

Provincia di Pisa

Comune di Pisa



**OGGETTO: Relazione Geologico - Tecnica a supporto del
progetto dei lavori di adeguamento antincendio del Polo
Didattico Ingegneria (polo c) - edificio b44,
in Via Diotisalvi, 2 - Pisa (PI)**

Committenza: *UNIVERSITA' DI PISA*



Dott. Geol. Roberto Maggiore

Via dei Capannoresi n. 1109

55100, Lucca

☎ 347-4013701

e-mail: r.maggiore@geo-omnia.it

www.geo-omnia.it

00	22107	06/07/2022	1^ Redazione	S. Caccavale	S. Interdonato
Revisione	Commessa	Data	Descrizione	Redatto	Approvato

INDICE RELAZIONE

1 - PREMESSA.....	3
1A – UBICAZIONE AREA DI STUDIO ED INTERVENTO IN PROGETTO	3
1B – NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	4
1C – STUDIO DEI VINCOLI E VERIFICA DELLE PERICOLOSITÀ E FATTIBILITÀ	5
1D – INDAGINI EFFETTUATE E DI CORRELAZIONE	11
2 - RELAZIONE GEOLOGICA.....	13
2A – INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO E GEOLOGICO	13
2B – INQUADRAMENTO IDRAULICO ED IDROGEOLOGICO.....	14
2C – INTERVENTO IN PROGETTO	15
2D– MODELLO GEOLOGICO DI RIFERIMENTO.....	17
2E – PARAMETRI GEOTECNICI DEL TERRENO	18
2F – VALORI CARATTERISTICI E DI PROGETTO	18
2G – COEFFICIENTE DI SOTTOFONDO	19
2F – MODELLO GEOTECNICO	20
3 – RELAZIONE SISMICA	20
3A – REQUISITI PRESTAZIONALI DELL’OPERA	20
3B – ASPETTI DELLE AZIONI SISMICHE	22
4 - CONCLUSIONI	26

INDICE TAVOLE ED ALLEGATI

- Tav. 1 – Corografia (scala 1:10.000);
Tav. 2 – Ubicazione delle indagini di correlazione (scala 1:1.000);
Tav. 3 – Carta geologica (scala 1:5.000);
Tav. 4 – Sezione Litostratigrafica (scala 1:250).

All. 1 – Appendici indagini di correlazione

1 - PREMESSA

1A – UBICAZIONE AREA DI STUDIO ED INTERVENTO IN PROGETTO

La presente relazione sintetizza gli studi geologici e geotecnici di supporto al progetto per la realizzazione di una scala esterna antincendio nell'ambito del progetto dei lavori di adeguamento antincendio del Polo Didattico Ingegneria (POLO C) - edificio B44, in Via Diotisalvi, 2 - Pisa (PI), in corrispondenza del lotto contraddistinto catastalmente al Foglio 31 dalla particella n. 427 (Tav. 1 – fig.1).

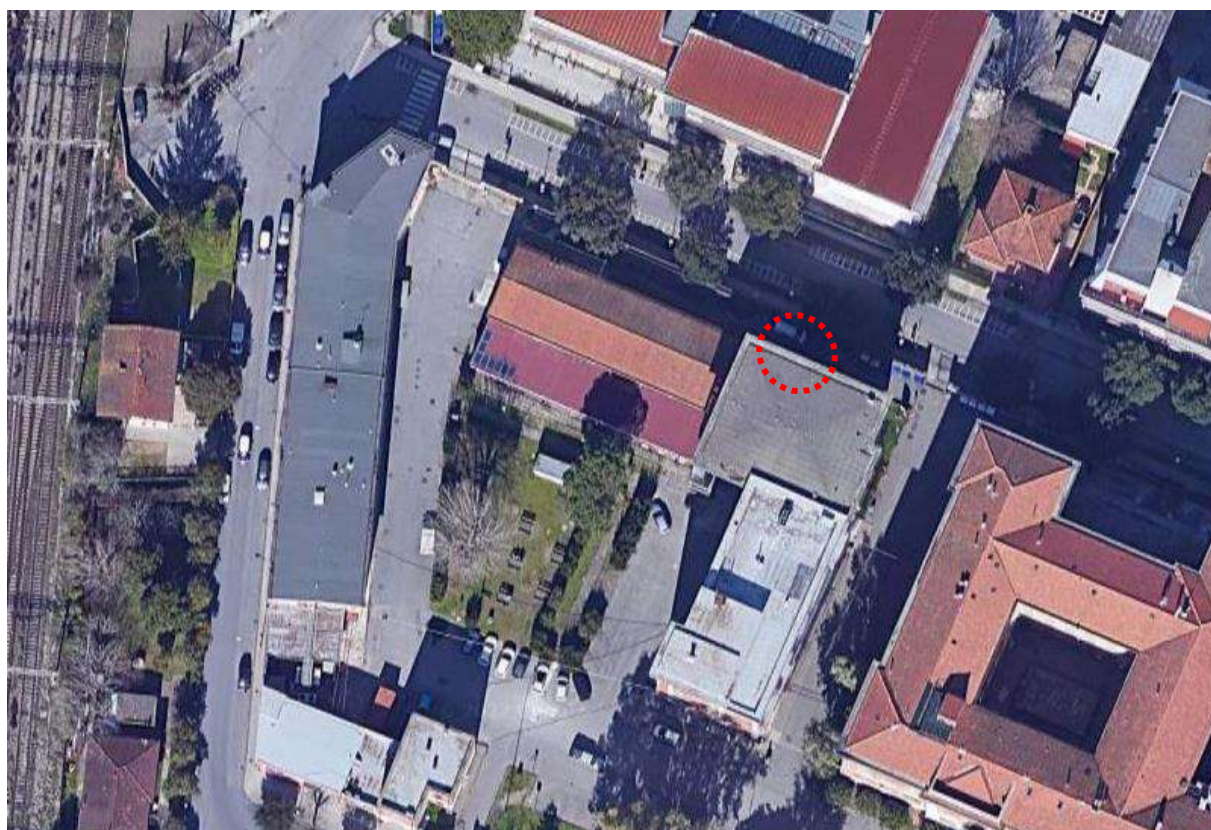


Foto 1: Foto aerea con ubicazione zona di studio

COROGRAFIA

scala 1:10.000



Area di intervento



Fig.1: Stralcio mappa catastale - sito web "geoscopio" - Regione Toscana

L'indagine è indirizzata a valutare la morfologia, l'assetto idraulico-idrogeologico e le caratteristiche stratigrafiche e geotecniche dei terreni nell'area d'intervento ed in un suo significativo intorno, al fine di definire la fattibilità dell'intervento in progetto.

1B – NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Nella presente relazione, al fine di valutare attentamente e in modo dettagliato i punti da analizzare per lo svolgimento dello studio, si è tenuto conto delle seguenti normative in vigore:

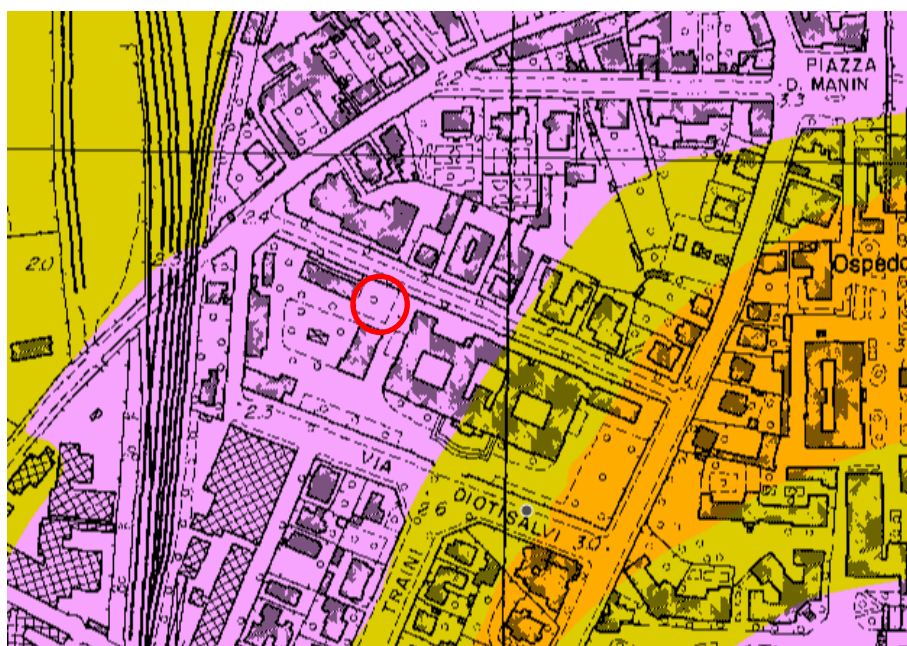
- D.M. 17/01/2018 - Norme Tecniche per le Costruzioni;
- Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici – Circolare del 02/02/2009 – Istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche per le costruzioni" di cui al DM del 14/01/08;
- Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici del 27/07/2007- Pericolosità sismica e criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale;

- Eurocodice 8 – 1998 – Indicazioni progettuali per la resistenza fisica delle strutture – Parte 5: fondazioni, strutture di contenimento ed aspetti geotecnici (stesura 2003);
- Eurocodice 7.1 – 1997 – Progettazione geotecnica – Parte I: Regole Generali – UNI;
- Eurocodice 7.2 – 2002 - Progettazione geotecnica – Parte II: Progettazione assistita da prove di laboratorio (2002) - UNI;
- Eurocodice 7.3 – 2002 - Progettazione geotecnica – Parte II: Progettazione assistita con prove in situ (2002) - UNI;
- D.P.G.R. n. 1/R del 19.01/2022 - "Regolamento di attuazione dell'articolo 181 della legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 (Norme per il governo del territorio). Disciplina sulle modalità di svolgimento dell'attività di vigilanza e verifica delle opere e delle costruzioni in zone soggette a rischio sismico";
- D. Leg. n. 152/06 "Testo Unico sull'Ambiente" e successive modifiche ed integrazioni;
- D.L. n.52/99 e succ. modifiche, D.L. n.31/01 e Linee Guida per la tutela delle acque destinate al consumo umano G.U. del 03/01/2003;
- L.R. n.20/06 : "Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento".
- D.P.G.R.T. n. 46/R dell' 08/09/2008 – "Regolamento di attuazione della L.R. 31 maggio 2006, n 20 (Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento)".
- L.R.T. n.39/00 " Legge Forestale della Toscana" e Regolamento di attuazione n.48 dell' 08/08/2003;
- D.G.R.T. n.878 del 24/10/2012 – "Aggiornamento della classificazione sismica regionale in attuazione dell'O.P.C.M. 3519/2006 ed ai sensi del D.M. 14/01/2008 - Revoca della DGRT 431/2006".
- Piano Assetto Idrogeologico (P.A.I. - Bacino Fiume Arno) entrato in vigore con D.P.C.M. del 6 maggio 2005 (G.U. n.30 del 03/10/2006);
- Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto Idrografico del Bacino del Fiume Arno (P.G.R.A.), approvato in data 17/12/2015 con Delibere del Comitato Istituzionale n. 231 e n.232;
- Progetto di Piano di bacino del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, stralcio Assetto Idrogeologico per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica adottato con delibera della Conferenza Istituzionale Permanente n.20 del 20 dicembre 2019;
- Piano Strutturale e/o Regolamento Urbanistico comunale.

1c – STUDIO DEI VINCOLI E VERIFICA DELLE PERICOLOSITÀ E FATTIBILITÀ

Secondo la cartografia tematica di corredo al **Piano Strutturale** (approvato nel 1998, e successive varianti parziali) ed al **Regolamento Urbanistico** (approvato nel 2001 e successive varianti parziali) l'area interessata dall' intervento ricade in **Classe di Pericolosità medio bassa "3a"**, in **Classe di Pericolosità sismica "S3" – Elevata** e secondo la cartografia

MOPS ricade in "***Aree stabili suscettibili di amplificazioni stratigrafiche – Z3***", ovvero in corrispondenza di "*terreni soggetti a cedimenti diffusi e differenziali*", come è possibile vedere dai seguenti stralci cartografici:



Classe 3a - PERICOLOSITÀ MEDIO-BASSA: zone in cui il tetto delle argille compressibili è posto a profondità maggiori di 2 m. dal p.c..

Fig.2: stralcio Carta pericolosità



— Faglie capaci (ITHACA)

Pericolosità sismica locale elevata (S3)

Fig.3: stralcio Carta della pericolosità sismica



La classe di fattibilità è stata dedotta dalla Carta della fattibilità geologica, allegata al R.U. vigente nel Comune di Pisa, in particolare la zona di studio ricade in "***Classe di fattibilità limitata – 4'***".

Secondo la cartografia tematica di corredo al **Piano Strutturale Intercomunale di Pisa-Cascina**, adottato nel 2020 l'area interessata dall'intervento ricade in **Classe di Pericolosità Geologica "G3" – Elevata** ed in **Classe di Pericolosità sismica "S3" – Elevata** come è possibile vedere dai seguenti stralci cartografici:



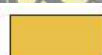
 G3 - Pericolosità geologica elevata

Fig.6: stralcio Tav.QG.10 - Carta pericolosità Geologica



 S3 - Pericolosità sismica locale elevata

Fig.7: stralcio Tav.QG.11 - Carta pericolosità Sismica

Secondo il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni per il Bacino del fiume Arno (P.G.R.A.), approvato in data 17 dicembre 2015, con le deliberazioni del Comitato Istituzionale n. 231 e n.232, finalizzato alla gestione del rischio di alluvioni nel distretto idrografico del Bacino del Fiume Arno, l'area di studio ricade nelle **Aree a pericolosità da alluvione elevata – P3**, "comprendenti le aree inondabili da eventi con tempo di ritorno minore/uguale a 30 anni e, limitatamente alla UoM Regionale Liguria, con tempo di ritorno minore/uguale a 50 anni", per cui la zona rientra nelle aree normate dalla L.R. 41/R 2018.

Relativamente all'altezza del battente idraulico con tr200, l'Autorità di Bacino del Fiume Arno individua un battente pari a +0,48 m da p.c..

Secondo la L.R 41/R del 2018, la zona di studio ricadendo in aree con "**alluvioni frequenti**" e con "**magnitudo idraulica severa**" risulta fattibile secondo l'art.12 comma "3".



Secondo il Piano Assetto Idrogeologico (P.A.I. - Bacino Fiume Arno) entrato in vigore con D.P.C.M. del 6 maggio 2005 (G.U. n.30 del 03/10/06) per la rimozione delle situazioni a rischio idrogeologico più alto (Delibera della Regione Toscana N.831 del 23 Luglio 2001 – D.L. 180/98 convertito dalla L. 267/98 e succ. modificazioni "Misure di salvaguardia per le aree a rischio idrogeologico elevato e molto elevato L.183/89 art.17 comma 6bis – Misure di salvaguardia per le aree a pericolosità molto elevata ed elevata) l'intervento in esame, non ricade nelle aree a **Pericolosità di frana (P.F.1-P.F.4)**.

Secondo il *"Progetto di Piano di bacino del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, stralcio Assetto Idrogeologico per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica"* (P.A.I. "Dissesti Geomorfologici"), variante generale ai vigenti Piani stralcio Assetto Idrogeologico dei bacini del fiume Arno, del fiume Serchio e dei bacini regionali toscani, avente ad oggetto la revisione del quadro normativo e delle classi di pericolosità ai fini della loro integrazione a scala distrettuale, adottato con Delibera della Conferenza Istituzionale Permanente n.20 del 20 dicembre 2019, il lotto non ricade in aree a **"Pericolosità da dissesti di natura geomorfologica"**.

A seguito del controllo effettuato sul sito "Cartoteca" della Regione Toscana risulta che l'area non ricade nelle aree sottoposte a tutela del Vincolo Idrogeologico (R.D. n.3267/1923 – D.P.G.R. N° 48/R del 2003).

La recente riclassificazione sismica (D.G.R.T. n. 421 del 26/05/2014) colloca il territorio del Comune di Pisa in **"Zona 3"** con accelerazione convenzionale compresa tra a 0,05-0,15g.

1D – INDAGINI EFFETTUATE E DI CORRELAZIONE

Secondo il D.P.G.R. n. 1/R del 19.01/2022 - *"Regolamento di attuazione dell'articolo 181 della legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 (Norme per il governo del territorio). Disciplina sulle modalità di svolgimento dell'attività di vigilanza e verifica delle opere e delle costruzioni in zone soggette a rischio sismico"* la scala da realizzare, per l'altezza si colloca in **Classe di Indagine "3"**.

Classe di indagine	Volume lordo [mc.]	Altezza in gronda [m.]	Indagine
1	VL < 150	hg < 6,00	La parametrizzazione del volume geotecnico significativo è motivatamente basata sul quadro conoscitivo esistente composto da indagini limitrofe (da allegare in copia) o parametri di letteratura di comprovata validità in relazione al contesto geotecnico studiato... Per gli aspetti relativi alla definizione dell'azione sismica, così come per la modellazione geotecnica sono sufficienti considerazioni di natura geologica, geofisica e geotecnica basate su indagini, da allegare in copia alla relazione geologica, geotecnica e modellazione sismica, già eseguite in prossimità dell'intervento o desunte da studi già compiuti con riferimento alle aree interessate... In presenza di problematiche di versante è prodotta, altresì, la verifica di stabilità del pendio e del complesso opera-pendio.

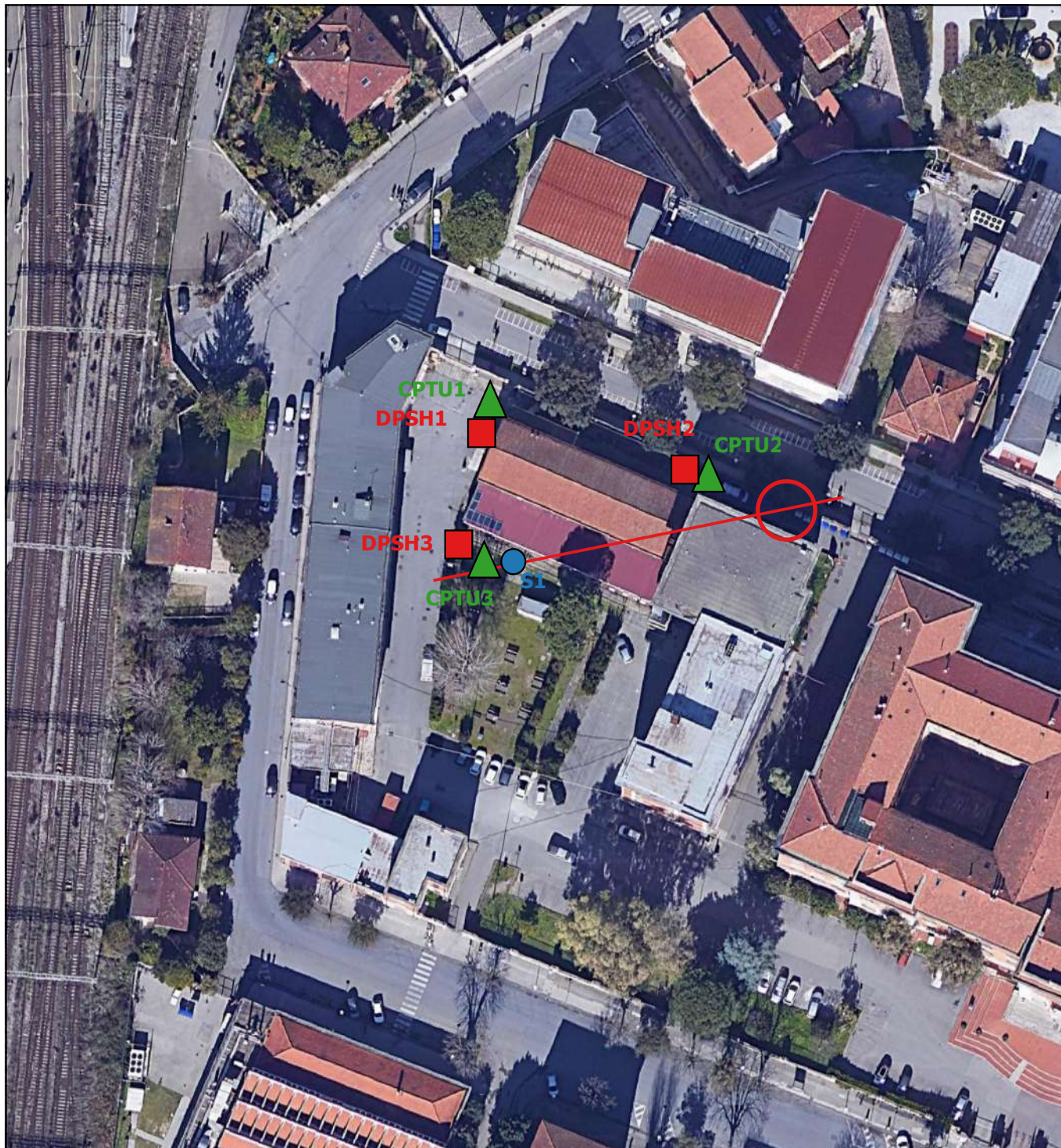
Classe di indagine	Volume lordo [mc.]	Altezza in gronda [m.]	Indagine
2	$150 \leq VL < 1.500$	$hg < 10,00$	Nell'ambito di tale classe, sono condotte le seguenti indagini: a) Per la determinazione dell'azione sismica una campagna d'indagine sismica di superficie, ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettera b); b) Per la parametrizzazione del volume geotecnico significativo, ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettere a) e c), almeno 1 verticali di indagine per superfici in pianta inferiori a 300mq, mentre per superfici in pianta superiori a 300mq le verticali sono almeno 2. In presenza di problematiche di versante è prodotta, altresì, la verifica di stabilità del pendio e del complesso opera-pendio.
3	$1.500 \leq VL < 6.000$	$hg < 20,00$	Nell'ambito di tale classe, sono effettuate le seguenti indagini: a) Per la determinazione dell'azione sismica una campagna d'indagine sismica di superficie, ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettera b); b) Per la parametrizzazione del volume geotecnico significativo, ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettere a) e c), almeno 2 verticali di indagine di cui una è rappresentata da un sondaggio geognostico a carotaggio continuo dotata di piezometro per la misura della falda e con prelievo di campione/i indisturbato/i su cui realizzare idonee prove sulle terre e sulle rocce presso laboratori compresi nell'elenco di cui al servizio tecnico centrale del Consiglio superiore dei lavori pubblici. Nel caso in cui la litologia non permetta di prelevare campioni indisturbati, sono eseguite almeno prove penetrometriche in foro di tipo SPT. In presenza di problematiche di versante sono altresì prodotte verifiche di stabilità del pendio e del complesso opera-pendio.
4	$VL \geq 6.000$	$hg \geq 20,00$	Nell'ambito di tale classe, sono effettuate le seguenti indagini: a) Per la determinazione dell'azione sismica, una campagna d'indagine sismica di superficie, ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettera b) e la realizzazione di una prova geofisica nel foro di sondaggio o, alternativamente, una prova penetrometrica statica con cono sismico (ad esempio SCPTU), per terreni scarsamente consistenti; b) Per la parametrizzazione del volume geotecnico significativo, ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettere a) e c), almeno 3 verticali di indagine di cui una è rappresentata da un sondaggio geognostico a carotaggio continuo con prelievo di campioni indisturbati su cui realizzare idonee prove sulle terre e sulle rocce presso laboratori compresi nell'elenco di cui al servizio tecnico centrale del Consiglio superiore dei lavori pubblici. Nel caso in cui la litologia non permetta di prelevare campioni indisturbati, sono eseguite almeno prove penetrometriche in foro di tipo SPT. In presenza di problematiche di versante sono altresì prodotte verifiche di stabilità del pendio e del complesso opera-pendio. Sono da prevedere anche misure piezometriche della falda. All'interno del foro di sondaggio, è eseguita una prova geofisica in foro per la caratterizzazione di almeno 30 metri di profondità o comunque di una profondità di indagine idonea a caratterizzare i terreni posti al di sopra del bedrock sismico se posto ad una profondità inferiore a m 30, o alternativamente, prova penetrometrica statica con cono sismico (ad esempio SCPTU), per terreni scarsamente consistenti, per la caratterizzazione di almeno 30 metri di profondità.

Le indagini eseguite sono consistite in più sopralluoghi presso l'area di intervento nel corso dei quali è stato verificato l'assetto morfologico - idrogeologico dei luoghi.

In particolar modo, al fine di caratterizzare in dettaglio il terreno sia da un punto di vista idrogeologico - stratigrafico che sismico - geotecnico, sono state prese le seguenti indagini eseguite nelle vicinanze della zona di studio, nel medesimo contesto litostratigrafico:

UBICAZIONE INDAGINI DI CORRELAZIONE

Scala 1:1.000



-  Prova penetrometrica statica con piezocono - CPTU
-  Prova penetrometrica dinamica super pesante - DPSH
-  Sondaggio a carotaggio continuo con indagine sismica in foro Down-Hole
-  Traccia sezione litostratigrafica
-  Zona di studio

- n.1 sondaggio a carotaggio continuo (S1) spinto fino alla profondità di -42,0 m da p.c. ed approfondito a distruzione fino alla profondità di -53,0 m da p.c.;
- n.1 sondaggio a carotaggio continuo (S1bis) spinto fino alla profondità di -6,5 m da p.c.
- n.4 campioni indisturbati prelevati in corrispondenza del sondaggio S1;
- n.2 campioni indisturbati prelevati in corrispondenza del sondaggio S1bis;
- n.40 campioni rimaneggiati prelevati in corrispondenza delle carote alloggiate nelle cassette catalogatrici;
- n.3 prove penetrometriche statiche con piezocono (CPTU1 – CPTU2-CPTU3) spinte rispettivamente fino alla profondità di -26,57 m; -32,88 m e -34,26 m da p.c.;
- n.3 prove penetrometriche dinamiche super pesanti (DPSH), spinte fino alla profondità di -10,0 m da p.c.;
- n.1 indagine sismica in foro (S1) di tipo Down-Hole;
- n.1 prospezione geosismica con cono sismico SCPT;
- n.1 prospezione sismica passiva in array con tecnica RE.MI ed ESAC;
- n.3 prospezioni sismiche passive HVSr.

L'ubicazione delle indagini è riportata in Tav.2, mentre i relativi diagrammi e tabulati sono riportati del Fascicolo degli Allegati.

2 - RELAZIONE GEOLOGICA

2A – INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO E GEOLOGICO

La zona di interesse si trova all'interno del "*Complesso Universitario della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Pisa*", in un contesto intensamente edificato ed urbanizzato a sudovest di Piazza dei Miracoli, a ovest del Polo Ospedaliero di Santa Chiara, dal quale è separato da via Bonanno Pisano, e ad est della linea ferroviaria Pisa-Lucca lungo il cui tracciato, poco più a nordovest dell'area d'intervento, è situata la Stazione di Pisa San Rossore.

Dal punto di vista geomorfologico la zona di studio si situa in corrispondenza della piana alluvionale originata dal fiume Arno, questa ha una forma a ventaglio e si restringe notevolmente dalla costa verso l'interno, fino alla sezione di confluenza della Valle di Bientina in quella dell'Arno. A Cascina e nelle aree limitrofe, la superficie alluvionale raggiunge quote massime appena intorno ai 15 metri s.l.m.; le deboli pendenze favoriscono vasti ristagni d'acqua e la tendenza alla formazione di nuove aree paludose, nonostante le opere di canalizzazione e di bonifica effettuate nel corso dei secoli.

Entrando nel dettaglio la zona di interesse si trova in una zona pressoché pianeggiante, alla quota di ca. 4,0 m s.l.m.m..

Il rilevamento di dettaglio, eseguito nel lotto di intervento non ha evidenziato, allo stato attuale, fenomeni di dissesto in atto, cavità, cedimenti, ristagni superficiali di acqua o altre forme di erosione alla scala del rilevamento.

La Pianura Pisana risulta localizzata in corrispondenza di una vasta depressione tettonica, miocenica che si è originata in seguito al progressivo sprofondamento (dell'ordine di migliaia di metri) del litorale pisano-versiliese causato dalla azione distensiva di faglie dirette che ha dato luogo ad un sistema di bacini distensivi Neogenici (formati in conseguenza dell'apertura del Mar Tirreno, e colmati con depositi pre-Quaternari e Quaternari.

In particolare ci troviamo all'interno del bacino sedimentario di Pisa-Viareggio originatosi, fin dal tardo Tortoniano, dal riempimento del sistema di semi-graben posto lungo il margine tirrenico. La subsidenza di quest'area, collegata al sollevamento generale dei rilievi montuosi formati durante le fasi parossistiche del corrugamento dell'Orogene Appenninico, è stata controbilanciata dalla sedimentazione marina e fluvio-lacustre a partire dal Miocene superiore. Questa attività tettonica distensiva è ben documentata fino al Pleistocene medio, ma non è escluso che sia tuttora attiva, considerando l'attuale morfologia e le tendenze evolutive della pianura alluvionale di Pisa.

Dal punto di vista geologico, con riferimento alla Carta Geologica (Tav. 3), è possibile caratterizzare l'area in esame come interessata da "**Riporto antropico - h5**" ubicato al di sopra dei "**Depositi alluvionali attuali prevalentemente limosi ed argillosi**", trattasi di depositi prevalentemente limosi e argillosi al cui interno sono più o meno frequenti intercalazioni sabbiose. Le ripetute esondazioni verificatesi nel passato nella pianura di Pisa, depositavano la frazione limosa meno fine prevalentemente nelle aree poste in prossimità del corso fluviale dell'Arno.

2B – INQUADRAMENTO IDRAULICO ED IDROGEOLOGICO

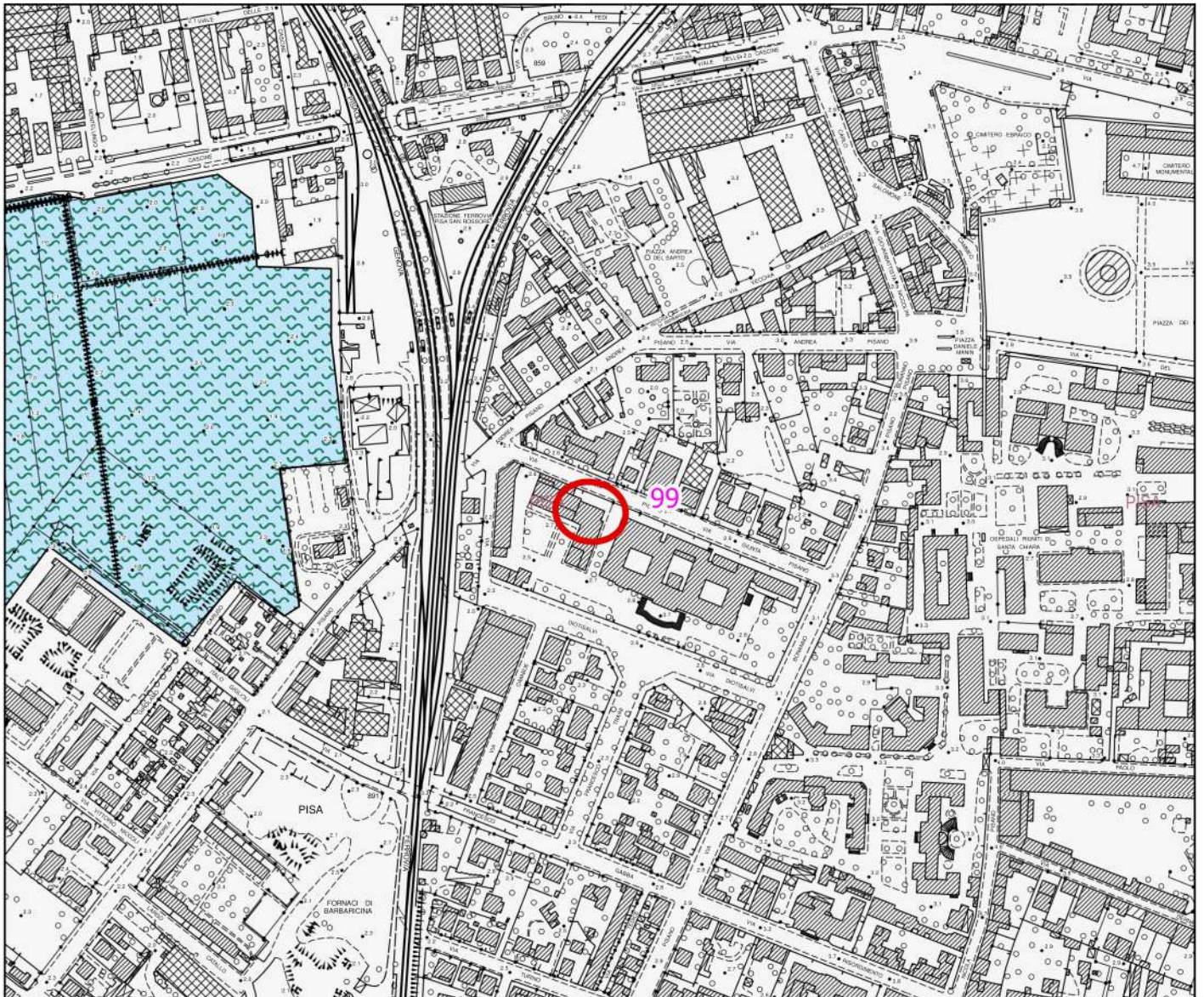
Dal punto di vista idrologico l'area di studio appartiene alla porzione orientale del bacino idrografico del fiume Arno; nello specifico la zona in esame è posta in destra idrografica allo stesso Fiume Arno, che scorre con direzione circa Ovest – Est a circa 700 m in direzione Sud dall'area in esame.

Essendo l'area di interesse posta all'interno di un contesto urbanizzato, prevalentemente impermeabilizzato in superficie, l'idrografia di superficie appare opportunamente regolata dalle caditoie dei fabbricati, dalle zanelle poste ai margini della viabilità così come dall'esistente sistema fognario.

Dal punto di vista idrogeologico, il sistema acquifero della pianura pisana può essere suddiviso in due sottosistemi: quello *superficiale*, di tipo freatico o semi-freatico, localizzato

CARTA GEOLOGICA

Scala 1:5.000

 Deposito alluvionale Inattivo Limi inorganici 99 - Area non rilevabile MIOCENE - PLEISTOCENE Area di studio

entro i primi metri di profondità dal piano campagna ed alimentato dalle precipitazioni e dagli scambi idrici con la rete idraulica minore, e quello *profondo*, formato da più livelli acquiferi contenuti in terreni ghiaiosi e sabbiosi.

L'acquifero freatico è generalmente povero, specialmente in presenza dei terreni limo-argillosi pressoché impermeabili che caratterizzano i primi dieci metri della pianura; quello profondo, è in pressione, ed ha sede in livelli sabbiosi e/o ghiaiosi sovrapposti aventi permeabilità medio-elevata. Quest'ultimo è quello che si estende su una superficie maggiore, formata dai conglomerati dell'Arno e del Serchio da Bientina ed è particolarmente sfruttato dal settore industriale e per l'approvvigionamento idropotabile.

Il piezometro installato in corrispondenza del Sondaggio S1bis ha rilevato la presenza di una I falda semi-freatica che si attesta alla profondità di ca -2,6 m da p.c., tale circolazione idrica interessa i livelli sabbiosi e sabbio-limosi (Orizzonte "B") presenti a partire dalla profondità di -2,9 m e -10,7 m da p.c..

Il I acquifero confinato di notevole rilevanza si rinviene invece in corrispondenza delle sabbie e ghiaie (Orizzonte "G") presente a partire da -34,0 m da p.c..

2c – INTERVENTO IN PROGETTO

L'intervento in esame consiste nella realizzazione di una scala di emergenza esterna a tre moduli che collega tutti i piani consentendo anche l'accesso alla copertura, in sostituzione della scala esistente che al momento serve solo il piano primo. L'altezza complessiva della struttura sarà di ca. 18,0 metri.

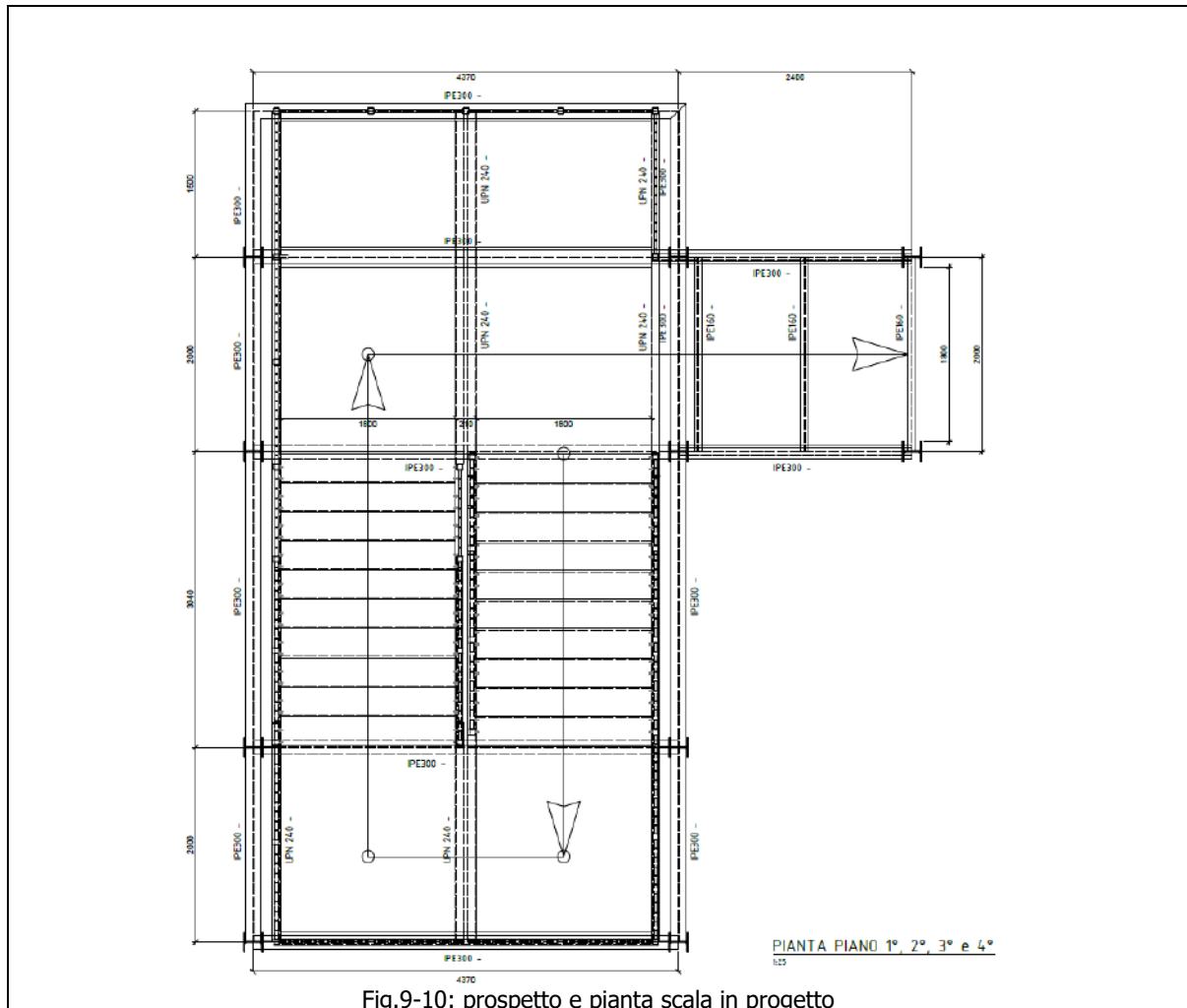


Fig.9-10: prospetto e pianta scala in progetto

2D– MODELLO GEOLOGICO DI RIFERIMENTO

La geologia del sottosuolo, dedotta dalle indagini di correlazione può essere così sintetizzata (Tav.4 – CPTU2/DPSH2):

da -0,0 a -1,2 m da p.c.

Terreno di riporto costituito da clasti e frammenti di laterizi eterometrici in matrice sabbio-limosa talora argillosa di color marrone "**Orizzonte TR**";

da -1,2 a -2,9 m da p.c.

Limo argilloso e sabbioso a bassa consistenza rimaneggiato; "**Orizzonte A**";

da -2,9 a -10,7 m da p.c.

Sabbia fine con limo e sabbia limosa, da poco a mediamente addensata; "**Orizzonte B**";

da -10,7 a -18,6 m da p.c.

Argilla limosa di consistenza molto bassa talora con resti organici e sporadici resti conchigliari; "**Orizzonte C**";

da -18,6 a -23,0 m da p.c.

Limo sabbioso ed argilloso mediamente consistente; "**Orizzonte D**";

da -23,0 a -25,0 m da p.c.

Sabbia debolmente limosa di colore nocciola-beige
mediamente addensata; **"Orizzonte E;**

da -25,0 a -34,0 m da p.c.

Limo argilloso ed argilla limosa debolmente sabbioso
di colore grigio chiaro mediamente consistente;
"Orizzonte F;

da -34,0 a -53,0 m da p.c.

Sabbia e sabbia limosa mediamente addensata;
"Orizzonte G; (I ACQUIFERO IN PRESSIONE).

2E – PARAMETRI GEOTECNICI DEL TERRENO

Sulla base delle indagini di correlazione sono stati ricavati i seguenti range di parametri geotecnici:

ORIZZONTI Profondità	R _p KPa	IC	IL	γ kN/m ³	φ (°)	c' kN/m ²	C _u kN/m ²	Dr (%)	E KPa	Tensioni KPa
Orizzonte "TR" 0,0-1,2 m	400			17,0			20,0	20		
Orizzonte "A" 1,2-2,9 m	700	0,23	0,78	19,86	28,32	0,0	40,0	10	3.000 4.000	25-50 50-100
Orizzonte "B" 2,9-10,7 m	2.700- 4.200			19,46	40,36	0,0	-	40	8.000 6.000	50-100 100-200
Orizzonte "C" 10,7-18,6 m	788	0,06	0,94	16,37	20,60	0,0	30,0	-	1.000 2.000	100-200 200-400
Orizzonte "D" 18,6-23,0 m	1.600- 1.900			20,1	28,81	0,0	95,0	-	10.000 13.000	200-400 400-800
Orizzonte "E" 23,0-25,0 m	3.200			19,0	31	-	-	30		
Orizzonte "F" 25,0-34,0 m	1.500- 1.900	0,46-0,86	0,54- 0,15	19,0-20,0	25,02 - 28,81	0,0	70,0	-	6.000 7.000	200-400 400-800

Legenda: **R_p**= Resistenza di punta; **IC**= indice di consistenza; **IL**=indice di liquidità; γ= Peso di volume saturo, φ= Angolo di attrito interno, c'=coesione drenata **C_u** = Coesione non drenata, **Dr** = Densità relativa, **E** = Modulo di deformazione edometrica alle rispettive tensioni, presumibili dal carico litostatico.

Valori ricavati da analisi di laboratorio

Valori ricavati da prova CPTU

2F – VALORI CARATTERISTICI E DI PROGETTO

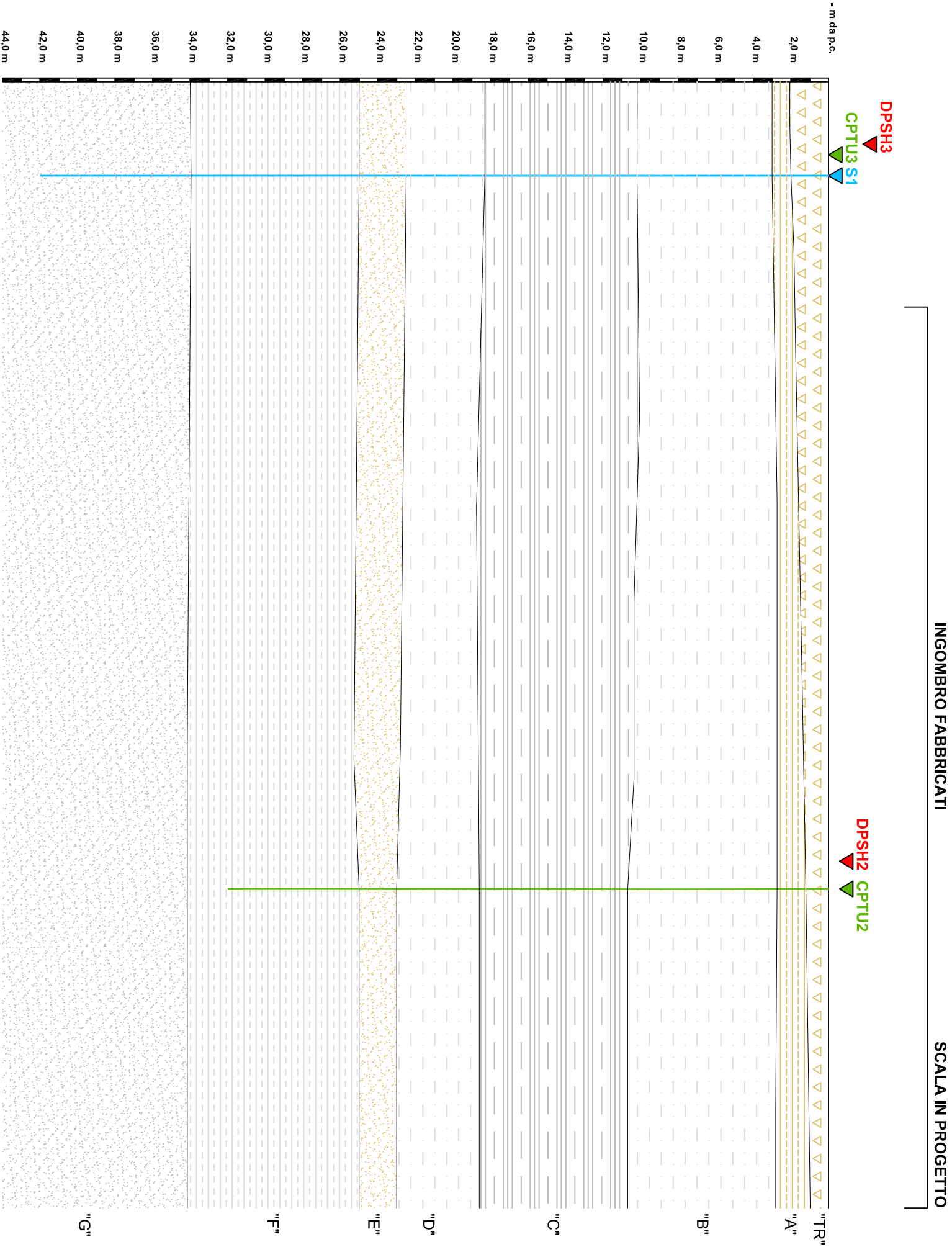
In base al D.M. 17/01/2018 - Norme Tecniche per le Costruzioni, sono stati calcolati i parametri geotecnici caratteristici e di progetto a partire dai parametri nominali ricavati dalle indagini eseguite.

Per calcolare i parametri caratteristici è stata utilizzata la seguente formula:

SEZIONE LITOSTRATIGRAFICA

scala 1:250

Tav.4



ORIZZONTE "TR" - Terreno di riporto

ORIZZONTE "A" - Limo argilloso e sabbioso a bassa consistenza rimaneggiato

ORIZZONTE "B" - Sabbia fine con limo e sabbia limosa, da poco a mediamente addensata

ORIZZONTE "C" - Sargilla limosa di consistenza molto bassa talora con resti organici e resti conchigliari

ORIZZONTE "D" - Limo sabbioso ed argilloso mediamente consistente

ORIZZONTE "E" - Sabbia debolmente limosa di colore nocciola-beige mediamente addensata

ORIZZONTE "F" - Limo argilloso ed argilla limosa debolmente sabbioso, mediamente consistente

ORIZZONTE "G" - Sabbia e sabbia limosa mediamente addensata

Prova penetrometrica statica con piezocorno

Prova penetrometrica dinamica super pesante

Sondaggio a carotaggio continuo con indagine sismica in foro Down-Hole

$$x_k = \bar{x} - 1.645 \left(\frac{\sigma}{\sqrt{n}} \right)$$

dove: x_k = valore caratteristico, $\bar{x}$ = valore medio dei valori nominali e il rapporto $(\sigma/\sqrt{n})$ rappresenta la covarianza.

I dati ricavati sono riassunti nella tabella sottostante:

ORIZZONTI Profondità	Rp KPa	IC	IL	γ kN/m ³	ϕ (°)	c' kN/m ²	Cu kN/m ²	Dr (%)	E KPa	Tensioni KPa
Orizzonte "TR" 0,2-3,0/3,2 m	400			17,0			20,0	20		
Orizzonte "A" 0,2-3,0/3,2 m	700	0,23	0,78	19,86	28,32	0,0	40,0	10	3.000 4.000	25-50 50-100
Orizzonte "B" 2,9-10,7 m	2.700-4.200			19,46	40,36	0,0	-	40	8.000 6.000	50-100 100-200
Orizzonte "C" 10,7-18,6 m	788	0,06	0,94	16,37	20,60	0,0	30,0	-	1.000 2.000	100-200 200-400
Orizzonte "D" 18,6-23,0 m	1.600-1.900			20,1	28,81	0,0	95,0	-	10.000 13.000	200-400 400-800
Orizzonte "E" 23,0-25,0 m	3.200			19,0	31	-	-	30		
Orizzonte "F" 25,0-34,0 m	1.500-1.900	0,46-0,86	0,54- 0,15	19,0- 20,0	26,6	0,0	70,0	-	6.000 7.000	200-400 400-800

Legenda: **Rp**= Resistenza di punta; **IC**= indice di consistenza; **IL**=indice di liquidità; γ = Peso di volume saturo, ϕ = Angolo di attrito interno, c'=coesione drenata **Cu** = Coesione non drenata, **Dr** = Densità relativa, **E** = Modulo di deformazione edometrica

Valori ricavati da analisi di laboratorio

Valori ricavati da prova CPTU

I valori di progetto sono stati ricavati dividendo il valore caratteristico per un fattore di sicurezza maggiore di 1.

2G – COEFFICIENTE DI SOTTOFONDO

In assenza di prove specifiche il coefficiente di sottofondo di Winkler (k_s) può essere dedotto da fonti bibliografiche. In particolare nel nostro caso, trattandosi di un'alternanza di limi-argillosi e sabbiosi e sabbie e sabbie limose, k_s è compreso tra 2,0 e 3,5 kg/cm³.

Caratteristiche del terreno	Ks kgf/cm ³
Terreno argilloso compatto	1,8 – 3,6
Terreni eterogenei sabbie limi ed argille umidi	2,0 - 3,5
Terreno argilloso molto compatto	3,6 – 7,2

Terreno argilloso duro	> 7,2
Terreno con sabbia sciolta	0,7 – 2,1
Terreno con sabbia media	2,1 – 10,8
Terreno con sabbia densa	10,8 – 36,0
Terreno con ghiaia mediamente addensata	10,0 – 30,0
Terreni rocciosi	> 30,0

2F – MODELLO GEOTECNICO

Dalla precedente analisi si può facilmente dedurre che in corrispondenza dell'area di intervento, fino alla profondità di circa -2,0 metri, si rinvenivano terreni di riporto o rimaneggiati limo-sabbiosi (TR+A), oltre tale profondità, fino a ca. -10,0 m da p.c. ci sono a litologie granulari sabbiose, sabbio-limose mediamente addensate (A).

Al di sotto delle sabbie si rinvenivano argille limose a media-bassa consistenza (C) con caratteristiche geotecniche mediocri in quanto compressibili per poi passare oltre i -18,0 m ad un'alternanza di livelli limo-sabbiosi e sabbio-limosi mediamente consistenti/addensati (D+E+F). Oltre i -32,0 m si trovano sabbie e sabbie limose mediamente addensate.

La misurazione delle velocità di propagazione delle onde, calcolata dalle indagini sismiche prese come correlazione, ha consentito di attribuire all'area un suolo di fondazione di tipo "D".

3 – RELAZIONE SISMICA

3A – REQUISITI PRESTAZIONALI DELL'OPERA

Per poter procedere ad un'analisi del progetto in esame da un punto di vista sismico, bisogna innanzitutto stabilire 5 caratteristiche fondamentali dell'intervento in esame.

1. Tipo di costruzione a seconda delle caratteristiche funzionali dell'opera;
2. Vita nominale V_N intesa come il numero di anni nel quale la struttura, purché soggetta alla manutenzione ordinaria, deve poter essere usata per lo scopo al quale è destinata. Generalmente questo valore deve essere indicato dal progettista in base al tipo di costruzione prevista come riportato in tabella:

TIPI DI COSTRUZIONE		Vita Nominale V_N (in anni)
1	Opere provvisorie - Opere provvisionali – Strutture in fase costruttiva	10
2	Opere ordinarie , ponti, opere infrastrutturali e dighe di dimensioni contenute o di importanza normale	50
3	Grandi opere, ponti, opere infrastrutturali e dighe di grandi dimensioni o di importanza strategica	100

3. Classi d'uso nelle quali vengono suddivise le costruzioni in presenza di azioni sismiche:
 - Classe I: "Costruzioni con presenza solo occasionale di persone, edifici agricoli"

- Classe II: "Costruzioni il cui uso preveda normali affollamenti, senza contenuti pericolosi per l'ambiente e senza funzioni pubbliche e sociali essenziali.(...) Ambienti ad uso residenziale."
- **Classe III: "Costruzioni il cui uso preveda affollamenti significativi. Industrie con attività pericolose per l'ambiente (...) Ponti e reti ferroviarie la cui interruzione provochi situazioni di emergenza. Dighe rilevanti per le conseguenze di un loro eventuale collasso".**
- Classe IV: "Costruzioni con funzioni pubbliche o strategiche importanti, anche con riferimento alla gestione della protezione civile in caso di calamità. Industrie con attività particolarmente pericolose per l'ambiente. (...) Ponti e reti ferroviarie di importanza critica per il mantenimento delle vie di comunicazione, particolarmente dopo un evento sismico. Dighe connesse al funzionamento di acquedotti e a impianti di produzione di energia elettrica";

4. Coefficiente d'uso Cu definito al variare della classe d'uso come mostrato nella tabella sottostante:

CLASSE D'USO	I	II	III	IV
COEFFICIENTE Cu	0,7	1,0	1,5	2,0

5. Periodo di riferimento dell'azione sismica VR espresso dalla seguente equazione:

$$V_R = V_N \times C_u$$

Il valore minimo di riferimento per il calcolo delle azioni sismiche è di 50 anni corrispondente ad opere con vita nominale inferiore o uguale ai 50 anni.

Nella seguente tabella sono riportati i valori VR in base alla vita nominale e alla classe d'uso dell'opera.

VITA NOMINALE V _N	VALORI DI V _R			
	CLASSE D'USO			
	I	II	III	IV
≤10	35	35	35	35
≥50	≥35	≥50	≥75	≥100
≥100	≥70	≥100	≥150	≥200

Per riassumere possiamo classificare l'intervento in progetto come una costruzione di **Tipo 2 (Opere Ordinarie)** con **VN≥50 anni**, attribuibile alla **Classe d'uso III** con **Cu = 1,5** e periodo di riferimento dell'azione sismica **VR≥75**.

3B – ASPETTI DELLE AZIONI SISMICHE

La pericolosità sismica di un sito è descritta dalla probabilità che in un fissato lasso di tempo si verifichi un evento sismico di entità almeno pari ad un valore prefissato. Questa probabilità viene definita dal D.M. 17/01/18 come "Probabilità di eccedenza o di superamento nel periodo di riferimento V_R " (P_{VR}).

In base al D.M. 14/01/08 la stima della pericolosità sismica del sito in costruzione viene esaminata attraverso un approccio "sito dipendente" e l'azione sismica è definita in termini di:

- **a_g** – Accelerazione massima attesa in condizioni di campo libero su sito di riferimento rigido con superficie topografica orizzontale;
- **$Se(T)$** – ordinate dello spettro di risposta elastico in accelerazione ad essa corrispondente data dalla seguente relazione:

$$Se(T) = a_g * S * \eta * F_o$$

Dove:

F_o = valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale (valore minimo pari a 2,2)

η = fattore che altera lo spettro elastico per coefficienti di smorzamento viscosi convenzionali ξ diversi dal 5% mediante la relazione

$$\eta = \sqrt{10 / (5 + \xi)} \geq 0,55$$

S = coefficiente che tiene conto della categoria di suolo di fondazione (S_s) e delle condizioni topografiche (S_T) attraverso la relazione:

$$S = S_s * S_T$$

I parametri sismici dedotti dall'interpolazione sulla maglia con superficie rigata tramite l'utilizzo del programma "Spettri NTC ver.1.0.3" sono riportati nella tabella sottostante:

Coordinate sito	LATITUDINE	LONGITUDINE
ED 50	43.722718	10.390237
WGS 84	43.721752	10.389235

STATO LIMITE	T_R	a_g	F_o	T_c
SLO	45	0.045	2.555	0.243
SLD	75	0.055	2.571	0.259
SLV	712	0.137	2.383	0.281
SLC	1462	0.173	2.387	0.286

S_s ed S_t vengono desunti dalle seguenti tabelle:

Categoria	Descrizione	S _s	C _c
A	<i>Ammassi rocciosi affioranti o terreni molto rigidi caratterizzati da valori di velocità delle onde di taglio superiori a 800 m/s, eventualmente comprendenti in superficie terreni di caratteristiche meccaniche più scadenti con spessore massimo pari a 3 m.</i>	1,00	1,00
B	<i>Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 360 m/s e 800 m/s.</i>	$1,00 \leq 1,40 - 0,40$ Fo (ag/g) ≤ 1,20	$1,10 (T_c)^{-0.20}$
C	<i>Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti con profondità del substrato superiori a 30 m, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 180 m/s e 360 m/s.</i>	$1,00 \leq 1,70 - 0,60$ Fo (ag/g) ≤ 1,50	$1,05 (T_c)^{-0.33}$
D	<i>Depositi di terreni a grana grossa scarsamente addensati o di terreni a grana fina scarsamente consistenti, con profondità del substrato superiori a 30 m, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 100 e 180 m/s.</i>	$0,90 \leq 2,40 - 1,50$ Fo (ag/g) ≤ 1,80	$1,25 (T_c)^{-0.50}$
E	<i>Terreni con caratteristiche e valori di velocità equivalente riconducibili a quelle definite per le categorie C o D, con profondità del substrato non superiore a 30 m.</i>	$1,00 \leq 2,00 - 1,10$ Fo (ag/g) ≤ 1,60	$1,15 (T_c)^{-0.40}$

Categoria	Caratteristiche della superficie topografica
T1	Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media $i \leq 15^\circ$
T2	Pendii con inclinazione media $i > 15^\circ$
T3	Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media $15^\circ \leq i \leq 30^\circ$
T4	Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media $i > 30^\circ$

Categorie topografiche per configurazioni superficiali semplici

La variazione spaziale del coefficiente di amplificazione topografica S_t è definita da un decremento lineare con l'altezza del pendio o rilievo, dalla sommità fino alla base dove S_t assume valore unitario.

Categoria topografica	Ubicazione dell'opera o dell'intervento	S _t
T1	-	1,0
T2	In corrispondenza della sommità del pendio	1,2
T3	In corrispondenza della cresta del rilievo	1,2
T4	In corrispondenza della cresta del rilievo	1,4

Valori massimi del coefficiente di amplificazione topografica S_t

L'interpretazione dei dati stratigrafici della zona e dei dati ottenuti dall'indagine sismica Down-Hole presa come correlazione ha consentito di ricavare una sequenza sismo-stratigrafica relativamente all'area d'indagine, con suddivisione in strati aventi analoghe caratteristiche della velocità di propagazione delle onde di taglio V_s ; ciò ha permesso di stimare i valori di **Velocità Equivalente** di propagazione delle onde di taglio V_{seq} secondo l'espressione:

$$V_{S,eq} = \frac{H}{\sum_{i=1}^N \frac{h_i}{V_{S,i}}}$$

H_i spessore dell'i-esimo strato

$V_{S,i}$ velocità delle onde di taglio nell'i-esimo strato

N numero di strati

H profondità del substrato, definito come quella formazione costituita da roccia o terreno molto rigido, caratterizzata da V_s inferiore a 800 m/s

Il calcolo della velocità equivalente V_{seq} di propagazione delle onde di taglio entro i primi 30 m di profondità (V_{S30}) è stato effettuato mediante la seguente espressione

$$V_{S,30} = \frac{30}{\sum_{i=1,N} \frac{h_i}{V_{S,i}}} \text{ [m/s]}$$

Il valore di V_{S30} calcolato è pari a circa **169 m/s**.

Secondo la recente normativa sismica (OPCM n.3274 del 20/03/03, D.M.14/09/05 e succ. D.M. 17/01/18) la presenza di *Depositi di terreni a grana grossa scarsamente addensati o di terreni a grana fina scarsamente consistenti, con profondità del substrato superiori a 30 m, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 100 e 180 m/s* portano ad ipotizzare un suolo di fondazione di tipo **suolo "D"**.

Relativamente alla frequenza di risonanza f_0 misurata nell'area in esame, si possono individuare sostanzialmente due picchi, il primo a $f_0=1,2$ dovuto al passaggio intorno ai -35,0 m di profondità, a litologie sabbiose maggiormente addensate, non attribuibile comunque ad un bedrock sismico, il secondo a $f_0=0,38$ attribuibile anch'esso ad un passaggio litologico intorno ai -100,0 m di profondità.

$$v_0 = \frac{V_s}{4H} \qquad H = \frac{V_s}{4v_0}$$

RAPPORTO SPETTRALE ORIZZONTALE SU VERTICALE (**)

Picco H/V a 0.38 ± 0.01 Hz (nell'intervallo 0.0 - 20.0 Hz).

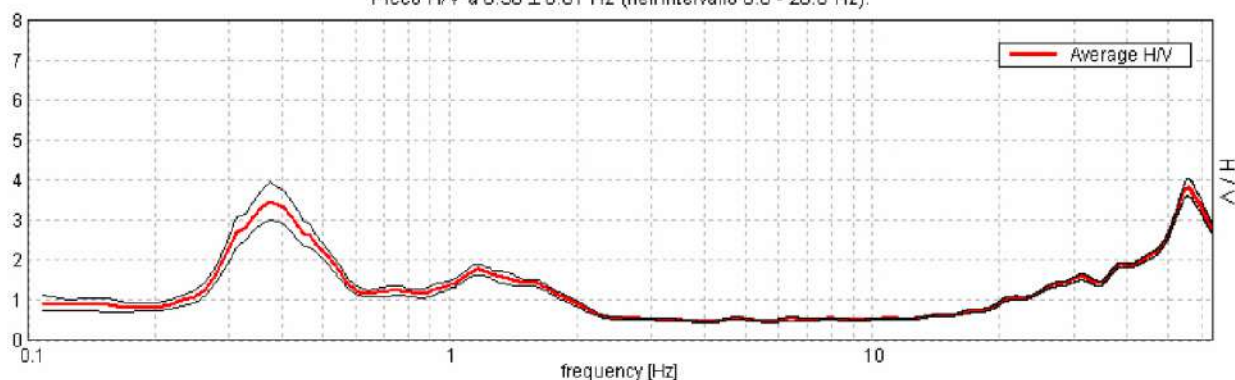


Fig.11: Carta Rapporto spettrale H/V e suo intervallo di fiducia – TR1

RAPPORTO SPETTRALE ORIZZONTALE SU VERTICALE (**)

Picco H/V a 0.38 ± 0.01 Hz (nell'intervallo 0.0 - 20.0 Hz).

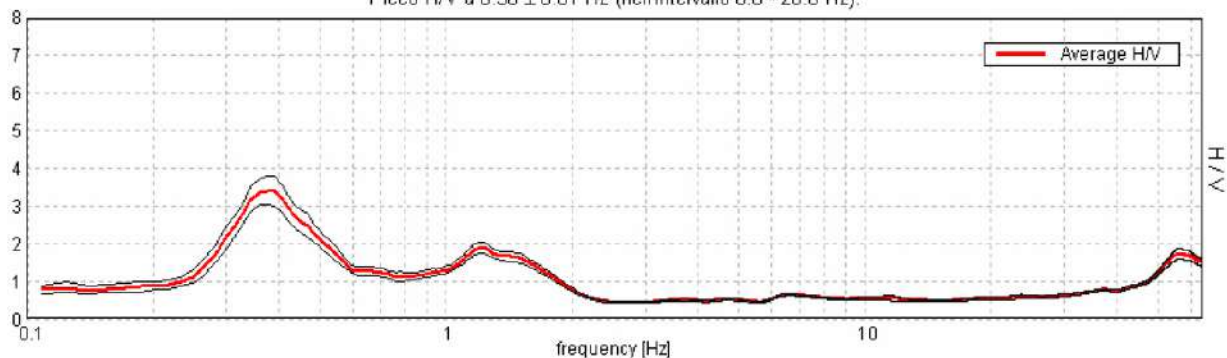


Fig.12: Carta Rapporto spettrale H/V e suo intervallo di fiducia – TR2

RAPPORTO SPETTRALE ORIZZONTALE SU VERTICALE (**)

Picco H/V a 0.36 ± 0.02 Hz (nell'intervallo 0.0 - 20.0 Hz).

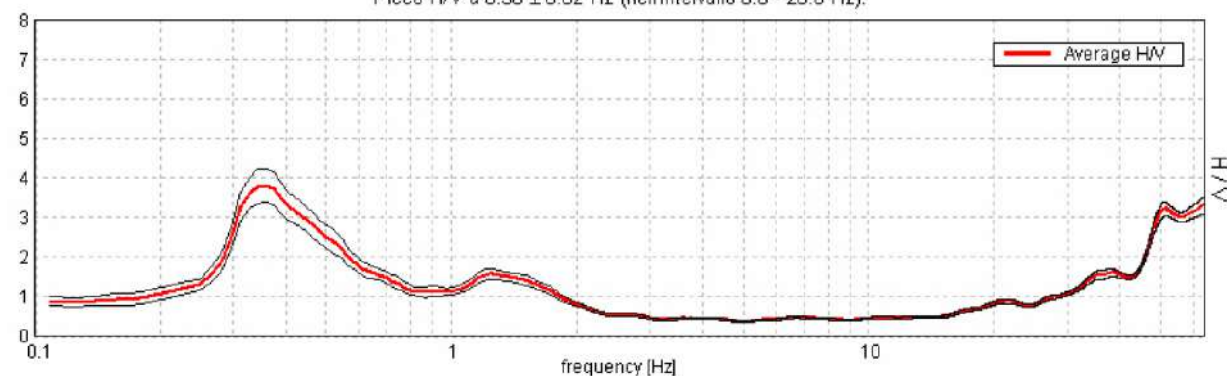


Fig.13: Carta Rapporto spettrale H/V e suo intervallo di fiducia – TR3

4 - CONCLUSIONI

GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

Nel complesso, quindi, l'intervento in progetto, andando ad inserirsi su di un'area pianeggiante caratterizzata da depositi di origine alluvionale, urbanizzata e non interessata da dissesti in atto o quiescenti, appare pienamente fattibile.

Le indagini effettuate hanno permesso di accertare la presenza di terreni limo-argillosi a bassa consistenza, quindi potenzialmente compressibili tra ca. -10,0 e -18,0 m, oltre tale profondità i depositi diventano maggiormente granulari, sabbiosi e sabbio-ghiaiosi mediamente addensati con caratteristiche geotecniche discrete.

La fattibilità degli interventi dal punto di vista geomorfologico risulta confermata ai sensi del R.U. del Comune di Pisa (vedi par. 1C).

IDRAULICA E IDROGEOLOGIA

L'intervento in esame non modificherà l'idraulica superficiale in quanto non andrà a creare nuove superfici impermeabili essendo l'area già impermeabilizzata, e tantomeno non influenzerà l'organizzazione sotterranea.

Secondo il PGRA del Fiume Arno, la zona di studio ricade in aree a "*Pericolosità da alluvione elevata – P3'*", ovvero in aree con "*alluvioni frequenti*" secondo la L.R. 41/R del 2018. Essendo la magnitudo idraulica di tipo "*severa*" (battente idraulico per $T_r=200$ anni pari a 0,48), l'intervento risulta fattibile secondo l'art.12 comma "3" della L.R. 41R del 2018.

La fattibilità degli interventi dal punto di vista idraulico risulta quindi confermata ai sensi del R.U. del Comune di Pisa e del P.G.R.A. del Fiume Arno.

GEOTECNICA E SISMICA

Dal punto di vista geotecnico gli interventi in progetto sono compatibili con l'assetto litotecnico, purché il dimensionamento delle strutture della fondazione sia effettuato in accordo con le caratteristiche dei terreni presenti, sia sotto gli aspetti di capacità portante (R_d) che sotto gli aspetti delle azioni sismiche (C_d).

Per quanto di competenza raccomandiamo la realizzazione di fondazioni profonde per andare a trasferire il carico a maggiori profondità e ridurre il possibili cedimenti.

Sulla base delle indagini sismiche prese come correlazione, in conformità all'Ordinanza n. 3274/03 ed al D.M. del 17/01/18, è stato possibile attestare la presenza di un suolo di fondazione di tipo "D".

Durante l'esecuzione dei lavori, qualora emergessero problematiche geologiche non previste o ipotesi di varianti al progetto attuale, il sottoscritto dovrà essere informato dalla D.L.

al fine di operare ulteriori accorgimenti necessari al permanere delle condizioni di stabilità dei terreni e di corretta regimazione delle acque.

Dott. Geologo Roberto Maggiore
n.1666 Ord.Reg.Toscana



COMUNE DI PISA
PROVINCIA DI PISA

Località: Area Triennio di Ingegneria, via Diotisalvi

**SONDAGGIO GEOGNOSTICO
PROVE PENETROMETRICHE CPTU
PROSPEZIONE SISMICA IN FORO TIPO DOWNHOLE
CONO SISMICO**

Committente: Università degli Studi di Pisa

RELAZIONE TECNICA

Febbraio 2018

GEOPROVE S.a.S.
Il Socio Accomandatario
e Direttore Tecnico
Dr. Geol. Pietro Barsanti
(n° 193 Albo dei Geologi della Toscana)

I N D I C E

PREMESSA.....	3
1. SONDAGGIO GEOGNOSTICO.....	4
2. PROVE PENETROMETRICHE CPTU.....	6
3. PROSPEZIONI SISMICHE IN FORO TIPO DOWNHOLE	8
3.1. Generalità	8
3.2. Sorgenti e strumentazione	9
3.4. Risultati delle prove in foro.....	18
3.4.1. - DHS1 – UNIPI.....	18
3.4.2. SCPTU 3– UNIPI	21

FIGURE E ALLEGATI

PLANIMETRIA – Scala 1:500

ALL. 1 – LOG STRATIGRAFICO SONDAGGIO

ALL. 2 – PROVE PENETROMETRICHE CPTU

COMUNE DI PISA (PI)

Località: Area Triennio di Ingegneria, via Diotisalvi

PREMESSA

Per incarico dell'Università degli Studi Pisa, Ordine N. 60/2017 Prot. n. 44195 del 07/09/2017, sono state effettuate indagini geognostiche, geotecniche e sismiche di supporto al progetto di Nuovo Polo Didattico nell'Area Triennio di Ingegneria via Diotisalvi, Pisa (CUP I57B17000020005, CIG Z421F8B74).

Le indagini, finalizzate alla ricostruzione stratigrafica, geotecnica e sismostratigrafica del sottosuolo ed alla valutazione dell'azione sismica ai sensi del vigente D.M. 14 Gennaio 2008 – *Norme tecniche per le costruzioni*, sono state condotte mediante:

- n° 1 sondaggio a carotaggio continuo della profondità di 42 m;
- n° 3 prove penetrometriche CPTU della profondità compresa tra 26 e 34 m c.a
- n° 1 prospezione sismica downhole nel foro di sondaggio
- n° 1 prospezione sismica downhole nel foro della prova penetrometrica CPTU3

L'ubicazione della prospezione è riportata nella planimetria allegata, alla scala 1:500.

L'elaborazione e l'interpretazione dei dati sismici è stata effettuata in collaborazione con il Dottor Donato Merola.

Le presenti note illustrano la metodologia delle indagini ed i risultati conseguiti.

1. SONDAGGIO GEOGNOSTICO

IL sondaggio, denominato S1, è stato effettuato nel punto stabilito dal responsabile del progetto Ing. Nunziant Squeglia (vedi ubicazione sulla Planimetria Scala 1:500 allegata), alla quota di circa 2,4 m s.l.m.. In particolare è stato effettuato a Sud dell'edificio esistente ad una distanza di 8.8 m dallo spigolo sud ovest e a 3.6 m dallo stesso.

Il tempo impiegato per la realizzazione del carotaggio e relativa posa del tubo per la prova downhole è stato di cinque giorni: dal 18 al 22 dicembre 2017.

Il sondaggio è stato effettuato dalla Ditta Geotecnica Palazzi e Giomarelli s.r.l. di Chianciano Terme con sonda cingolata modello Beretta T44 mediante sistema a rotazione con carotiere semplice del diametro di 101 mm e con rivestimento fino alla profondità di 43 m del diametro di 127 mm.

Il programma prevedeva in realtà di raggiungere una profondità di 60 m, ma ciò non è stato possibile a seguito del rifluimento all'interno del rivestimento, a partire da circa 38 m, della sabbia debolmente limosa mobilizzata dalla falda acquifera in pressione che, una volta carotata riempiva come detto la tubazione di rivestimento per un'altezza di circa 2 m. E' stata eseguita una manovra per cercare di ripulire il foro, senza successo. Anzi, all'estrazione del carotiere il rivestimento è sceso fino alla profondità di 46 m sotto la spinta del peso proprio. Da questa profondità in poi si è proseguito utilizzando fanghi bentonici con carotaggio spinto fino a 53 m (ma con recupero nullo) e qui interrotto a causa del continuo rifluimento della sabbia tra carotiere e rivestimento, con il rischio concreto che rimanessero incastrate nel foro tutte le aste. Il rivestimento era stato parzialmente recuperato e lasciato alla quota di 42 m, ma il giorno successivo l'attrito del terreno non ne ha permesso un ulteriore recupero con conseguente perdita di tutta la batteria.

Le carote estratte sono state raccolte in cassette catalogatrici che sono state consegnate al Laboratorio dell'Università.

Nel corso del sondaggio si è provveduto innanzitutto alla ricostruzione della stratigrafia di dettaglio dei terreni attraversati con valutazione della percentuale di recupero e sistemazione delle carote in apposite cassette catalogatrici, con fotografie delle singole cassette e scala cromatica fornita dal Laboratorio.

Sommariamente (nel dettaglio si rimanda all'All. 1), si incontra terreno rimaneggiato fino a 2.2 m di profondità, sabbia limosa fino a 10 m c.a., limi argillosi più o meno sabbiosi, argille con frammenti di molluschi talora in

livelli ad alta concentrazione fino a 34 m; tra 23 a 26 m circa è presente un livello di sabbie addensate.

Da 34 m fino a fondo foro si incontrano sabbie debolmente limose mediamente addensate/addensate. Osservando il materiale che è risalito con il fluido si può dire che le sabbie limose sono sicuramente continue fino a 53 m.

Durante la perforazione sono stati presi quattro campioni: il primo alla profondità di 16 m di tipo Shelby e i successivi a 20, 26 e 32 m di tipo Osterberg. I tentativi di prelievo nei terreni superficiali erano falliti a causa dello sfilamento del terreno dalle fustelle: pertanto alla fine del carotaggio è stato eseguito un altro foro 2 m verso ovest denominato S1 bis durante il quale sono stati presi due campioni di tipo Shelby a 3 e 6 m.

Una volta terminata la perforazione di S1, il foro è stato attrezzato con una tubazione in PVC del diametro di 68 mm e spessore 3 mm per la realizzazione della prova sismica in foro tipo downhole.

Collocata la tubazione definitiva nel foro, l'intercapedine compresa tra le pareti del rivestimento del diametro di 127 mm, rimasto nel terreno, e tubo in pvc, è stata riempita con sabbia in luogo della boiaccia cementizia: ciò al fine di minimizzare l'influenza del rivestimento rimasto in sito sul percorso delle onde sismiche. I risultati della prospezione downhole in S1 e del cono sismico eseguito in adiacenza risultano congruenti a riprova della correttezza della scelta effettuata.

Una volta terminata la cementazione si è provveduto alla pulizia interna del tubo con acqua pulita ed è stato verificato che il tubo fosse libero da ostruzioni.

Infine si è provveduto alla sistemazione finale del boccapozzo mediante chiusura con pozzetto in ferro a fungo munito di lucchetto.

Nel sondaggio denominato S1 bis è stato sistemato un tubo piezometrico di 6 m, protetto con un pozzetto in ghisa carrabile.

2. PROVE PENETROMETRICHE CPTU

Lo strumento utilizzato è un penetrometro statico prodotto dalla PAGANI GEOTHECNICAL EQUIPMENT, modello TG63/200 da 200 kN di spinta, con punta digitale, sistema di acquisizione TGAS06 e trasduttore di profondità.

La prova statica CPTU consiste nell'infissione nel terreno, a velocità costante, di una punta conica, di dimensioni e caratteristiche standard, a mezzo di batterie di aste cave all'interno delle quali viene fatto passare il cavo di segnale. La punta digitale ha al suo interno una serie di sensori che permettono di misurare oltre alla resistenza di punta (Q_c) e l'attrito laterale (F_s) anche la deviazione dalla verticale (Tilt). Sempre con la stessa punta è possibile anche eseguire una prova CPTU, che oltre ai parametri precedenti misura anche la pressione neutra (pressione dinamica dell'acqua nei pori): in questo caso le operazioni vengono eseguite con particolare attenzione alle modalità di saturazione del foro e del filtro poroso secondo gli standards ASTM e le indicazioni della Ditta Pagani.

Le tensioni meccaniche registrate in fase di avanzamento vengono trasformate in tensioni elettriche che poi tramite il cavo di segnale vengono trasferite al sistema di acquisizione TGAS06. Il trasduttore di profondità, collegato anch'esso al TGAS06 e il cui movimento è reso solidale al sistema di spinta, fornisce la profondità reale della punta e la velocità di avanzamento. Grazie al software di acquisizione TGSW03 i risultati della prova vengono registrati e visualizzati in tempo reale sul monitor di un p.c., permettendo così di controllare la corretta esecuzione della prova stessa.

La punta digitale utilizzata per l'esecuzione della prova ha le seguenti dimensioni standard:

- area di base *10 cmq*;
- angolo di apertura *60°*;
- superficie laterale del manicotto *150 cmq*;

Sulle aste cave, di diametro esterno *36 mm*, quando necessario, viene installato un anello allargatore, posto a distanza non inferiore di *m 1,00* sopra la punta, per diminuire l'attrito del terreno lungo la batteria di aste.

La prova viene effettuata con velocità d'infissione della punta di *2 cm/s* ($\pm 0,5$ *cm/s*) indipendentemente dalla natura e dalle caratteristiche del terreno. La prova viene sospesa qualora la resistenza totale, o alla punta, è tale da non consentire il raggiungimento della profondità di progetto o qualora la punta subisca un deviazione superiore a *20°*.

Nel primo diagramma allegato sono riportate le misure effettuate in continuo (ogni centimetro) durante l'avanzamento della punta e registrate dal software CPTU-ACQ fornito dalla Pagani Geotechnical Equipment.

Generalmente le scale adottate consentono di visualizzare l'intero range di misure eseguite, talora a discapito del dettaglio, che viene meglio evidenziato nei diagrammi di elaborazione Geostru (vedi allegati). Le misure sono riportate nei tabulati che seguono i diagrammi di campagna e le elaborazioni. Esse sono relative a:

- Qc: resistenza alla punta, a rottura (MPa)
- Fs: resistenza di attrito laterale locale (KPa)
- Rf: rapporto Fs/Qc (%)
- U2: pressione dinamica nei pori (KPa)
- Speed: velocità di avanzamento (cm/s)
- Tilt: angolo di deviazione dalla verticale (°)

Il valore del rapporto Fs/Qc indicato con Rf rappresenta l'inverso del rapporto di Begemann (R_p/R_f), che come sappiamo dipende dalla granulometria dei terreni attraversati e permette pertanto la ricostruzione stratigrafica.

Per l'eventuale calcolo della resistenza alla punta in sito q_t , si consideri che il rapporto tra area del cono e perno del cono sul quale U non agisce (Cone area ratio) vale $a = 0.58$, per cui $q_t = q_c + U (1-a) = q_c + 0.42 U$

Successivamente i dati acquisiti in continuo dal sistema TGAS06 vengono inseriti nel programma STATIC fornito dalla *GeoStru Software*, che fornisce l'interpretazione stratigrafica. Una volta individuati un certo numero di strati con caratteristiche granulometriche omogenee, viene fornita infine una stima dei parametri geotecnici principali secondo i vari Autori.

Le prove, ubicate come nella planimetria Scala 1:2.000 allegata e riportate in All. n° 2, hanno raggiunto le seguenti profondità:

CPTU 1: m 26,57

CPTU 2: m 32,88

CPTU 3: m 34,26

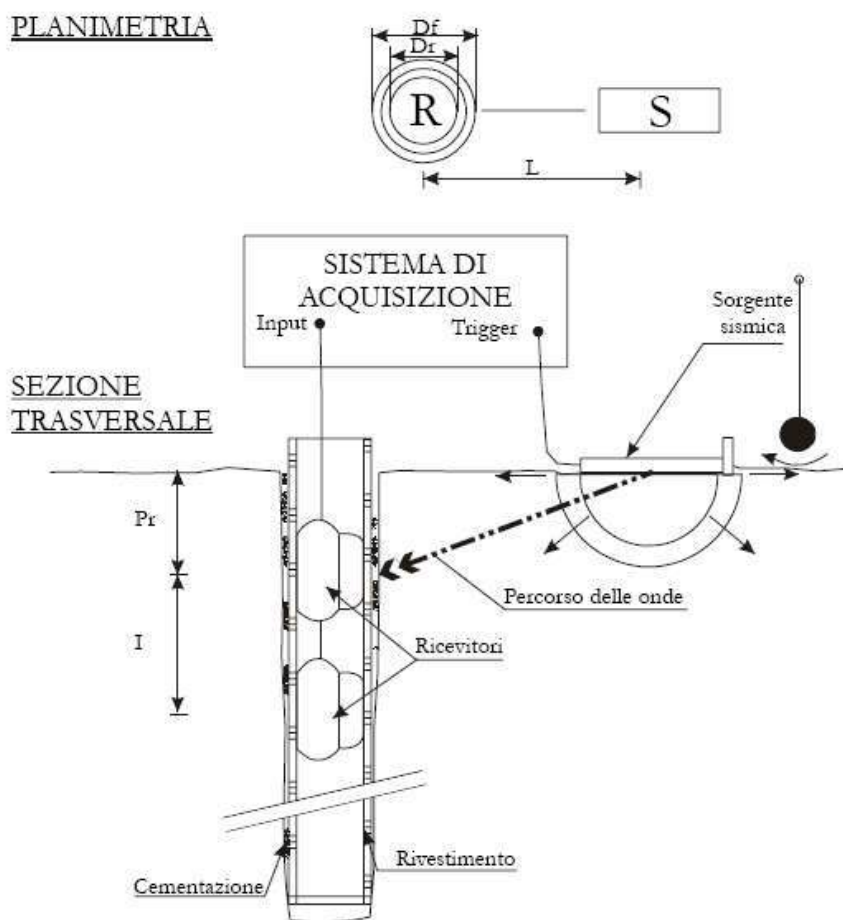
Nella CPTU 3 è stata eseguita una prospezione downhole (cono sismico), i cui risultati sono riportati al successivo par. 3.2.

3. PROSPEZIONI SISMICHE IN FORO TIPO DOWNHOLE

3.1. Generalità

La prova downhole consiste nel produrre, sulla superficie del terreno, una sollecitazione orizzontale mediante una sorgente meccanica, e nello studiare il treno d'onde, P e S , che si propagano all'interno del terreno alle varie profondità in direzione verticale, con vibrazioni polarizzate nella direzione di propagazione (onde P), e dirette perpendicolarmente alla direzione di propagazione, polarizzate su un piano orizzontale (onde SH). Mediante due ricevitori (*geofoni*) disposti nel terreno, a profondità note, viene valutato l'istante di arrivo del treno di onde P e S , rispetto all'istante in cui vengono indotte le sollecitazioni alla sorgente; dividendo quindi per tali valori la distanza (nota) tra sorgente e ricevitori, si può ricavare la velocità delle onde P e S .

Lo schema di acquisizione della prova è il seguente:





Viste del cantiere della prospezione downhole con la disposizione della strumentazione

Le caratteristiche del foro, della tubazione di rivestimento e della cementazione sono state descritte precedentemente.

3.2. Sorgenti e strumentazione

Come **sorgenti** energizzanti sono stati utilizzati: per le onde P una mazza da 10 kg con piattello di battuta; per le onde SH un parallelepipedo (traversina) di legno percorso sulle estremità opposte da un doppio pendolo (vedi

foto allegate) da 30 kg sovraccaricato dal peso del penetrometro, in grado di generare onde SH di notevole contenuto energetico, uniformi sia nella direzione di propagazione sia nella polarizzazione (+ e -) e, di contro, con una generazione di onde P trascurabile.

È stato curato in modo particolare l'accoppiamento della traversina con il terreno, in accordo con le disposizioni fornite dalle Istruzioni Tecniche del Programma VEL della Regione Toscana.

Le sorgenti (onde P ed onde SH) sono state disposte perpendicolarmente ad un raggio uscente dai fori di sondaggio, ad una distanza di circa 3 m (per la misura precisa vedere lo schema di acquisizione della downhole).

Il **sistema di ricezione** è costituito in questo da un geofono tridimensionale. L'accoppiamento del sistema con le pareti del foro è garantito da 4 stantuffi pneumatici comandati dall'esterno, con pressione regolabile fino a 10 atm. L'orientazione assoluta del sistema viene mantenuta costante lungo tutto il foro mediante una batteria di aste in p.v.c.. In adiacenza alla bocca foro è stata inoltre approntata un'ulteriore terna tridimensionale di geofoni per consentire l'eventuale valutazione dell'attenuazione del segnale con la profondità.

Il **sistema di acquisizione** è costituito da un prospektore sismico EG&G GEOMETRICS *STRATAVISOR NZXP* a 48 canali avente le seguenti caratteristiche:

- Impedenza di ingresso diff. 20 Kohm
- Impedenza di ingresso common mode: 20 Kohm
- Range dinamico: 144 dB
- Larghezza di banda 1.75÷20.000 Hz
- Digitalizzatore a 24 bit
- Filtri in acquisizione ed in uscita:
- Sommatoria dei segnali fino ad un massimo di 8.000 stacks
- Intervallo di campionamento selezionabile a: 20.0, 31.25, 62.5, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000, 16000 μ s
- Durata della registrazione: 16384 campioni
- Possibilità di registrazione continua per controllo vibrazioni
- Possibilità di registrazione Autostack e Preview
- Possibilità di inversione della polarità (Stack polarity)
- CDP Roll Along
- Visore grafico a cristalli liquidi colore
- Stampante a plotter su carta termica
- Memoria su HD interno 40 Mb o su floppy 3.5" 1.44 Mb
- Sistema Windows XP
- Porta USB

Tutte le registrazioni sono state effettuate con metodo cross-over, ovverosia facendo la differenza tra un ugual numero di battute a destra ed a sinistra (bilanciamento energetico): in tal modo viene esaltato l'istante di primo arrivo delle onde SH, mentre vengono abbattute le eventuali onde P spurie.

In particolare le tracce di ciascuna registrazione si riferiscono (dall'alto verso il basso):

- Canale n° 1: geofono controllo trigger
- Canale n° 13: trasduttore verticale (z)
- Canale n° 14: trasduttore orizzontale (x)
- Canale n° 15: trasduttore orizzontale (y)

La profondità alla quale ciascuna registrazione è stata effettuata è rilevabile su ciascuna registrazione alla voce "shot location".

Una volta determinata con qualche misura di prova l'orientazione assoluta più efficace del sistema per massimizzare l'ampiezza di ricezione dei ricevitori e la registrazione di tracce in opposizione di fase, sono state effettuate misure ogni metro di profondità, dall'alto verso il basso per le onde Sh e dal basso verso l'alto per le onde P.

Esaminati i tracciati delle registrazioni, si è scelto il set ottimale e si è quindi proceduto all'assemblaggio delle tracce relative a ciascuna profondità di registrazione (in questo caso da 1 a 43 m) mediante il programma REFLEX, con il quale si è anche proceduto al picking dei primi arrivi (vedi pagg. seguenti) ed all'allineamento allo "zero" di trigger.

Per quanto riguarda la **determinazione delle velocità di propagazione delle onde sismiche**, mediante un'applicazione su foglio elettronico Excel (vedi tabulati allegati), i tempi di primo arrivo ("tempi obliqui") sono stati quindi corretti in funzione della geometria del sistema (posizione della sorgente rispetto al foro ed alla profondità di acquisizione) attraverso la formula:

$$t^* = \frac{z}{d} \cdot t = \frac{z}{\sqrt{z^2 + R^2}} \cdot t$$

dove z è la profondità del ricevitore, d è la distanza effettiva tra sorgente e ricevitore, R la distanza superficiale tra sorgente e dentro del foro, t il tempo determinato dalle tracce di registrazione e t* il tempo corretto.

Le velocità dei vari strati, tenuto conto della stratigrafia del sondaggio S1 eseguito nello stesso contesto di indagini, sono state quindi determinate con la funzione di regressione lineare relativa a ciascuno degli intervalli rettilinei del

diagramma tempi di arrivo-profondità b (“dromocrone”): le velocità sono state inoltre plottate in apposito diagramma in funzione della profondità (“velocità di intervallo”), a fianco delle quali è anche riportata la colonna stratigrafica del sondaggio ed il profilo di resistenza della CPTU 3 eseguita in adiacenza, per una immediata visualizzazione della rispondenza tra le variazioni di velocità V_p e V_s e le variazioni stratigrafiche. Sono stati infine determinati i rapporti V_p/V_s ed i conseguenti valori dei parametri dinamici: coefficiente di Poisson ν , Modulo di taglio G , Modulo di Young E .

Considerate le condizioni di effettuazione della downhole, con presenza del rivestimento e “cementazione” eseguita a sabbia, è stato proposto di realizzare in adiacenza alla DHS1 una prova con cono sismico (SCPTU3), di cui ai successivi paragrafi.

Il sistema di acquisizione e la metodologia del “cono sismico” sono le stesse della prospezione downhole classica.

Diversamente che dalla classica downhole in foro di sondaggio, nella SCPT il foro è prodotto dall’avanzamento della punta penetrometrica della prova CPT standard o CPTU: una volta raggiunta la profondità di progetto ed estratte le aste di perforazione viene introdotta nel foro la punta contenente la terna geofonica (unica in questo caso) ed eseguite le misure.

L’accoppiamento del sistema con le pareti del foro è garantito dal fatto che la punta geofonica (cono sismico) ha un diametro superiore a quello della punta Begemann o della punta elettrica: l’accoppiamento diretto con il terreno, invece che con il tubo cementato come avviene nella downhole classica, conduce sempre ad una migliore qualità delle registrazioni delle onde di taglio, mentre è più critica quella delle onde compressionali.

Il **sistema di acquisizione** è costituito ancora dal prospettore sismico EG&G GEOMETRICS *STRATAVISOR NZXP* a 48 canali.

Le tracce di ciascuna registrazione si riferiscono (dall’alto verso il basso):

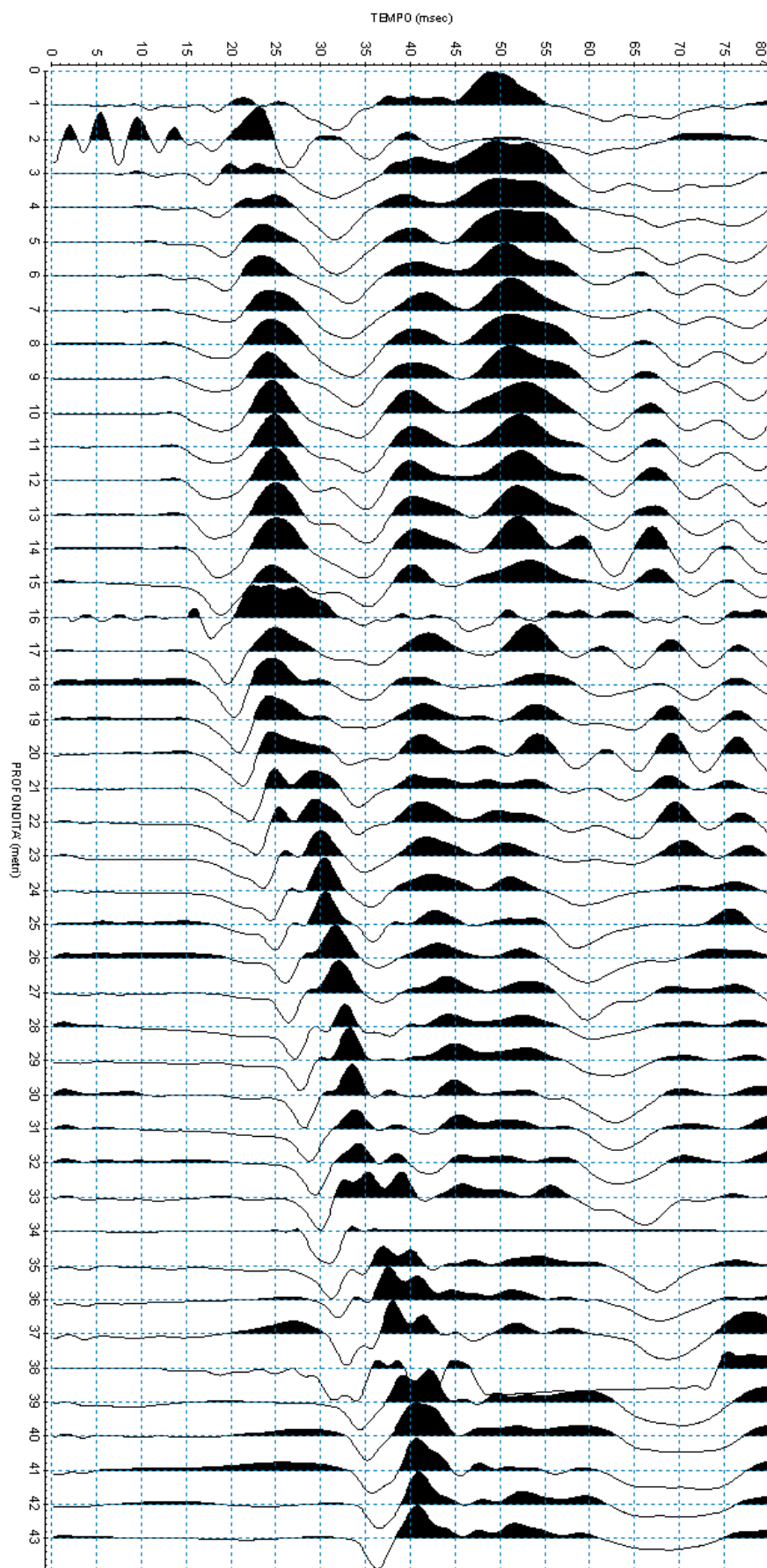
- Canale n° 10: trasduttore orizzontale (x)
- Canale n° 11: trasduttore orizzontale (y)
- Canale n° 12: trasduttore verticale (z)
- Canale n° 13: geofono controllo trigger

La profondità alla quale ciascuna registrazione è stata effettuata è rilevabile su ciascuna registrazione alla voce “shot location”.

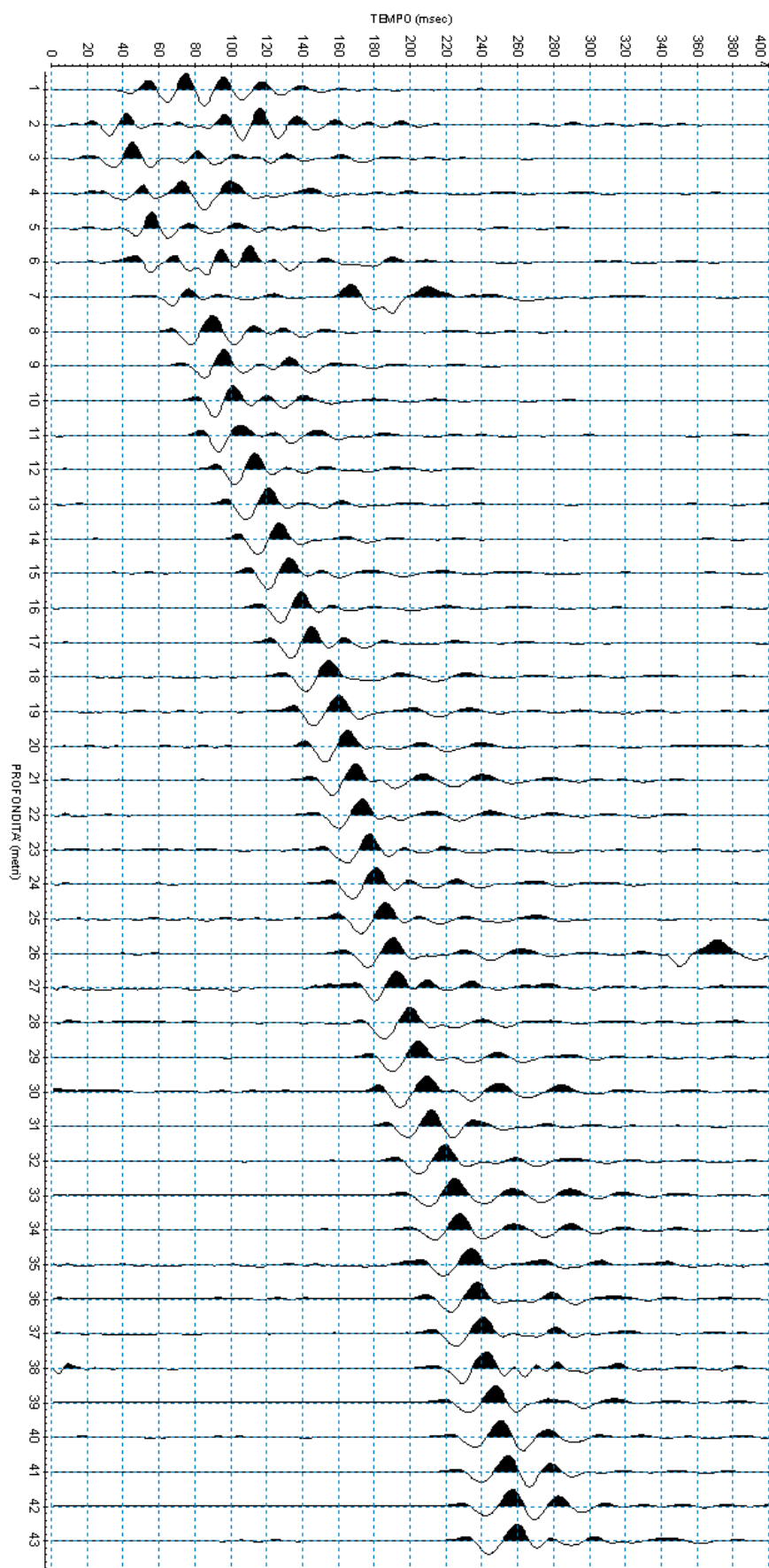
La qualità delle registrazioni (vedi pagg. seguenti) è stata ottima per le onde di taglio S_h , meno buona per le onde compressionali P , come generalmente avviene a causa della trasmissione dell'onda P attraverso la batteria di aste di infissione del penetrometro fino al geofono: la determinazione della velocità delle onde P può pertanto soffrire di alcune incertezze.



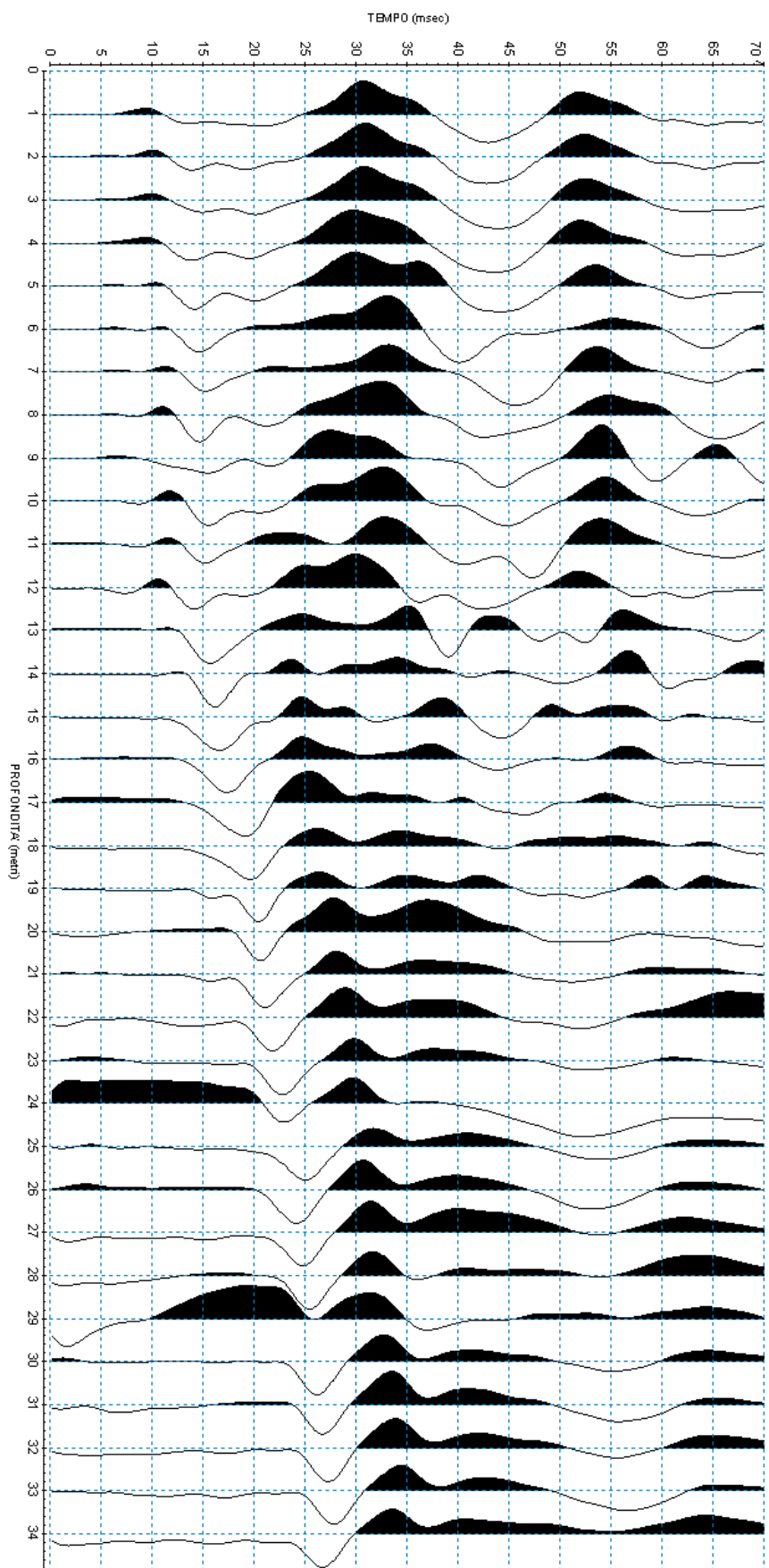
Alcune fasi dell'esecuzione del “cono sismico” SCPTU 3



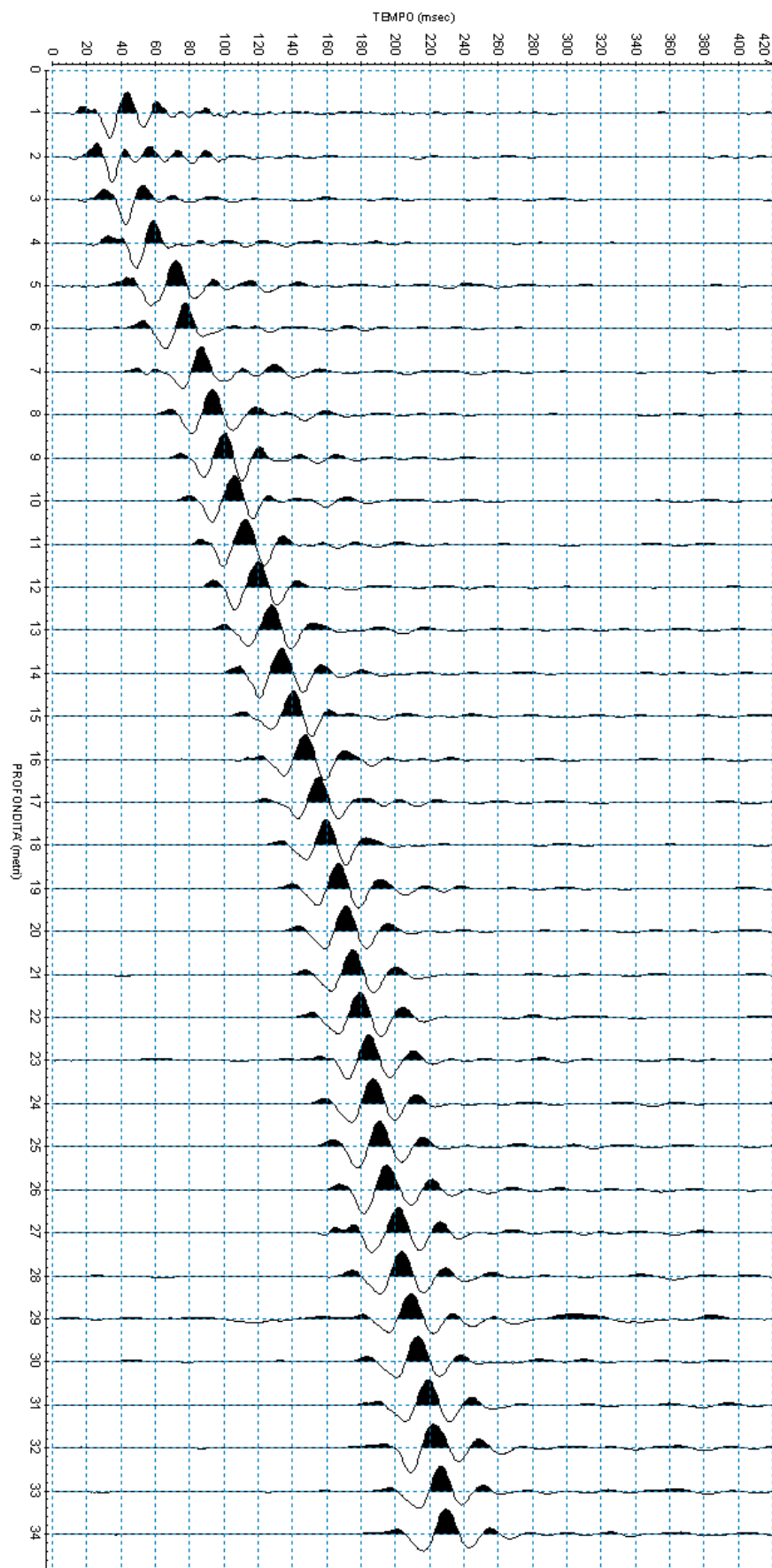
DH S1: Onde P (tempi obliqui – registrazioni)



DH S1: Onde Sh (tempi obliqui – registrazioni)



Cono sismico SCPTU3: Onde P (tempi obliqui – registrazioni)



Cono sismico SCPTU3: Onde Sh (tempi obliqui – registrazioni)

3.4. Risultati delle prove in foro

3.4.1. - DHSI – UNIPi

Geometria del sistema di acquisizione:

distanza foro - sorgente onde SH: m 4.0

distanza foro - sorgente onde P: m 4.0

Tempi obliqui (registrazioni) e tempi corretti in funzione della profondità

ONDE LONGITUDINALI VP				ONDE TRASVERSALI VS			
Regist. n°	Profondità P (m)	Tempi letti sulle tracce geofono tempo arrivo (msec)	Tempi corretti in funzione di z geofono tempo arrivo corretto (msec)	Regist. n°	Profondità P (m)	Tempi letti sulle tracce geofono tempo arrivo (msec)	Tempi corretti in funzione di z geofono tempo arrivo corretto (msec)
	0,01		0,00		0,01		0,00
45	1,00	9,34	2,26	11	1,00	20,93	5,08
46	2,00	10,14	4,54	12	2,00	20,93	9,36
47	3,00	10,46	6,28	13	3,00	25,75	15,45
48	4,00	11,43	8,08	14	4,00	31,39	22,19
49	5,00	11,59	9,05	15	5,00	38,63	30,17
50	6,00	11,91	9,91	16	6,00	46,68	38,84
51	7,00	12,56	10,90	17	7,00	56,34	48,92
52	8,00	13,04	11,66	18	8,00	66,80	59,75
53	9,00	13,04	11,91	19	9,00	75,65	69,13
54	10,00	13,15	12,21	20	10,00	82,09	76,22
55	11,00	13,32	12,52	21	11,00	85,31	80,18
56	12,00	14,00	13,29	22	12,00	91,75	87,04
57	13,00	14,81	14,15	23	13,00	97,38	93,08
58	14,00	14,97	14,39	24	14,00	104,63	100,60
59	15,00	15,77	15,24	25	15,00	110,26	106,54
60	16,00	16,10	15,62	26	16,00	116,70	113,22
61	17,00	16,58	16,14	27	17,00	123,94	120,65
62	18,00	17,06	16,66	28	18,00	127,97	124,92
63	19,00	17,71	17,33	29	19,00	136,82	133,89
64	20,00	18,98	18,61	30	20,00	142,45	139,69
65	21,00	19,96	19,61	31	21,00	145,67	143,10
66	22,00	20,60	20,27	32	22,00	148,89	146,49
67	23,00	21,57	21,25	33	23,00	153,72	151,45
68	24,00	22,37	22,07	34	24,00	157,75	155,60
69	25,00	23,18	22,89	35	25,00	161,77	159,74
70	26,00	23,82	23,55	36	26,00	165,79	163,87
71	27,00	24,63	24,36	37	27,00	170,62	168,78
72	28,00	24,95	24,70	38	28,00	174,65	172,89
73	29,00	25,43	25,19	39	29,00	179,48	177,79
74	30,00	25,92	25,69	40	30,00	185,92	184,28
75	31,00	26,56	26,34	41	31,00	188,33	186,78
76	32,00	26,56	26,35	42	32,00	194,77	193,26
77	33,00	27,20	27,01	43	33,00	197,99	196,55
78	34,00	28,01	27,82	44	34,00	202,82	201,43
79	35,00	28,97	28,79	45	35,00	206,04	204,70
80	36,00	29,46	29,28	46	36,00	210,87	209,58
81	37,00	30,10	29,93	47	37,00	213,28	212,04
82	38,00	31,71	31,54	48	38,00	215,69	214,51
83	39,00	32,19	32,03	49	39,00	220,52	219,37
84	40,00	32,68	32,51	50	40,00	223,74	222,63
85	41,00	32,84	32,68	51	41,00	227,77	226,69
86	42,00	33,32	33,17	52	42,00	230,18	229,14
87	43,00	34,52	34,38	53	43,00	234,21	233,20

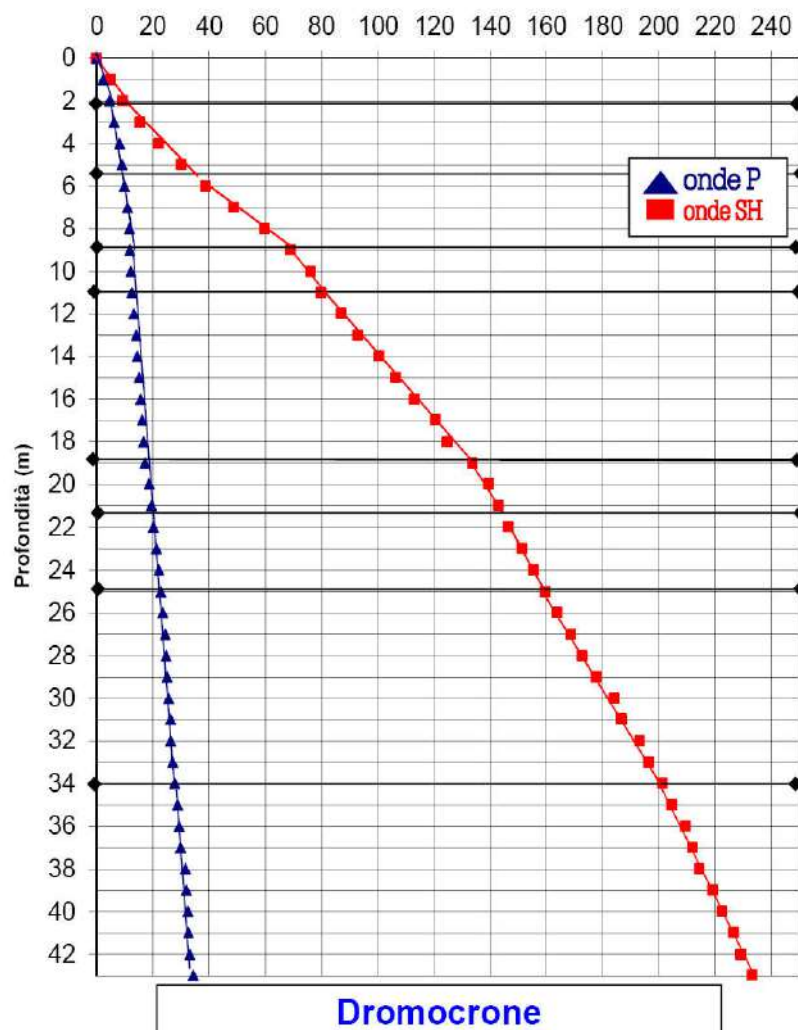
Velocità e parametri dinamici derivati

Velocità calcolate				Parametri dinamici derivati			
Profondità m	Vp	Vs	Vp/Vs	Rapporto Poisson	Densità Gamma (kg/dmc)	Modulo di taglio G (kg/cm ²)	Modulo di Young E (kg/cm ²)
0-2,2	441	213	2,07	0,35	1,90	880	2373
2,2-5,4	700	136	5,16	0,48	1,80	337	999
5,4-9	1392	98	14,17	0,50	1,70	167	501
9-11	1753	253	6,93	0,49	1,80	1173	3495
11-19	1795	151	11,87	0,50	1,90	443	1327
19-22,5	1159	294	3,94	0,47	1,85	1630	4777
22,5-25	1221	241	5,06	0,48	1,85	1098	3248
25-34	2005	211	9,50	0,49	1,95	886	2648
34,43	1521	284	5,35	0,48	1,90	1567	4644

N.B. Valori delle densità stimati

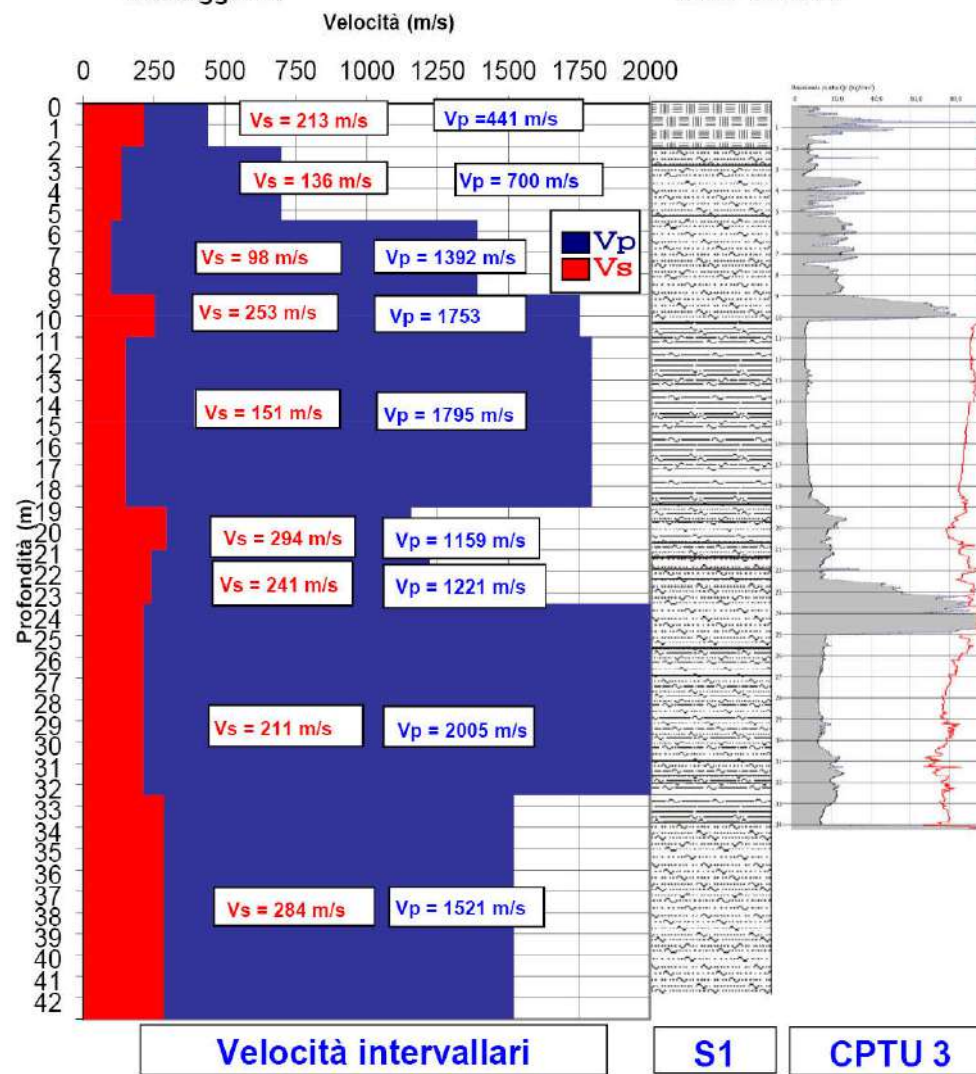
PROSPEZIONE DOWNHOLE DHS1

Comune: Pisa Località: Triennio Ingegneria via Dotisalvi
Tempi (msec)



Sondaggio S1

Data: 12/01/18



3.4.2. SCPTU 3– UNIPi

Geometria del sistema di acquisizione:

distanza foro - sorgente onde SH: m 3.0

distanza foro - sorgente onde P: m 3.0

Tempi obliqui (registrazioni) e tempi corretti in funzione della profondità

ONDE LONGITUDINALI VP				ONDE TRASVERSALI VS			
Regist.	Profondità	Tempi letti sulle tracce	Tempi corretti in funzione di z	Regist.	Profondità	Tempi letti sulle tracce	Tempi corretti in funzione di z
n°	P (m)	geofono tempo arrivo (msec)	geofono tempo arrivo corretto (msec)	n°	P (m)	geofono tempo arrivo (msec)	geofono tempo arrivo corretto (msec)
	0,01		0,00		0,01		0,00
45	1,00	6,12	1,93	11	1,00	22,75	7,19
46	2,00	7,24	4,02	12	2,00	30,06	16,67
47	3,00	7,89	5,58	13	3,00	36,56	25,85
48	4,00	8,37	6,70	14	4,00	43,87	35,09
49	5,00	8,69	7,45	15	5,00	49,56	42,49
50	6,00	9,50	8,49	16	6,00	57,68	51,59
51	7,00	9,98	9,17	17	7,00	66,62	61,23
52	8,00	10,22	9,57	18	8,00	73,93	69,22
53	9,00	10,46	9,93	19	9,00	81,24	77,07
54	10,00	10,91	10,45	20	10,00	86,11	82,48
55	11,00	11,11	10,72	21	11,00	91,80	88,56
56	12,00	11,91	11,56	22	12,00	99,92	96,94
57	13,00	12,23	11,92	23	13,00	105,61	102,90
58	14,00	13,04	12,75	24	14,00	112,92	110,41
59	15,00	13,68	13,42	25	15,00	119,42	117,10
60	16,00	14,00	13,76	26	16,00	125,11	122,96
61	17,00	14,49	14,27	27	17,00	133,23	131,20
62	18,00	15,13	14,92	28	18,00	138,10	136,23
63	19,00	16,26	16,06	29	19,00	144,60	142,83
64	20,00	16,90	16,71	30	20,00	149,48	147,82
65	21,00	17,55	17,37	31	21,00	153,54	152,00
66	22,00	18,03	17,86	32	22,00	157,20	155,76
67	23,00	18,99	18,83	33	23,00	161,66	160,31
68	24,00	19,96	19,81	34	24,00	165,73	164,45
69	25,00	20,28	20,14	35	25,00	169,79	168,58
70	26,00	20,93	20,79	36	26,00	173,85	172,70
71	27,00	21,73	21,60	37	27,00	177,91	176,82
72	28,00	21,89	21,77	38	28,00	181,97	180,94
73	29,00	22,21	22,10	39	29,00	185,22	184,24
74	30,00	22,54	22,42	40	30,00	190,91	189,96
75	31,00	23,95	23,84	41	31,00	194,16	193,26
76	32,00	24,21	24,10	42	32,00	199,03	198,16
77	33,00	24,82	24,72	43	33,00	201,50	200,67
78	34,00	25,25	25,15	44	34,00	203,91	203,12

Velocità e parametri dinamici derivati

Velocità calcolate				Parametri dinamici derivati			
Profondità m	Vp	Vs	Vp/Vs	Rapporto Poisson	Densità Gamma (kg/dmc)	Modulo di taglio G (kg/cm ^q)	Modulo di Young E (kg/cm ^q)
0-1	517	139	3,72	0,46	1,80	355	1036
1-9	1151	115	9,97	0,49	1,90	258	772
9-10	1908	185	10,33	0,50	1,85	644	1926
10-19	1594	148	10,75	0,50	1,75	392	1173
19-22,5	1730	252	6,87	0,49	1,95	1261	3755
22,5-25	1421	242	5,88	0,49	1,90	1132	3363
25-34	1748	252	6,94	0,49	1,95	1260	3754

N.B. Valori delle densità stimati

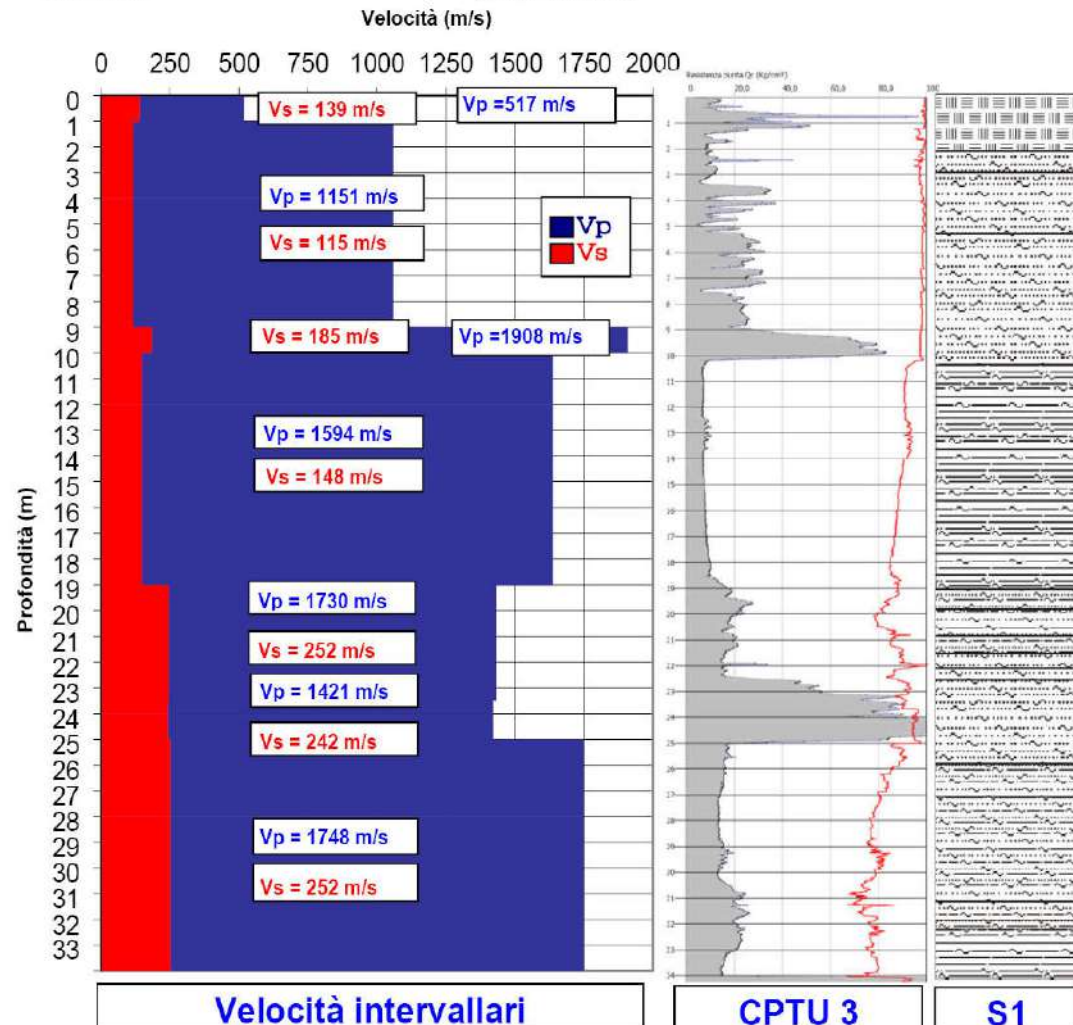
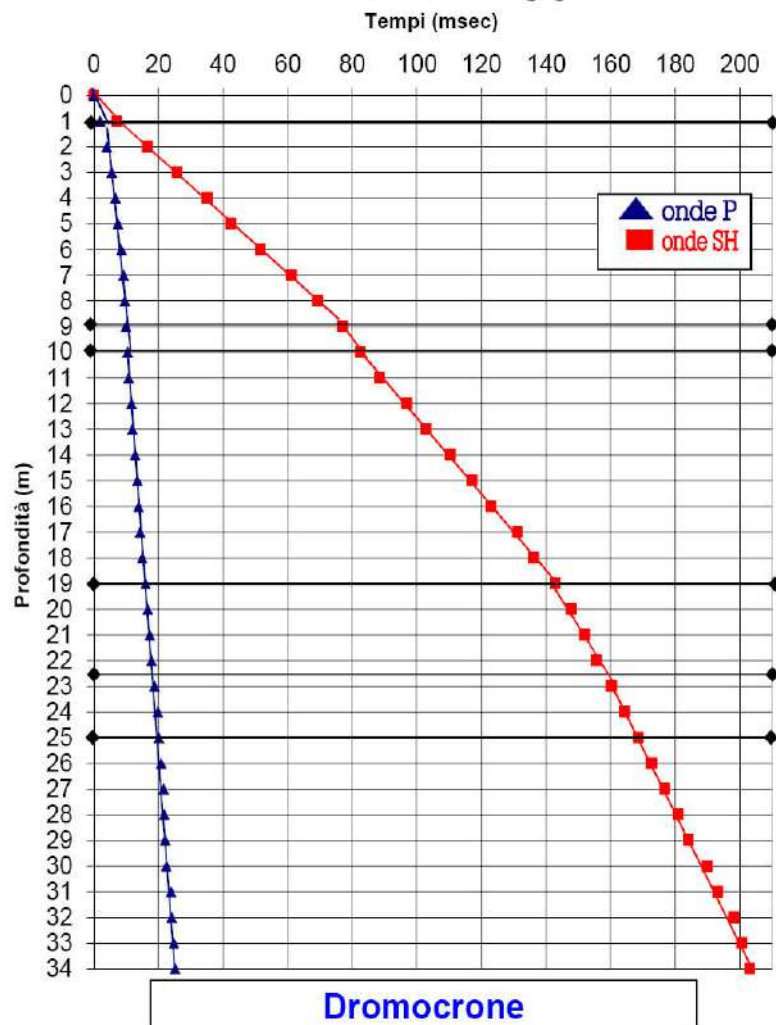
CONO SISMICO SCPTU 3

Comune: PISA

Località: Triennio Ingegneria via Diotisalvi

SCPTU 3

Data: 15/02/18



Si riportano infine due tabelle relative alle velocità medie calcolate per DHS1 e SCPTU3 eliminando i livelli di modesto spessore, dalle quali si può evincere che i valori delle Vs sono congruenti fino a 25 m di profondità, mentre da 25 a 34 m la velocità rilevata in SCPT3 supera del 20% c.a quella in DHS1, presumibilmente a causa dell'allentamento prodotto dalla perforazione nei depositi limoso-sabbiosi. In ogni caso la presenza della tubazione di rivestimento rimasta nel foro non sembra aver influito su tempi di arrivo e sulle velocità rilevate in DHS1.

Velocità medie calcolate DHS1					
Profondità m	Vp	Vs	Vp/Vs	Rapporto Poisson	Diff. % DHS1/SCPT3
0-1	442	197	2,24	0,38	1,42
1-10	991	114	8,68	0,49	0,96
10-19	1722	151	11,39	0,50	1,02
19-25	1174	244	4,81	0,48	1,02
25-34	2005	211	9,50	0,49	0,84

Velocità medie calcolate SCPTU3					
Profondità m	Vp	Vs	Vp/Vs	Rapporto Poisson	Diff. % SCPTU3/DHS1
0-1	517	139	3,72	0,46	0,71
1-10	1234	119	10,39	0,50	1,04
10-19	1594	148	10,75	0,50	0,98
19-25	1357	240	5,65	0,48	0,98
25-34	1748	252	6,94	0,49	1,19

Lucca, 21/02/18

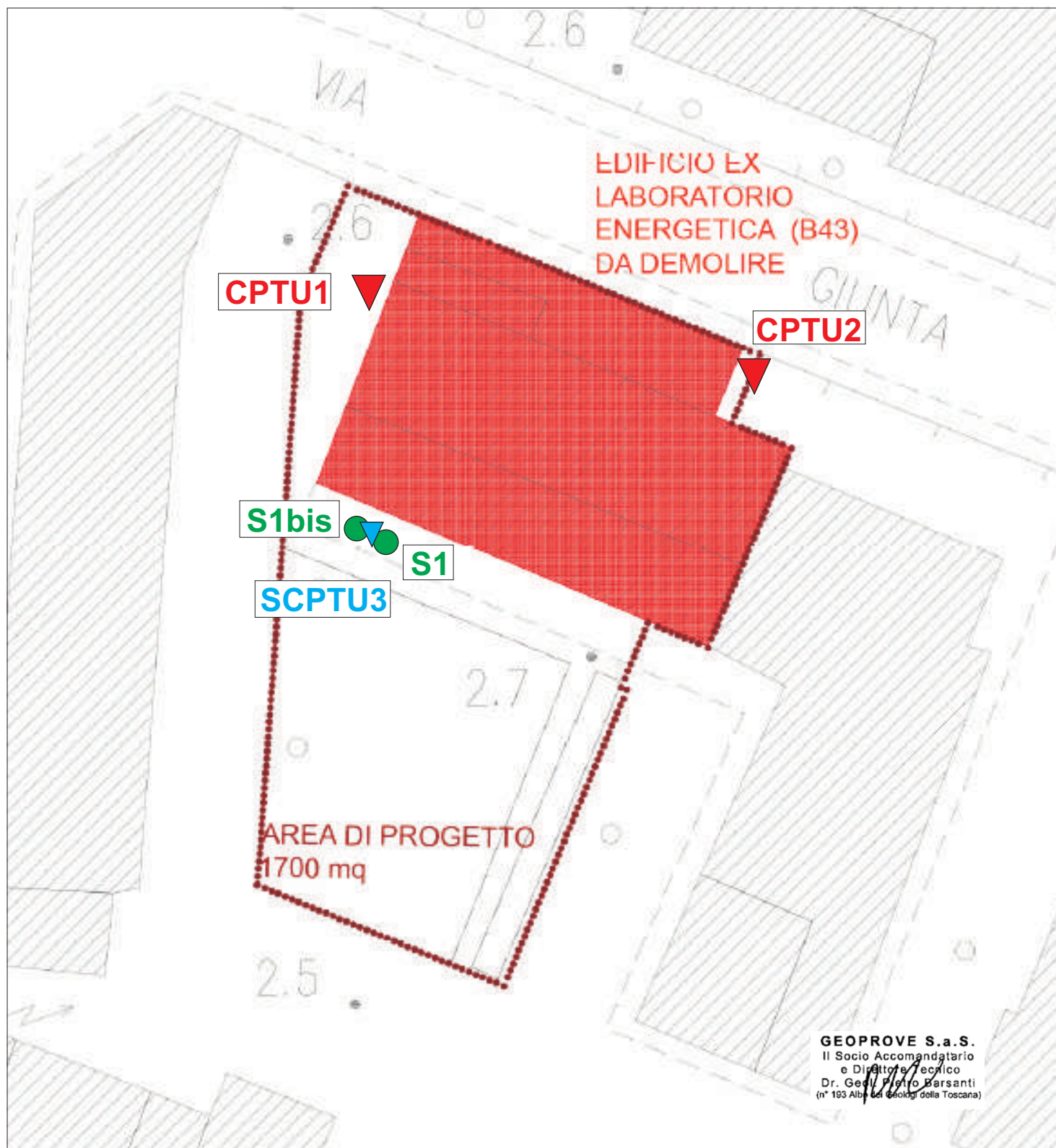
Collaboratore:
Dr. Donato Merola



GEOPROVE S.A.S.
Socio Accomandatario
e Direttore Tecnico
Dr. Pietro Barsanti

GEOPROVE S.a.S.
Il Socio Accomandatario
e Direttore Tecnico
Dr. Geol. Pietro Barsanti
(n° 193 Albo dei Geologi della Toscana)

Planimetria - Scala 1:500



CPTU1 ▼ Prova penetrometrica statica con piezocono

SCPTU3 ▼ Prova penetrometrica statica con piezocono e cono sismico

S1 ● Sondaggio geognostico e prova down hole

S1bis ● Sondaggio eseguito per prelevare due campioni superficiali e attrezzato con piezometro



COMUNE DI PISA
PROVINCIA DI PISA

Località: Area Triennio di Ingegneria, via Diotisalvi

SONDAGGIO GEOGNOSTICO
PROVE PENETROMETRICHE CPTU
PROSPEZIONE SISMICA IN FORO TIPO DOWNHOLE
CONO SISMICO

Committente: Università degli Studi di Pisa

ALL. 1 – LOG STRATIGRAFICO
SONDAGGIO

GEOPROVE S.a.S.
Il Socio Accomandatario
e Direttore Tecnico
Dr. Geol. Pietro Barsanti
(n° 193 Albo dei Geologi della Toscana)



**Panoramica dell'ubicazione del sondaggio S1 presso l'Università di Pisa
Facoltà di Ingegneria**



Cassa n° 1: da 0 a 5



Cassa n° 2: da 5 a 10 m



Cassa n° 3: da 10 a 15 m



Cassa n° 4: da 15 a 20 m



Cassa n° 5 : da 20 a 25 m



Cassa n° 6 : da 25 a 30 m



Cassa n° 7 : da 30 a 35 m



Cassa n° 8 : da 35 a 40 m



Cassa n° 9 : da 40 a 45 m



COMUNE DI PISA
PROVINCIA DI PISA

Località: Area Triennio di Ingegneria, via Diotisalvi

SONDAGGIO GEOGNOSTICO
PROVE PENETROMETRICHE CPTU
PROSPEZIONE SISMICA IN FORO TIPO DOWNHOLE
CONO SISMICO

Committente: Università degli Studi di Pisa

All. 2 – PROVE PENETROMETRICHE CPTU

GEOPROVE S.p.A.
Il Socio Accomandatario
e Direttore Tecnico
Dr. Geo. Pietro Barsanti
(n° 193 Albo dei Geologi della Toscana)



Prove Penetrometriche Statiche CPTU

ELABORAZIONE DATI

Committente :	Università di Pisa
Località:	Dipartimento di Ingegneria - Pisa
Data:	15/02/18
N° totale di prove:	3

Cartella: PisaDipartimentoIngegneria180131UniversitàPisa

Penetrometro

Ditta produttrice: PAGANI GEOTHECNICAL EQUIPMENT
Modello: TG63-200
Spinta: 200 KN
Piezocono Pagani mod. TGAS06

PROVE PENETROMETRICHE STATICHE CPTE/CPTU

CARATTERISTICHE STRUMENTALI

Su incarico Dell'Università degli studi di Pisa sono state effettuate n° 3 prove penetrometriche statiche con piezocono (CPTU) presso il Dipartimento di Ingegneria di Pisa.

Lo strumento utilizzato è un penetrometro statico prodotto dalla PAGANI GEOTHECNICAL EQUIPMENT, modello TG63/200 da 200 kN di spinta, con punta digitale, sistema di acquisizione TGAS06 e trasduttore di profondità.

La prova statica CPTE consiste nell'infissione nel terreno, a velocità costante, di una punta conica, di dimensioni e caratteristiche standard, a mezzo di batterie di aste cave all'interno delle quali viene fatto passare il cavo di segnale. La punta digitale ha al suo interno una serie di sensori che permettono di misurare oltre alla resistenza di punta (Q_c) e l'attrito laterale (F_s) anche la deviazione dalla verticale (Tilt). Sempre con la stessa punta è possibile anche eseguire una prova CPTU, che oltre ai parametri precedenti misura anche la pressione neutra (pressione dinamica dell'acqua nei pori): in questo caso le operazioni vengono eseguite con particolare attenzione alle modalità di saturazione del foro e del filtro poroso secondo gli standards ASTM e le indicazioni della Ditta Pagani.

Le tensioni meccaniche registrate in fase di avanzamento vengono trasformate in tensioni elettriche che poi tramite il cavo di segnale vengono trasferite al sistema di acquisizione TGAS06. Il trasduttore di profondità, collegato anch'esso al TGAS06 e il cui movimento è reso solidale al sistema di spinta, fornisce la profondità reale della punta e la velocità di avanzamento. Grazie al software di acquisizione TGSW03 i risultati della prova vengono registrati e visualizzati in tempo reale sul monitor di un p.c., permettendo così di controllare la corretta esecuzione della prova stessa.

La punta digitale utilizzata per l'esecuzione della prova ha le seguenti dimensioni standard:

- area di base *10 cmq*;
- angolo di apertura *60°*;
- superficie laterale del manicotto *150 cmq*;

Sulle aste cave, di diametro esterno *36 mm*, quando necessario, viene installato un anello allargatore, posto a distanza non inferiore di *m 1,00* sopra la punta, per diminuire l'attrito del terreno lungo la batteria di aste.

La prova viene effettuata con velocità d'infissione della punta di *2 cm/s ($\pm 0,5$ cm/s)* indipendentemente dalla natura e dalle caratteristiche del terreno.

La prova viene sospesa qualora la resistenza totale, o alla punta, è tale da non consentire il raggiungimento della profondità di progetto o qualora la punta subisca un deviazione superiore a 20°.

Nel primo diagramma allegato sono riportate le misure effettuate in continuo (ogni centimetro) durante l'avanzamento della punta e registrate dal software TGSW03. Generalmente le scale adottate consentono di visualizzare l'intero range di misure eseguite, talora a discapito del dettaglio, che viene meglio evidenziato nei diagrammi di elaborazione Geostru (vedi di seguito). Le misure sono riportate nei tabulati che seguono i diagrammi di campagna e le elaborazioni. Esse sono relative a:

- Qc: resistenza alla punta, a rottura (MPa)
- Fs: resistenza di attrito laterale locale (KPa)
- Rf: rapporto Fs/Qc (%)
- U2: pressione dinamica nei pori (KPa)
- Speed: velocità di avanzamento (cm/sec)
- Tilt: angolo di deviazione dalla verticale (°)

Il valore del rapporto Fs/Qc indicato con Rf rappresenta l'inverso del rapporto di Begemann (R_p/R_f), che come sappiamo dipende dalla granulometria dei terreni attraversati e permette pertanto la ricostruzione stratigrafica.

Per l'eventuale calcolo della resistenza alla punta in sito q_t , si consideri che il rapporto tra area del cono e perno del cono sul quale U non agisce (Cone area ratio) vale $a = 0.58$, per cui $q_t = q_c + U(1-a) = q_c + 0.42 U$

Successivamente i dati acquisiti in continuo dal sistema TGAS06 vengono inseriti nel programma GEOSTRU STATIC 2010 che fornisce l'interpretazione stratigrafica e la stima dei parametri geomeccanici del terreno secondo vari Autori.

Le prove, ubicate come nella fotoaerea Google che segue, hanno raggiunto le seguenti profondità:

CPTU 1: m 26,57

CPTU 2: m 32,88

CPTU 3: m 34,26

Nella CPTU 3 è stata eseguita una prospezione downhole (cono sismico), i cui risultati sono riportati in apposito documento.

GEOPROVE S.a.S.
Il Socio Accomandatario
e Direttore Tecnico
Dr. Geo. Pietro Barsanti
(n° 193 Albo dei Geologi della Toscana)

GEOPROVE S.a.S.
Il Socio Accomandatario
e Direttore Tecnico
Dr. Geol. Pietro Barsanti
(n° 193 Albo dei Geologi della Toscana)

P1

P2

P3

Google Earth

© 2018 Google

Geoprove Sas

Cone Penetration Test (CPTU) - Date: 31/01/2018

Site: Università di Pisa - Test: P1



Company information

Name: Geoprove Sas

Address: Via Buiaumonti n. 29

Zip code: 55100

City: Lucca

P.IVA: 01066010461

E-Mail: info@geoprove.com

Phone number: 0583/467427

Fax number: 0583/91090

Site information

Name: Università di Pisa

Date: 31/01/2018

Commissioner: Università di Pisa

Locality: Dipartimento di Ingegneria

Test information

Name: P1

Location: P1

Date: 31/01/2018

Prehole mode:

Prehole depth [cm]: 0

Hydrostatic line [cm]: 155

Ground level [m]: 0

Latitude: 43.721903

Longitude: 10.388579

Operator:

Comments:

Probe code: MKJ544

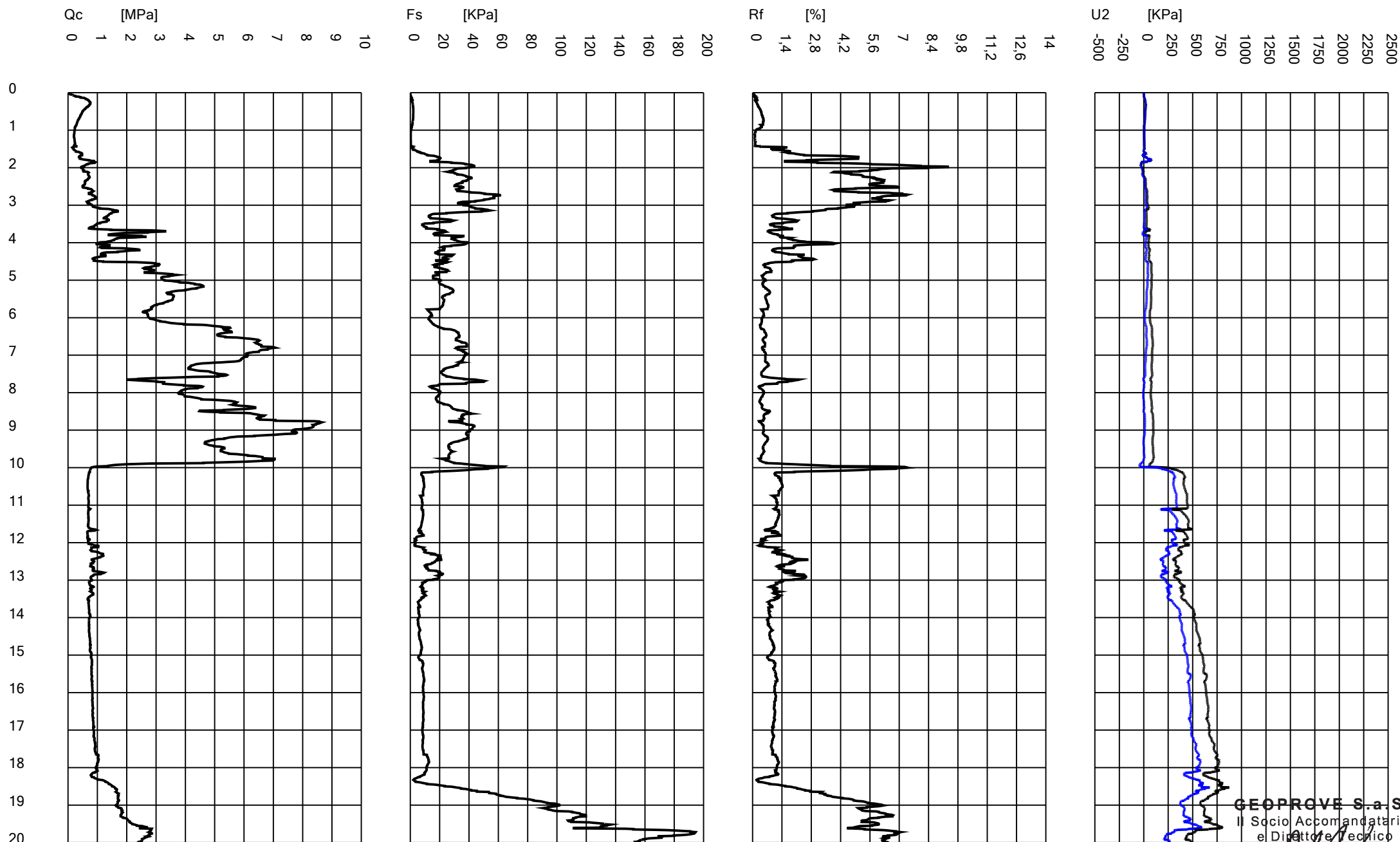
PROVA PENETROMETRICA CPTU 1

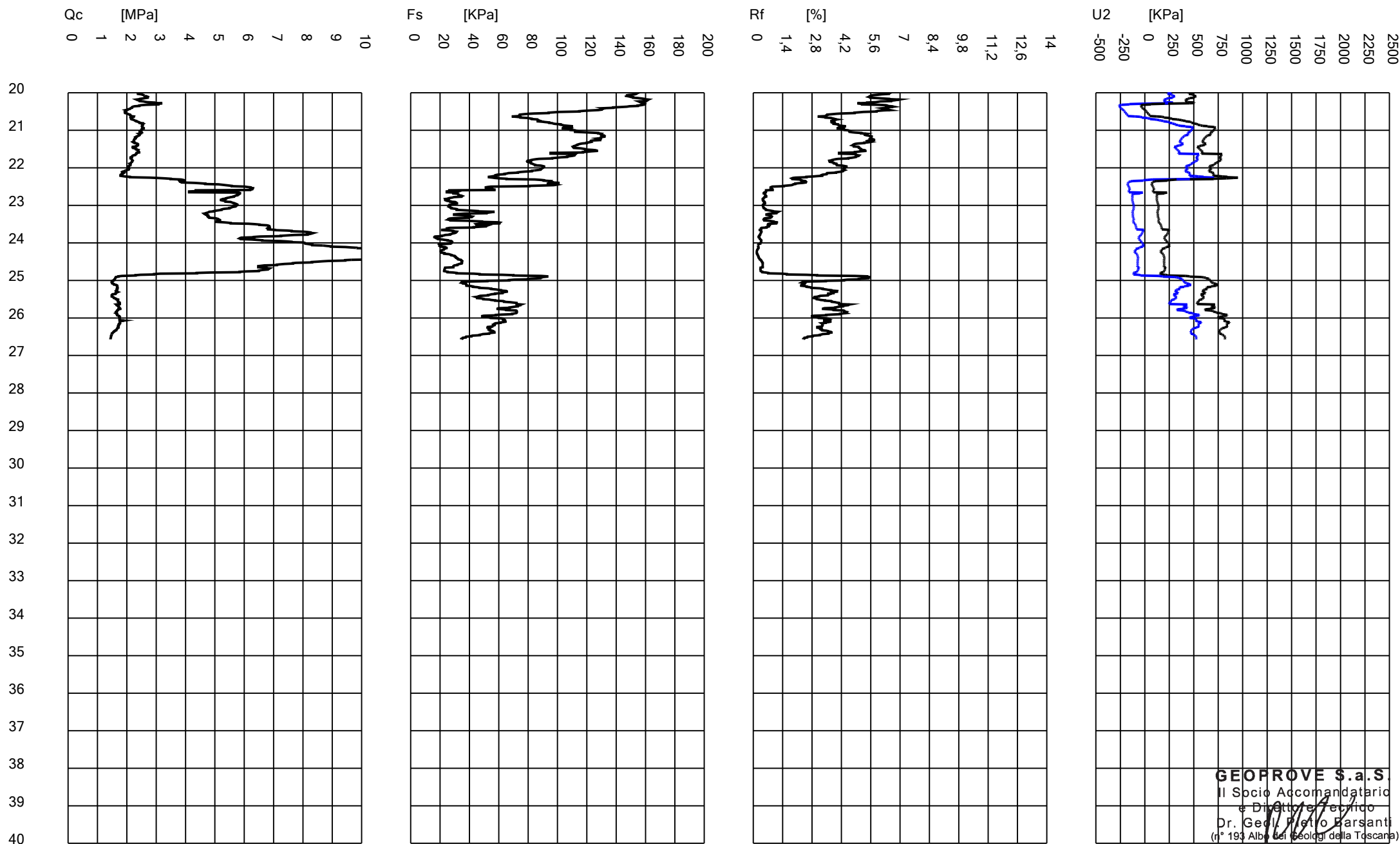


Geoprobe Sas

Cone Penetration Test (CPTU) - Date: 31/01/2018

Site: Università di Pisa - Test: P1





Qc-U2 [MPa]

-2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Tilt [°]

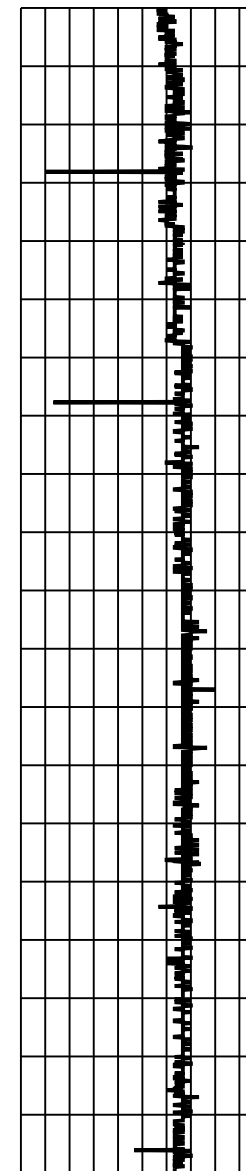
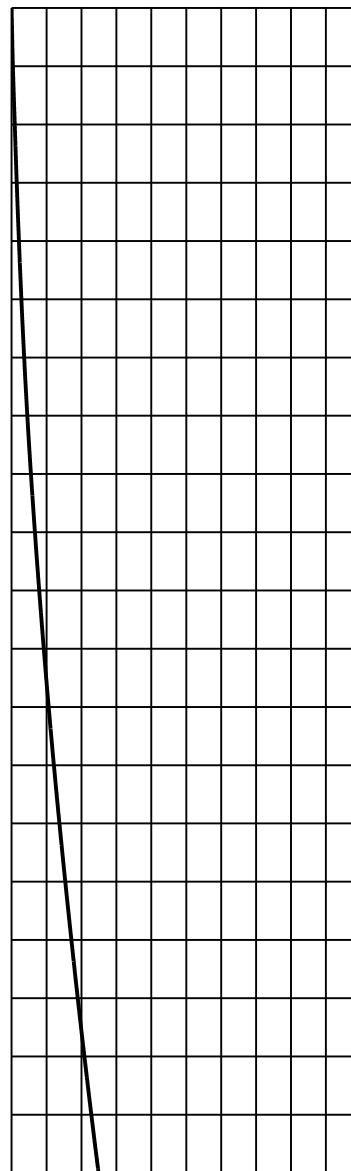
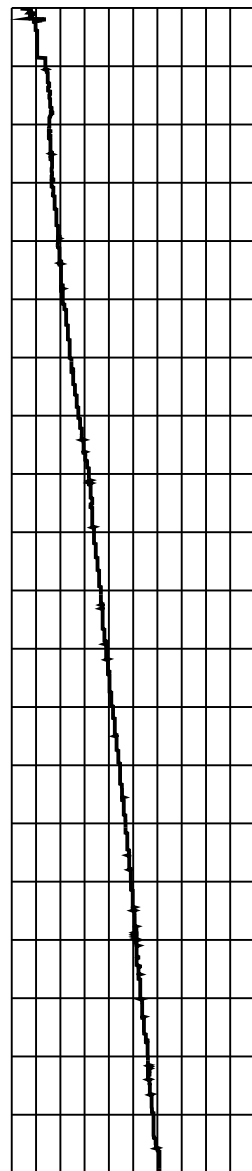
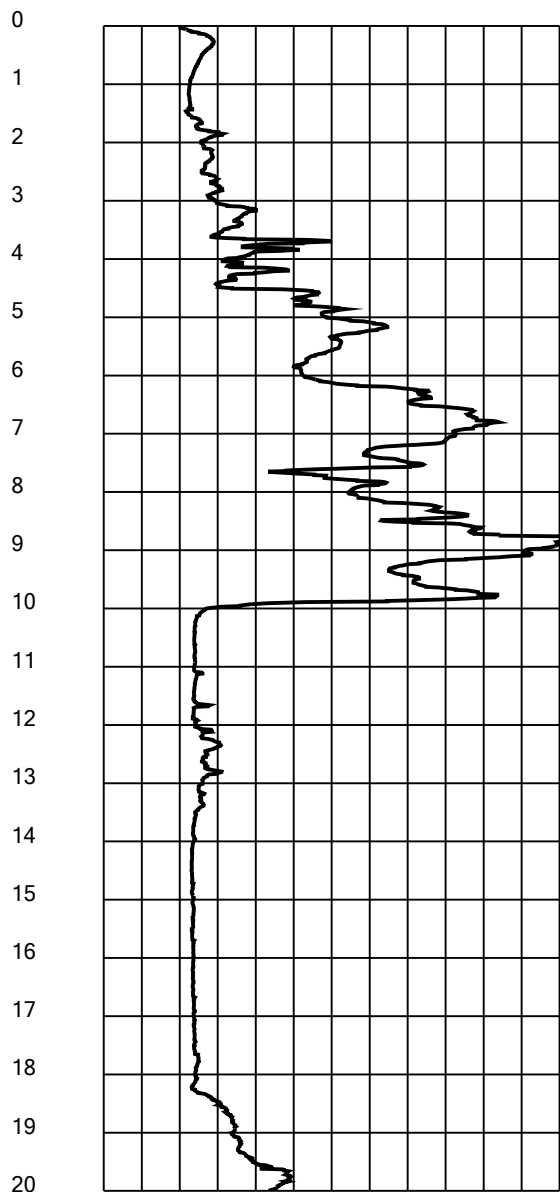
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Dist [cm]

0 50 100 150 200 250 300 350 400 450 500

Speed [cm/sec]

0 0.3 0.6 0.9 1.2 1.5 1.8 2.1 2.4 2.7 3



Qc-U2 [MPa]

-2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Tilt [°]

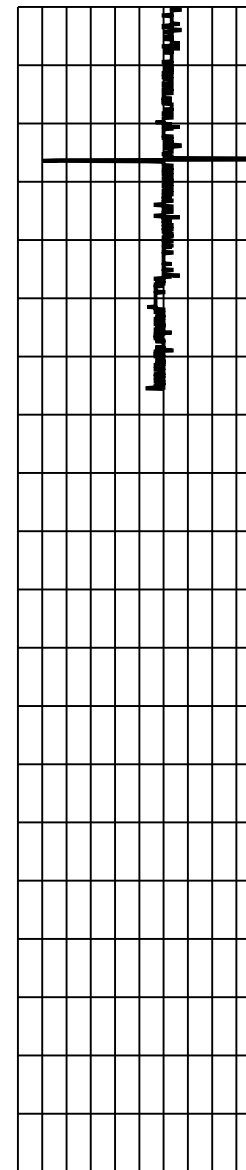
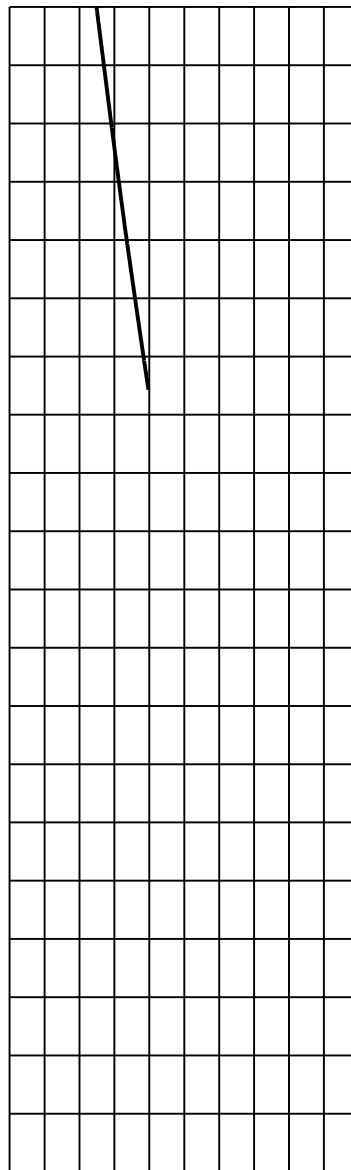
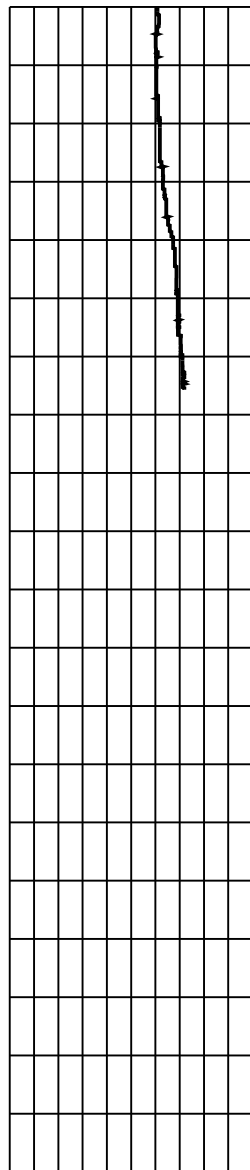
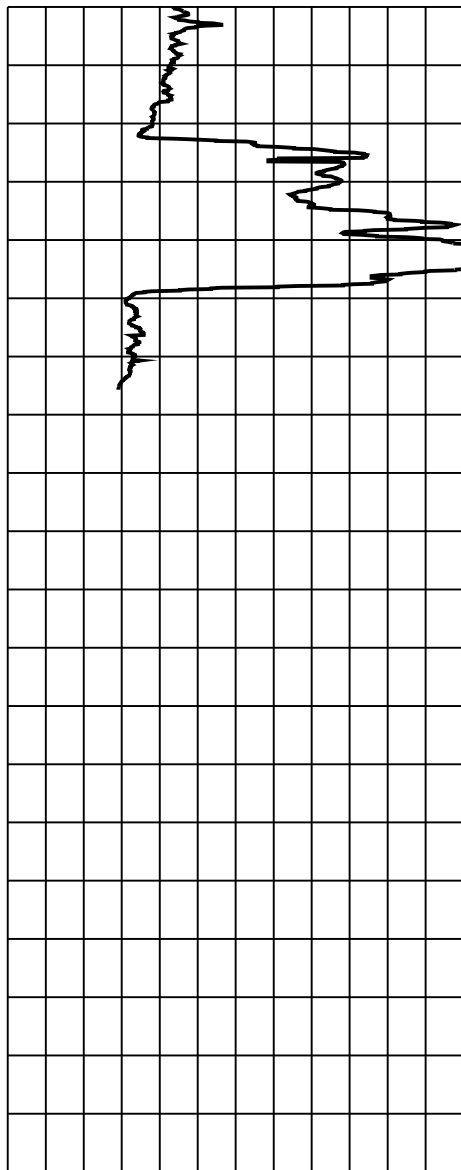
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Dist [cm]

0 50 100 150 200 250 300 350 400 450 500

Speed [cm/sec]

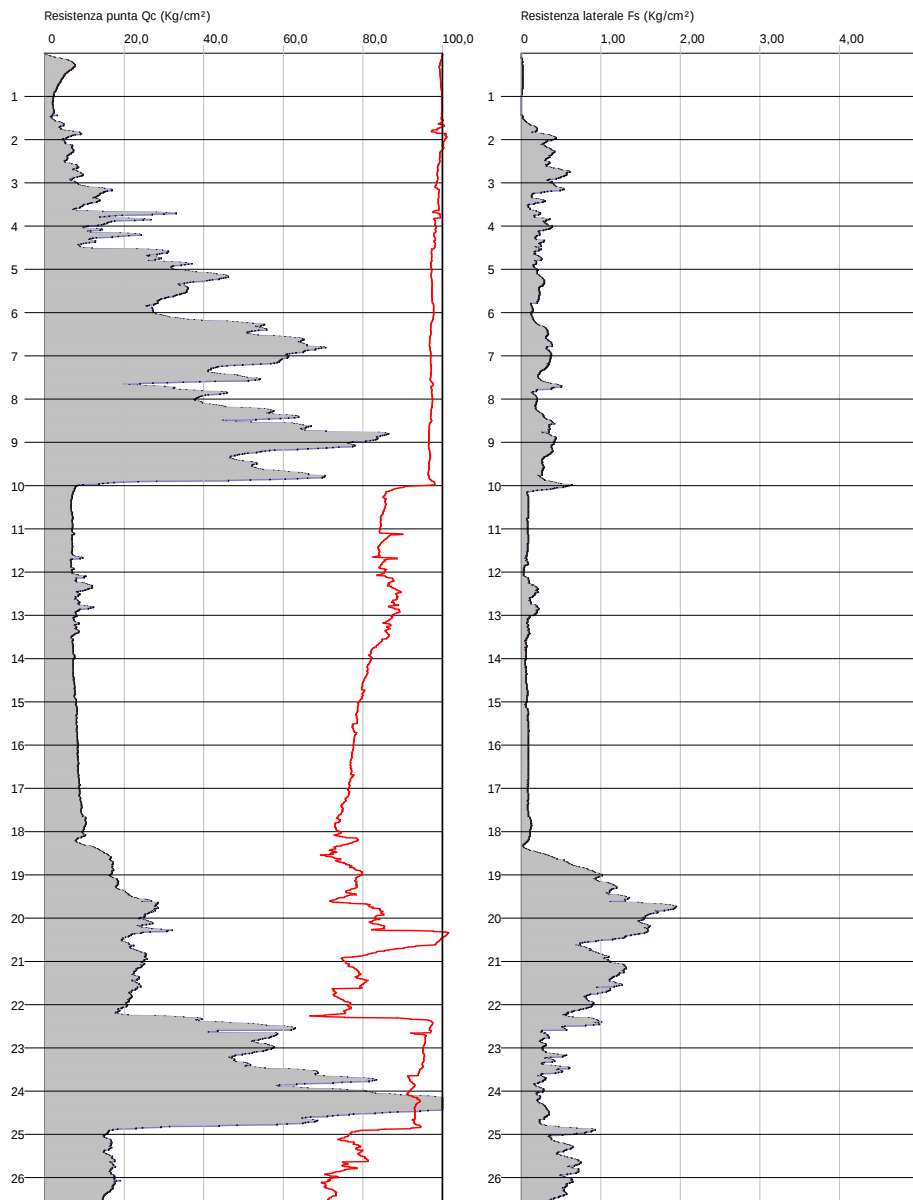
0 0.3 0.6 0.9 1.2 1.5 1.8 2.1 2.4 2.7 3

20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40

Committente : Università di Pisa
Cantiere : Dipartimento di Ingegneria
Località : Pisa

Data :31/01/2018

Pag. 1 Scala 1:180



Interpretazione Stratigrafica (Douglas Olsen 1981)

1	0,00 50 cm 150,0	Scavo e riporto
2	165 cm 315,0	Argille sensitive
3	695 cm 1000,0	Sabbie metastabili
4	820 cm 1820,0	Materiali sensitivi poco coesivi a grana medio grossa
5	400 cm 2220,0	Argille sensitive
6	280 cm 2500,0	Sabbie metastabili
	157 cm 2657,0	Terreni coesivi ed incoerenti a grana fine

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI P1**TERRENI COESIVI****Coesione non drenata (Kg/cm²)**

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm²)	fs (Kg/cm²)	Lunne & Eide	Sunda Relazione Sperimentale	Lunne T.-Kleven A. 1981	Kjekstad. 1978 - Lunne, Robertson and Powell 1977	Lunne, Robertson and Powell 1977	Terzaghi
Strato 1	1,50	3,60	0,01	0,17	0,28	0,23	0,20	0,18	0,18
Strato 2	3,15	6,73	0,34	0,31	0,49	0,42	0,37	0,33	0,34
Strato 4	18,20	8,01	0,09	0,32	0,40	0,36	0,31	0,28	0,40
Strato 5	22,20	21,17	1,04	0,93	1,15	1,16	1,02	0,92	1,06
Strato 7	26,57	16,41	0,56	0,67	0,80	0,77	0,68	0,61	0,82

Modulo Edometrico (Kg/cm²)

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm²)	fs (Kg/cm²)	Mitchell & Gardner (1975)	Metodo generale del modulo edometrico	Buismann	Buismann Sanglerat
Strato 1	1,50	3,60	0,01	28,80	20,87	54,00	10,80
Strato 2	3,15	6,73	0,34	53,84	34,27	100,95	20,19
Strato 4	18,20	8,01	0,09	40,05	38,47	48,06	24,03
Strato 5	22,20	21,17	1,04	52,93	42,34	63,51	63,51
Strato 7	26,57	16,41	0,56	82,05	47,73	98,46	49,23

Modulo di deformazione non drenato Eu (Kg/cm²)

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm²)	fs (Kg/cm²)	Cancelli 1980	Ladd 1977 (30)
Strato 1	1,50	3,60	0,01	130,50	5,40
Strato 2	3,15	6,73	0,34	240,71	10,20
Strato 4	18,20	8,01	0,09	247,22	12,00
Strato 5	22,20	21,17	1,04	723,21	31,80
Strato 7	26,57	16,41	0,56	523,76	24,60

Modulo di deformazione a taglio

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm²)	fs (Kg/cm²)	Correlazione	Modulo di deformazione a taglio (Kg/cm²)
Strato 1	1,50	3,60	0,01	Imai & Tomauchi	61,24
Strato 2	3,15	6,73	0,34	Imai & Tomauchi	89,76
Strato 4	18,20	8,01	0,09	Imai & Tomauchi	99,83
Strato 5	22,20	21,17	1,04	Imai & Tomauchi	180,79
Strato 7	26,57	16,41	0,56	Imai & Tomauchi	154,74

Grado di sovraconsolidazione

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm²)	fs (Kg/cm²)	Stress-History
Strato 1	1,50	3,60	0,01	0,7
Strato 2	3,15	6,73	0,34	0,5
Strato 4	18,20	8,01	0,09	<0,5
Strato 5	22,20	21,17	1,04	<0,5
Strato 7	26,57	16,41	0,56	<0,5

Peso unità di volume

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm²)	fs (Kg/cm²)	Correlazione	Peso unità di volume (t/m³)
Strato 1	1,50	3,60	0,01	Meyerhof	1,68
Strato 2	3,15	6,73	0,34	Meyerhof	1,78
Strato 4	18,20	8,01	0,09	Meyerhof	1,79
Strato 5	22,20	21,17	1,04	Meyerhof	1,97
Strato 7	26,57	16,41	0,56	Meyerhof	1,91

Peso unità di volume saturo

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm²)	fs (Kg/cm²)	Correlazione	Peso unità di volume saturo (t/m³)
Strato 1	1,50	3,60	0,01	Meyerhof	1,76

Strato 2	3,15	6,73	0,34	Meyerhof	1,86
Strato 4	18,20	8,01	0,09	Meyerhof	1,87
Strato 5	22,20	21,17	1,04	Meyerhof	2,05
Strato 7	26,57	16,41	0,56	Meyerhof	1,99

TERRENI INCOERENTI

Densità relativa (%)

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Baldi 1978 - Schmertmann 1976	Schmertmann	Harman	Lancellotta 1983	Jamiolkowski 1985
Strato 1	1,50	3,60	0,01	< 5	6,12	8,78	5	32,77
Strato 3	10,00	41,32	0,27	44,79	46,01	48,44	45,44	35,41
Strato 4	18,20	8,01	0,09	< 5	< 5	5	5	5
Strato 6	25,00	64,03	0,39	41,9	33	37,52	42,52	11,88
Strato 7	26,57	16,41	0,56	< 5	< 5	5	5	5

Angolo di resistenza al taglio (°)

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Durgunou glu-Mitche ll 1973	Caquot	Koppejan	De Beer	Schmertm ann	Robertson & Campanell a 1983	Herminier	Meyerhof 1951
Strato 1	1,50	3,60	0,01	30,09	26,67	23,52	22,09	28,86	33,71	22,67	18,62
Strato 3	10,00	41,32	0,27	33,53	29,66	26,66	24,96	34,44	37,38	24,86	35,55
Strato 4	18,20	8,01	0,09	22,82	18,39	14,82	14,14	28,7	19,54	21,39	20,6
Strato 6	25,00	64,03	0,39	30,78	26,48	23,32	21,91	32,62	33,46	23,13	45
Strato 7	26,57	16,41	0,56	23,81	19,25	15,72	14,97	28,7	21,33	21,51	24,37

Modulo di Young (Kg/cm²)

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Schmertmann	Robertson & Campanella (1983)	ISOPT-1 1988 Ey(50)
Strato 1	1,50	3,60	0,01	9,00	7,20	54,96
Strato 3	10,00	41,32	0,27	103,30	82,64	432,98
Strato 4	18,20	8,01	0,09	20,03	16,02	123,35
Strato 6	25,00	64,03	0,39	160,07	128,06	770,92
Strato 7	26,57	16,41	0,56	41,02	32,82	252,71

Modulo Edometrico (Kg/cm²)

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Robertson & Campanella da Schmertmann	Lunne-Christo ffersen 1983 - Robertson and Powell 1997	Kulhawy-May ne 1990	Mitchell & Gardner 1975	Buisman - Sanglerat
Strato 1	1,50	3,60	0,01	6,35	14,12	20,46	7,20	28,80
Strato 3	10,00	41,32	0,27	46,41	162,08	316,78	82,64	123,96
Strato 4	18,20	8,01	0,09	20,78	31,42	28,48	16,02	64,08
Strato 6	25,00	64,03	0,39	53,95	251,17	475,30	108,85	96,04
Strato 7	26,57	16,41	0,56	33,03	64,37	78,80	32,82	82,05

Modulo di deformazione a taglio

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Correlazione	G (Kg/cm ²)
Strato 1	1,50	3,60	0,01	Imai & Tomauchi	61,24
Strato 3	10,00	41,32	0,27	Imai & Tomauchi	272,04
Strato 4	18,20	8,01	0,09	Imai & Tomauchi	99,83
Strato 6	25,00	64,03	0,39	Imai & Tomauchi	355,52
Strato 7	26,57	16,41	0,56	Imai & Tomauchi	154,74

Grado di sovraconsolidazione

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Stress-History	Piacentini Righi 1978	Larsson 1991 S.G.I.	Ladd e Foot 1977
Strato 1	1,50	3,60	0,01	0,7	<0,5	<0,5	8,18
Strato 3	10,00	41,32	0,27	1,27	8,52	2,49	>9
Strato 4	18,20	8,01	0,09	<0,5	0,8	<0,5	<0,5
Strato 6	25,00	64,03	0,39	0,67	4,63	<0,5	3,28
Strato 7	26,57	16,41	0,56	<0,5	1,91	<0,5	<0,5

Modulo di reazione Ko

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Correlazione	Ko
--	---------------------	-----------------------------	-----------------------------	--------------	----

Strato 1	1,50	3,60	0,01	Kulhawy & Mayne (1990)	0,28
Strato 3	10,00	41,32	0,27	Kulhawy & Mayne (1990)	0,41
Strato 4	18,20	8,01	0,09	Kulhawy & Mayne (1990)	0,00
Strato 6	25,00	64,03	0,39	Kulhawy & Mayne (1990)	0,27
Strato 7	26,57	16,41	0,56	Kulhawy & Mayne (1990)	0,00

Fattori di compressibilità C Crm

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	C	Crm
Strato 1	1,50	3,60	0,01	0,43644	0,05674
Strato 3	10,00	41,32	0,27	0,11087	0,01441
Strato 4	18,20	8,01	0,09	0,23304	0,0303
Strato 6	25,00	64,03	0,39	0,10031	0,01304
Strato 7	26,57	16,41	0,56	0,14805	0,01925

Peso unità di volume

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Correlazione	Peso unità di volume (t/m ³)
Strato 1	1,50	3,60	0,01	Meyerhof	1,90
Strato 3	10,00	41,32	0,27	Meyerhof	1,90
Strato 4	18,20	8,01	0,09	Meyerhof	1,90
Strato 6	25,00	64,03	0,39	Meyerhof	1,90
Strato 7	26,57	16,41	0,56	Meyerhof	1,80

Peso unità di volume saturo

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Correlazione	Peso unità di volume saturo (t/m ³)
Strato 1	1,50	3,60	0,01	Meyerhof	2,20
Strato 3	10,00	41,32	0,27	Meyerhof	2,20
Strato 4	18,20	8,01	0,09	Meyerhof	2,20
Strato 6	25,00	64,03	0,39	Meyerhof	2,20
Strato 7	26,57	16,41	0,56	Meyerhof	2,10

Geoprove Sas

Cone Penetration Test (CPTU) - Date: 31/01/2018

Site: Università di Pisa - Test: P2



Company information

Name: Geoprove Sas

Address: Via Buiaumonti n. 29

Zip code: 55100

City: Lucca

P.IVA: 01066010461

E-Mail: info@geoprove.com

Phone number: 0583/467427

Fax number: 0583/91090

Site information

Name: Università di Pisa

Date: 31/01/2018

Commissioner: Università di Pisa

Locality: Dipartimento di Ingegneria

Test information

Name: P2

Location: P2

Date: 31/01/2018

Prehole mode:

Prehole depth [cm]: 0

Hydrostatic line [cm]: 155

Ground level [m]: 0

Latitude: 43.721807

Longitude: 10.389063

Operator:

Comments:

Probe code: MKJ544

PROVA PENETROMETRICA CPTU 2



Geoprobe Sas

Cone Penetration Test (CPTU) - Date: 31/01/2018

Site: Università di Pisa - Test: P2

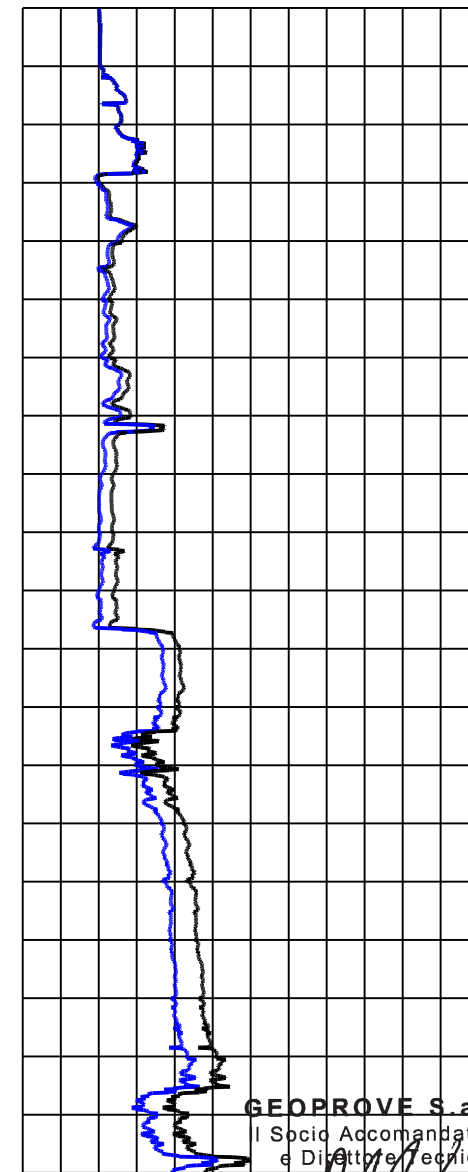
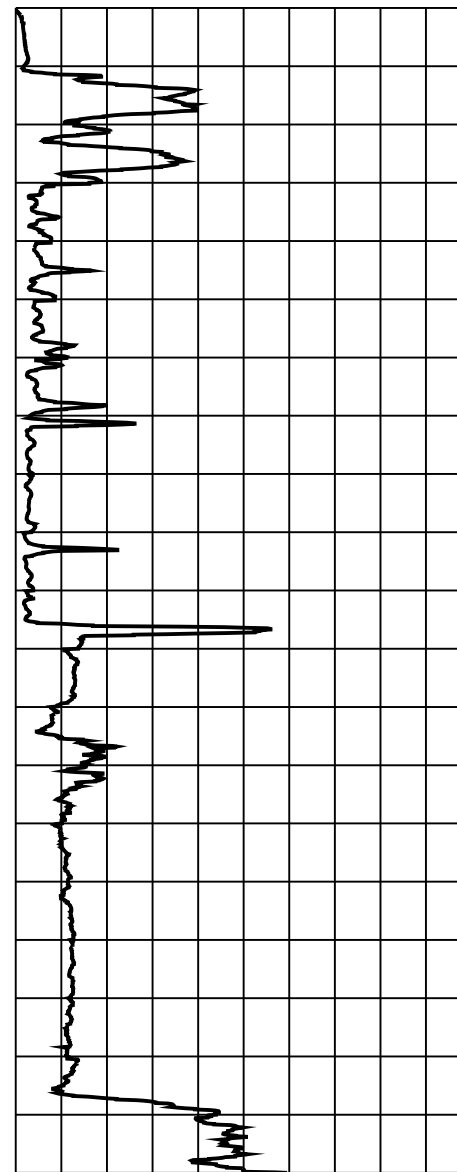
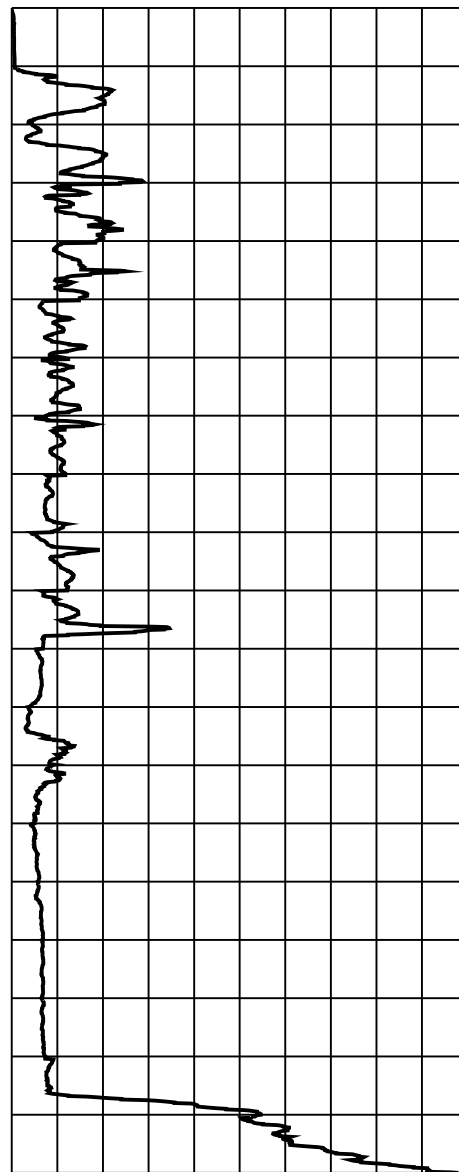
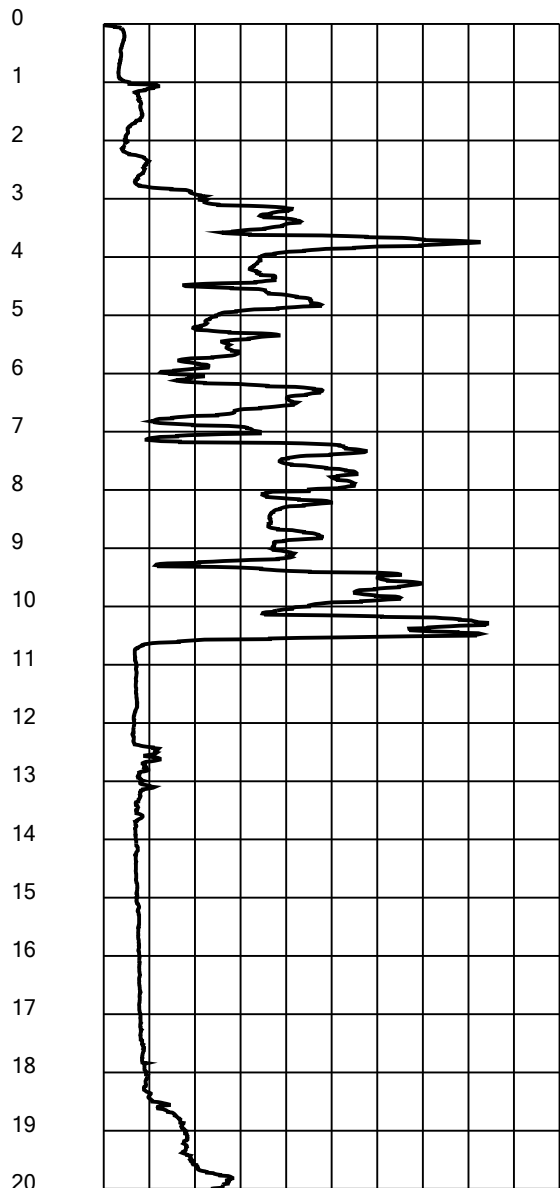


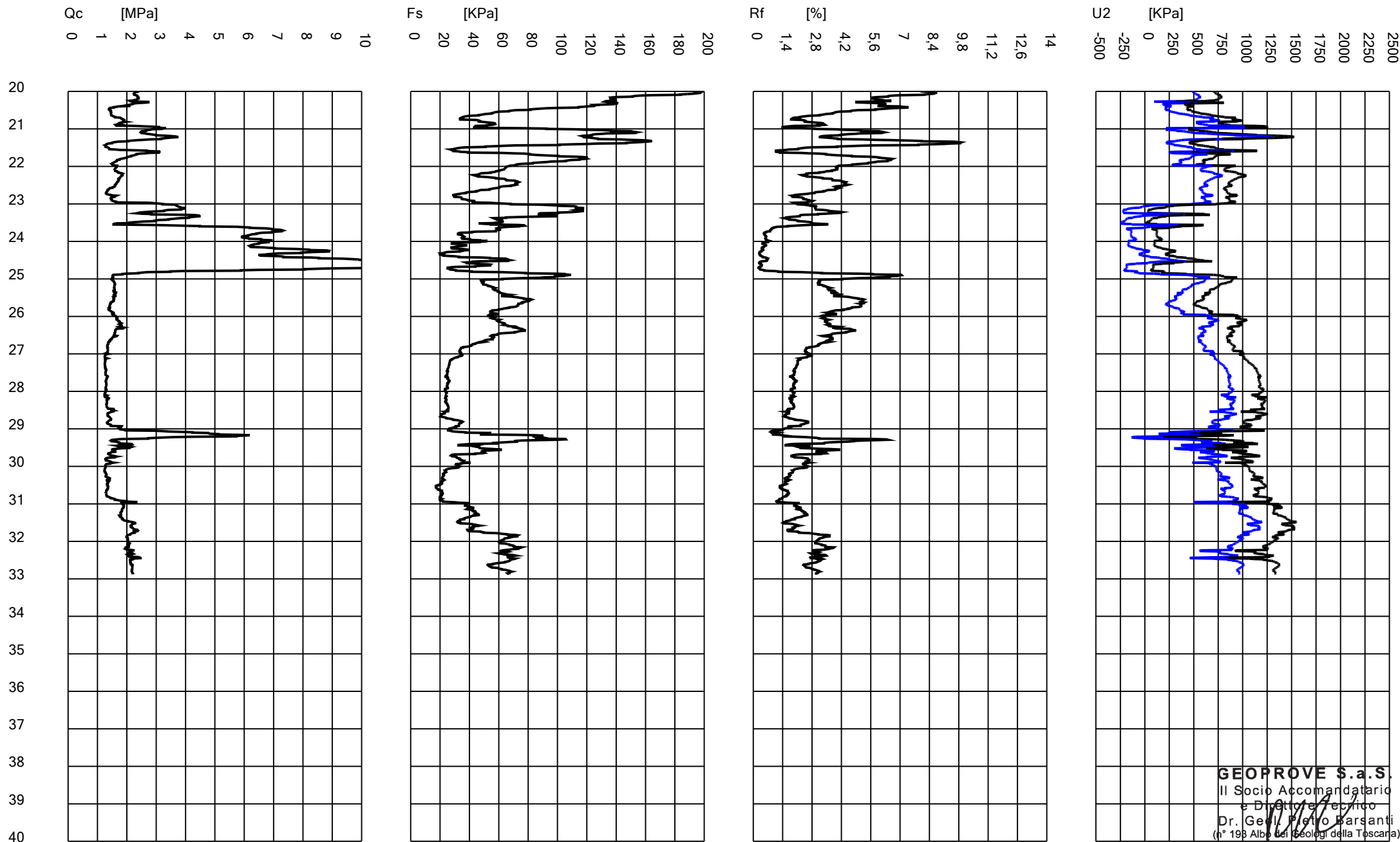
Qc [MPa]
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Fs [KPa]
0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200

Rf [%]
0 1.4 2.8 4.2 5.6 7 8.4 9.8 11.2 12.6 14

U2 [KPa]
-500 -250 0 250 500 750 1000 1250 1500 1750 2000 2250 2500





Qc-U2 [MPa]

-2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Tilt [°]

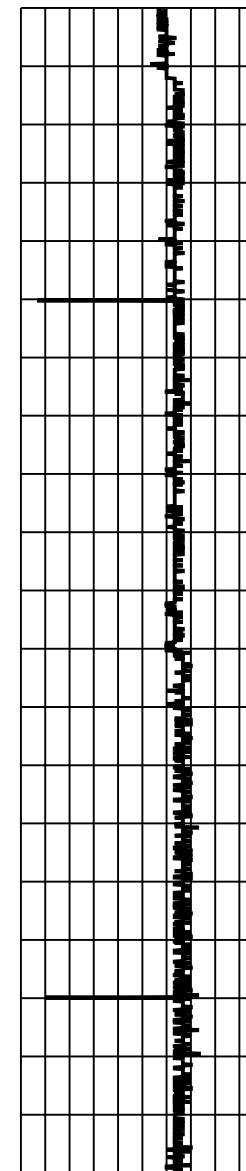
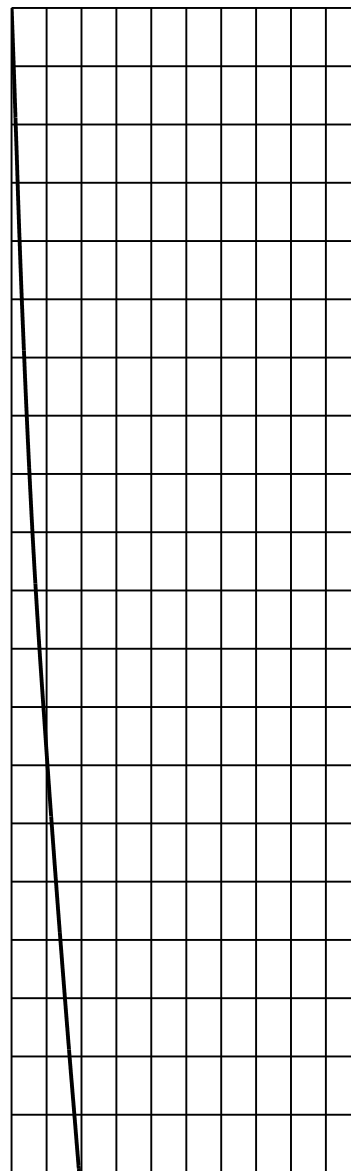
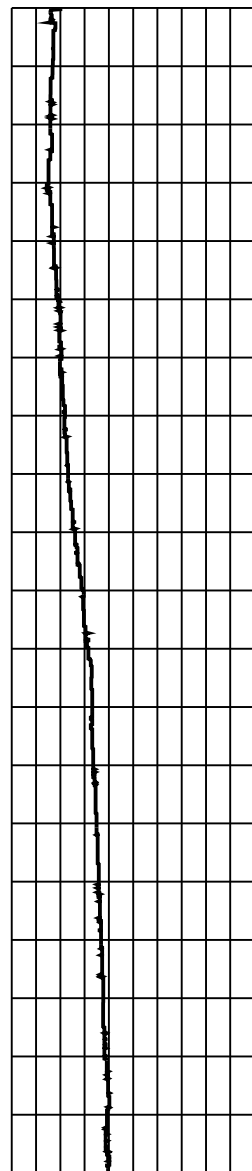
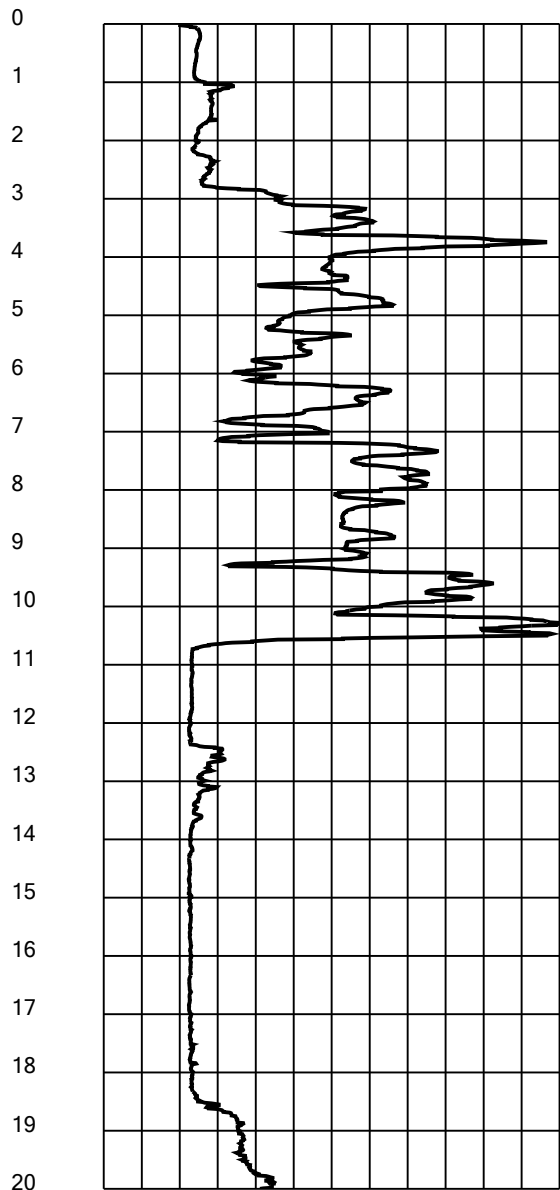
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Dist [cm]

0 50 100 150 200 250 300 350 400 450 500

Speed [cm/sec]

0 0.3 0.6 0.9 1.2 1.5 1.8 2.1 2.4 2.7 3



Qc-U2 [MPa]

2
1
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

Tilt [°]

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

Dist [cm]

0
50
100
150
200
250
300
350
400
450
500

Speed [cm/sec]

0
0.3
0.6
0.9
1.2
1.5
1.8
2.1
2.4
2.7
3

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

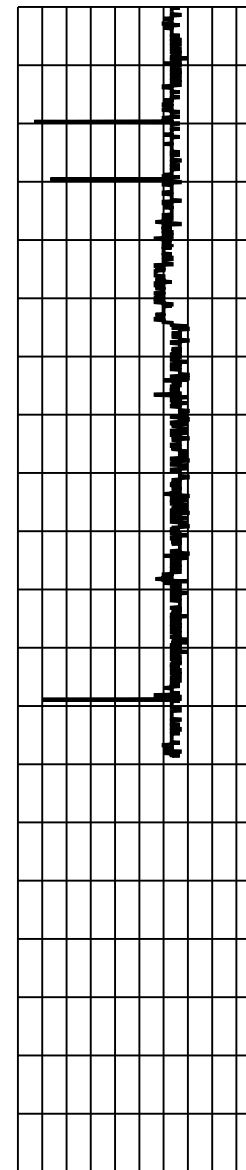
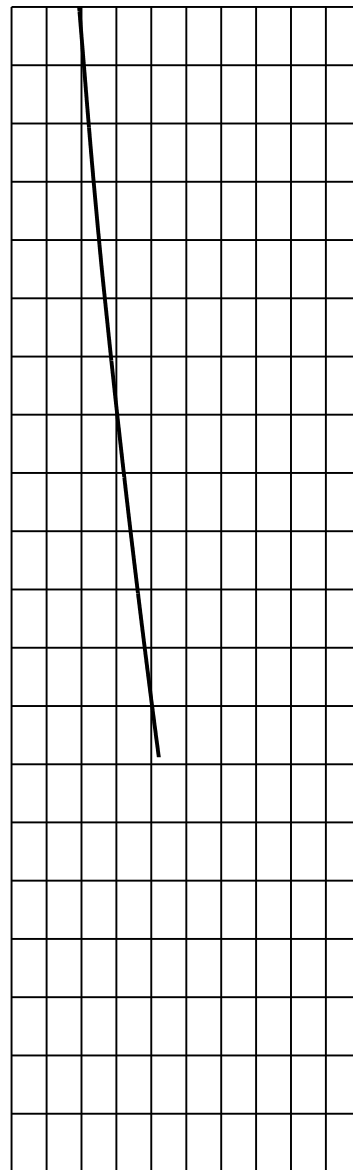
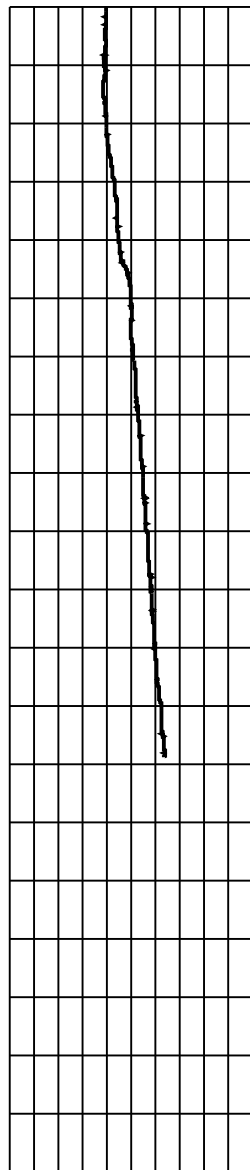
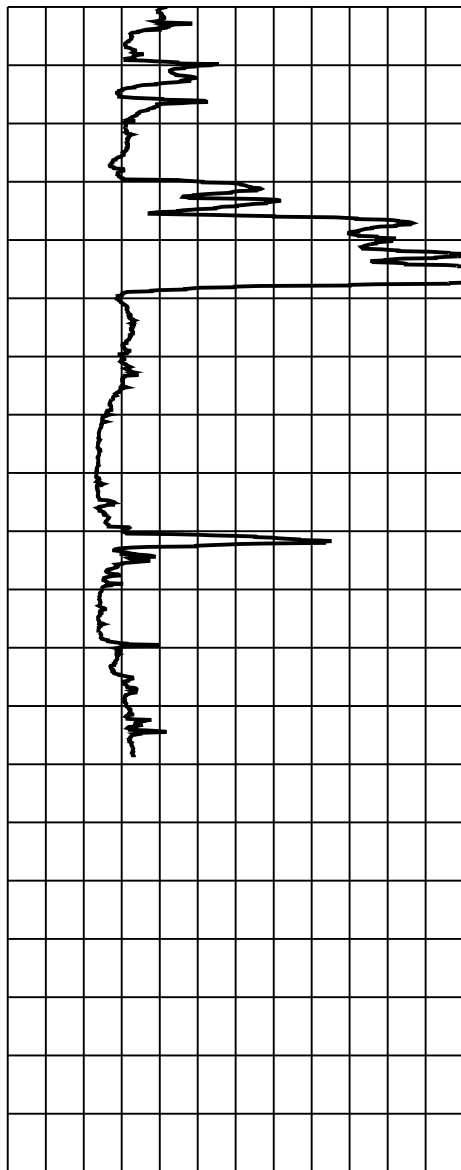
36

37

38

39

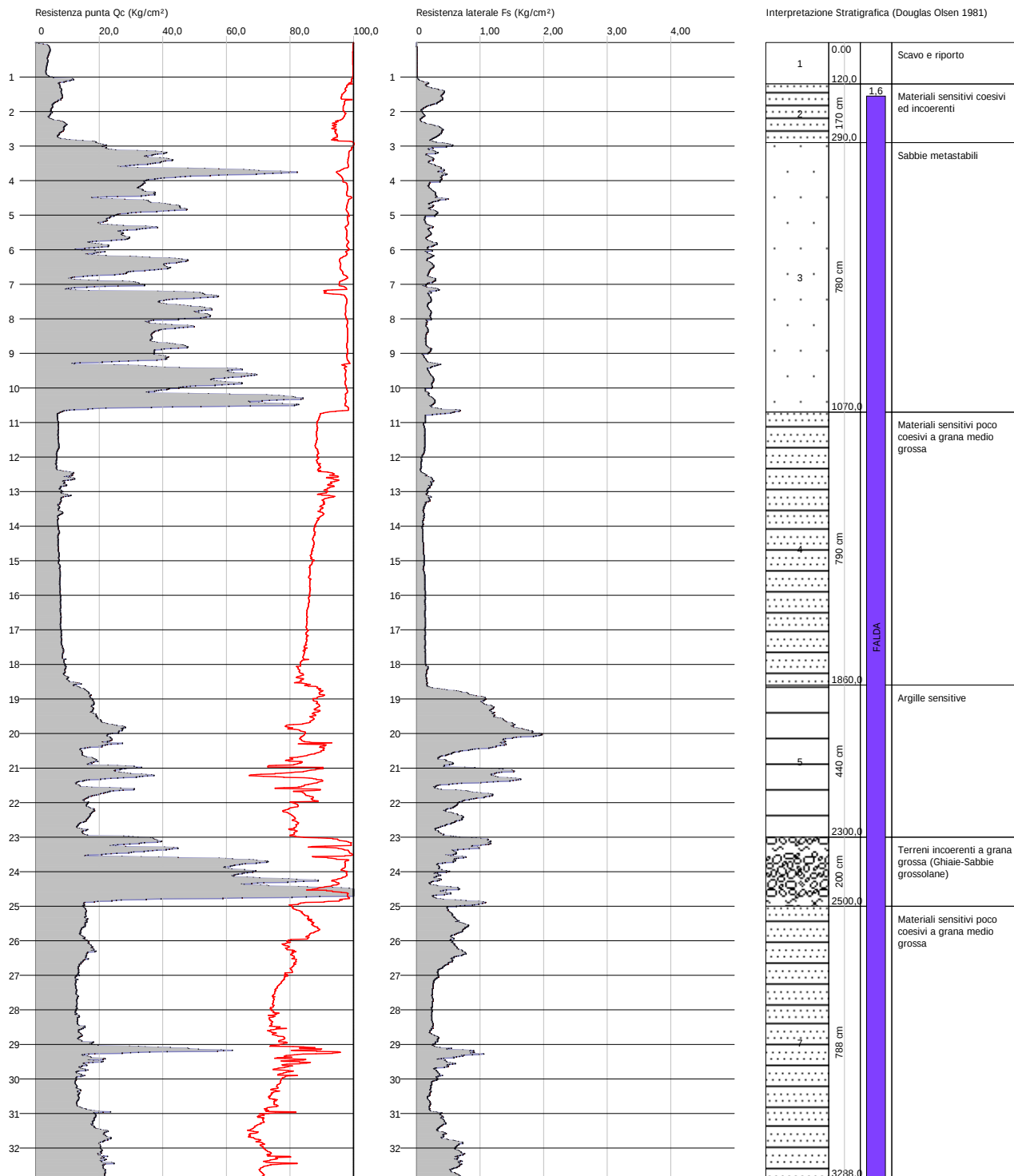
40



Committente : Università di Pisa
Cantiere : Dipartimento di Ingegneria
Località : Pisa

Data : 31/01/2018

Pag. 1 Scala 1:180



STIMA PARAMETRI GEOTECNICI P2**TERRENI COESIVI****Coesione non drenata (Kg/cm²)**

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Lunne & Eide	Sunda Relazione Sperimentale	Lunne T.-Kleven A. 1981	Kjekstad. 1978 - Lunne, Robertson and Powell 1977	Lunne, Robertson and Powell 1977	Terzaghi
Strato 1	1,20	4,52	0,02	0,21	0,35	0,29	0,26	0,23	0,23
Strato 2	2,90	7,55	0,26	0,35	0,55	0,48	0,42	0,38	0,38
Strato 4	18,60	7,88	0,13	0,31	0,38	0,33	0,30	0,26	0,39
Strato 5	23,00	19,38	0,93	0,84	1,03	1,03	0,91	0,81	0,97
Strato 7	32,88	16,77	0,44	0,67	0,77	0,75	0,66	0,59	0,84

Modulo Edometrico (Kg/cm²)

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Mitchell & Gardner (1975)	Metodo generale del modulo edometrico	Buismann	Buismann Sanglerat
Strato 1	1,20	4,52	0,02	36,16	25,27	67,80	13,56
Strato 2	2,90	7,55	0,26	37,75	37,05	45,30	22,65
Strato 4	18,60	7,88	0,13	39,40	38,08	47,28	23,64
Strato 5	23,00	19,38	0,93	96,90	43,39	116,28	58,14
Strato 7	32,88	16,77	0,44	83,85	47,42	100,62	50,31

Modulo di deformazione non drenato Eu (Kg/cm²)

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Cancelli 1980	Ladd 1977 (30)
Strato 1	1,20	4,52	0,02	165,67	6,90
Strato 2	2,90	7,55	0,26	271,61	11,40
Strato 4	18,60	7,88	0,13	237,41	11,70
Strato 5	23,00	19,38	0,93	649,39	29,10
Strato 7	32,88	16,77	0,44	522,54	25,20

Modulo di deformazione a taglio

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Correlazione	Modulo di deformazione a taglio (Kg/cm ²)
Strato 1	1,20	4,52	0,02	Imai & Tomauchi	70,38
Strato 2	2,90	7,55	0,26	Imai & Tomauchi	96,29
Strato 4	18,60	7,88	0,13	Imai & Tomauchi	98,84
Strato 5	23,00	19,38	0,93	Imai & Tomauchi	171,29
Strato 7	32,88	16,77	0,44	Imai & Tomauchi	156,80

Grado di sovraconsolidazione

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Stress-History
Strato 1	1,20	4,52	0,02	1,03
Strato 2	2,90	7,55	0,26	0,57
Strato 4	18,60	7,88	0,13	<0,5
Strato 5	23,00	19,38	0,93	<0,5
Strato 7	32,88	16,77	0,44	<0,5

Peso unità di volume

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Correlazione	Peso unità di volume (t/m ³)
Strato 1	1,20	4,52	0,02	Meyerhof	1,72
Strato 2	2,90	7,55	0,26	Meyerhof	1,80
Strato 4	18,60	7,88	0,13	Meyerhof	1,78
Strato 5	23,00	19,38	0,93	Meyerhof	1,95
Strato 7	32,88	16,77	0,44	Meyerhof	1,91

Peso unità di volume saturo

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Correlazione	Peso unità di volume saturo (t/m ³)
Strato 1	1,20	4,52	0,02	Meyerhof	1,80

Strato 2	2,90	7,55	0,26	Meyerhof	1,88
Strato 4	18,60	7,88	0,13	Meyerhof	1,86
Strato 5	23,00	19,38	0,93	Meyerhof	2,03
Strato 7	32,88	16,77	0,44	Meyerhof	1,99

TERRENI INCOERENTI

Densità relativa (%)

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Baldi 1978 - Schmertmann 1976	Schmertmann	Harman	Lancellotta 1983	Jamiolkowski 1985
Strato 1	1,20	4,52	0,02	10,32	18,82	20,51	10,68	43,95
Strato 2	2,90	7,55	0,26	9,24	7,96	11,63	9,59	22,75
Strato 3	10,70	38,96	0,24	42,2	42,12	44,86	42,83	32,11
Strato 4	18,60	7,88	0,13	< 5	< 5	5	5	5
Strato 6	25,00	59,40	0,58	38,82	28,46	33,34	39,42	8,51
Strato 7	32,88	16,77	0,44	< 5	< 5	5	5	5

Angolo di resistenza al taglio (°)

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Durgunou glu-Mitche ll 1973	Caquot	Koppejan	De Beer	Schmertm ann	Robertson & Campanell a 1983	Herminier	Meyerhof 1951
Strato 1	1,20	4,52	0,02	31,91	28,6	25,55	23,95	30,63	36,12	23,6	19,03
Strato 2	2,90	7,55	0,26	29,42	25,68	22,48	21,14	29,11	32,42	22,61	20,39
Strato 3	10,70	38,96	0,24	32,96	29,05	26,02	24,37	33,9	36,65	24,43	34,49
Strato 4	18,60	7,88	0,13	22,34	17,87	14,28	13,64	28,7	18,44	21,36	20,54
Strato 6	25,00	59,40	0,58	30,12	25,78	22,58	21,23	31,98	32,55	22,86	43,67
Strato 7	32,88	16,77	0,44	23,24	18,62	15,06	14,36	28,7	20,02	21,46	24,53

Modulo di Young (Kg/cm²)

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Schmertmann	Robertson & Campanella (1983)	ISOPT-1 1988 Ey(50)
Strato 1	1,20	4,52	0,02	11,30	9,04	62,11
Strato 2	2,90	7,55	0,26	18,88	15,10	113,59
Strato 3	10,70	38,96	0,24	97,40	77,92	426,44
Strato 4	18,60	7,88	0,13	19,70	15,76	121,35
Strato 6	25,00	59,40	0,58	148,50	118,80	747,54
Strato 7	32,88	16,77	0,44	41,93	33,54	258,26

Modulo Edometrico (Kg/cm²)

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Robertson & Campanella da Schmertmann	Lunne-Christo ffersen 1983 - Robertson and Powell 1997	Kulhawy-May ne 1990	Mitchell & Gardner 1975	Buisman - Sanglerat
Strato 1	1,20	4,52	0,02	16,20	17,73	28,20	9,04	36,16
Strato 2	2,90	7,55	0,26	10,11	29,62	49,75	15,10	60,40
Strato 3	10,70	38,96	0,24	43,85	152,83	296,82	77,92	116,88
Strato 4	18,60	7,88	0,13	22,31	30,91	26,20	15,76	63,04
Strato 6	25,00	59,40	0,58	52,01	233,01	435,91	100,98	89,10
Strato 7	32,88	16,77	0,44	37,63	65,78	76,14	33,54	83,85

Modulo di deformazione a taglio

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Correlazione	G (Kg/cm ²)
Strato 1	1,20	4,52	0,02	Imai & Tomauchi	70,38
Strato 2	2,90	7,55	0,26	Imai & Tomauchi	96,29
Strato 3	10,70	38,96	0,24	Imai & Tomauchi	262,44
Strato 4	18,60	7,88	0,13	Imai & Tomauchi	98,84
Strato 6	25,00	59,40	0,58	Imai & Tomauchi	339,58
Strato 7	32,88	16,77	0,44	Imai & Tomauchi	156,80

Grado di sovraconsolidazione

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Stress-History	Piacentini Righi 1978	Larsson 1991 S.G.I.	Ladd e Foot 1977
Strato 1	1,20	4,52	0,02	1,03	>9	<0,5	>9
Strato 2	2,90	7,55	0,26	0,57	7,48	<0,5	5,23
Strato 3	10,70	38,96	0,24	1,13	7,92	<0,5	8,07
Strato 4	18,60	7,88	0,13	<0,5	0,87	<0,5	<0,5

Strato 6	25,00	59,40	0,58	0,58	3,54	<0.5	2,81
Strato 7	32,88	16,77	0,44	<0.5	1,37	<0.5	<0.5

Modulo di reazione Ko

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Correlazione	Ko
Strato 1	1,20	4,52	0,02	Kulhawy & Mayne (1990)	0,36
Strato 2	2,90	7,55	0,26	Kulhawy & Mayne (1990)	0,24
Strato 3	10,70	38,96	0,24	Kulhawy & Mayne (1990)	0,38
Strato 4	18,60	7,88	0,13	Kulhawy & Mayne (1990)	0,00
Strato 6	25,00	59,40	0,58	Kulhawy & Mayne (1990)	0,25
Strato 7	32,88	16,77	0,44	Kulhawy & Mayne (1990)	0,00

Fattori di compressibilità C Crm

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	C	Crm
Strato 1	1,20	4,52	0,02	0,36125	0,04696
Strato 2	2,90	7,55	0,26	0,24316	0,03161
Strato 3	10,70	38,96	0,24	0,11265	0,01464
Strato 4	18,60	7,88	0,13	0,23578	0,03065
Strato 6	25,00	59,40	0,58	0,10179	0,01323
Strato 7	32,88	16,77	0,44	0,14631	0,01902

Peso unità di volume

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Correlazione	Peso unità di volume (t/m ³)
Strato 1	1,20	4,52	0,02	Meyerhof	1,90
Strato 2	2,90	7,55	0,26	Meyerhof	1,80
Strato 3	10,70	38,96	0,24	Meyerhof	1,90
Strato 4	18,60	7,88	0,13	Meyerhof	1,90
Strato 6	25,00	59,40	0,58	Meyerhof	1,90
Strato 7	32,88	16,77	0,44	Meyerhof	1,80

Peso unità di volume saturo

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Correlazione	Peso unità di volume saturo (t/m ³)
Strato 1	1,20	4,52	0,02	Meyerhof	2,20
Strato 2	2,90	7,55	0,26	Meyerhof	2,10
Strato 3	10,70	38,96	0,24	Meyerhof	2,20
Strato 4	18,60	7,88	0,13	Meyerhof	2,20
Strato 6	25,00	59,40	0,58	Meyerhof	2,20
Strato 7	32,88	16,77	0,44	Meyerhof	2,10

Geoprove Sas

Cone Penetration Test (CPTU) - Date: 15/02/2018

Site: Università di Pisa - Test: P3



Company information

Name: Geoprove Sas

Address: Via Buiaumonti n. 29

Zip code: 55100

City: Lucca

P.IVA: 01066010461

E-Mail: info@geoprove.com

Phone number: 0583/467427

Fax number: 0583/91090

Site information

Name: Università di Pisa

Date: 31/01/2018

Commissioner: Università di Pisa

Locality: Dipartimento di Ingegneria

Test information

Name: P3

Location: P3

Date: 15/02/2018

Prehole mode:

Prehole depth [cm]: 0

Hydrostatic line [cm]: 155

Ground level [m]: 0

Latitude: 43.721710

Longitude: 10.388576

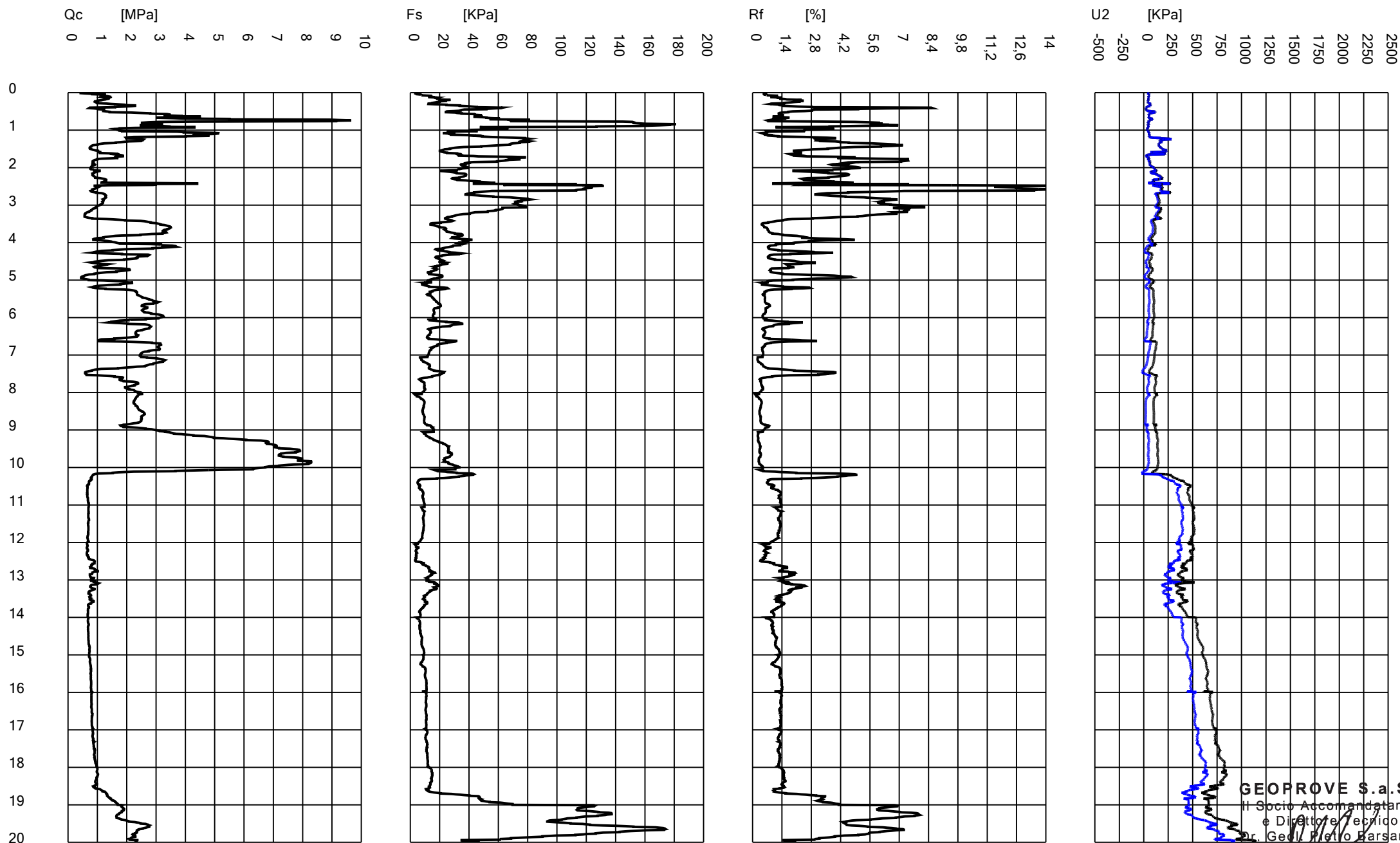
Operator:

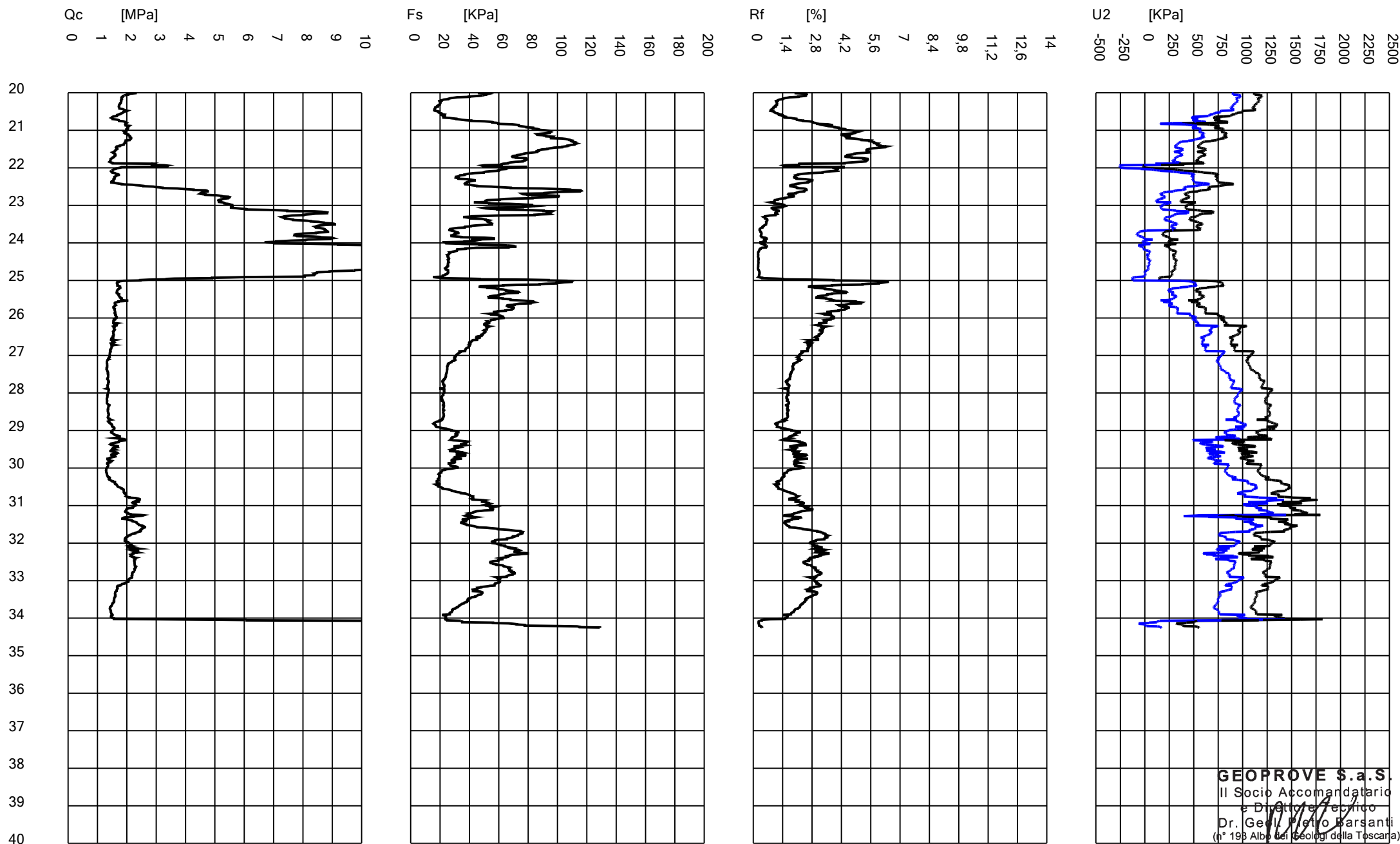
Comments:

Probe code: MKJ544

PROVA PENETROMETRICA CPTU 3







Qc-U2 [MPa]

-2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Tilt [°]

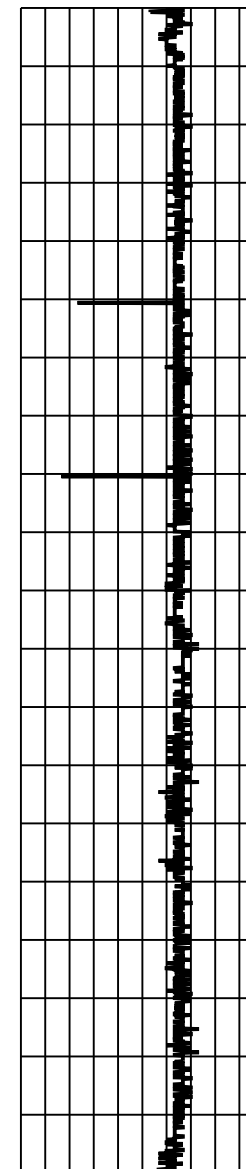
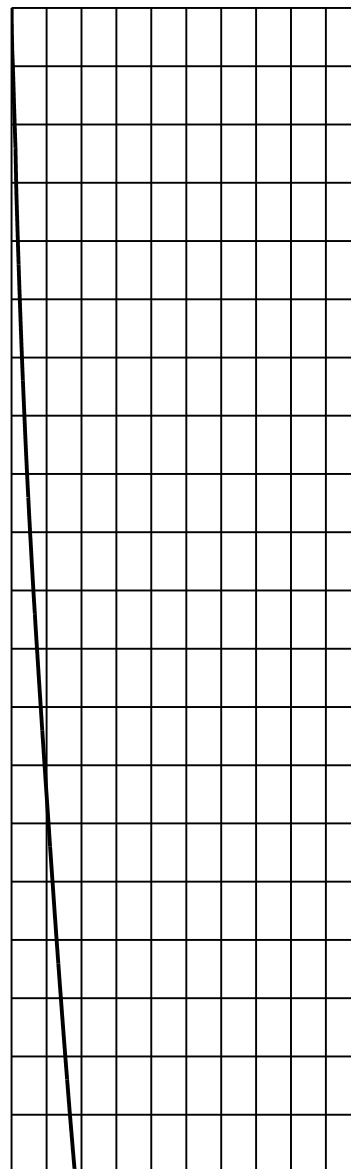
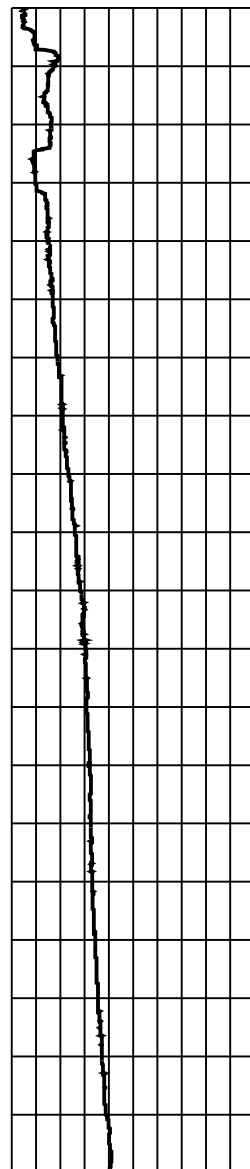
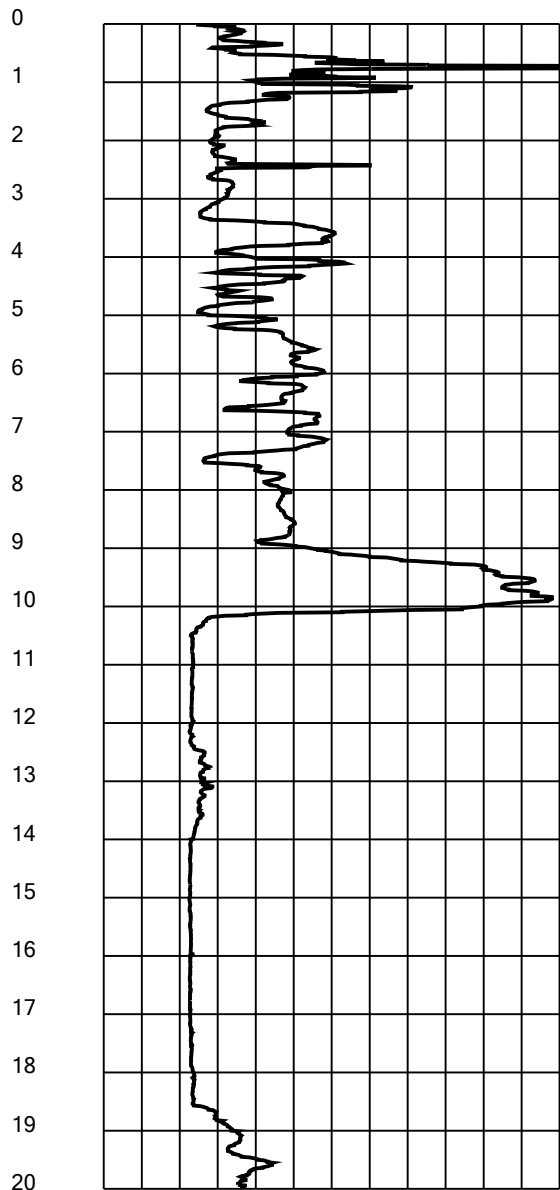
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Dist [cm]

0 50 100 150 200 250 300 350 400 450 500

Speed [cm/sec]

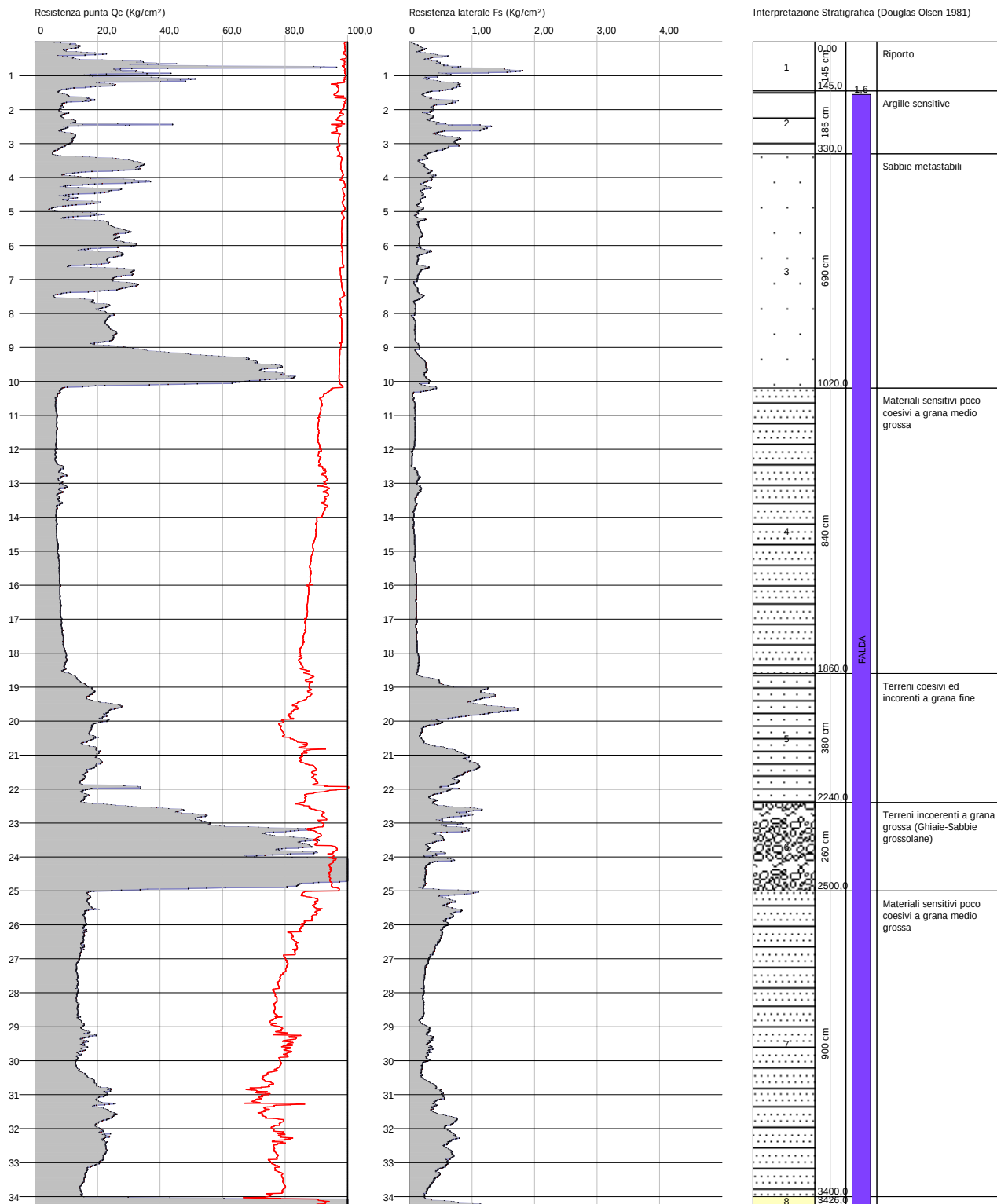
0 0.3 0.6 0.9 1.2 1.5 1.8 2.1 2.4 2.7 3



Committente : Università di Pisa
Cantiere : Dipartimento di Ingegneria
Località : Pisa

Data :15/02/2018

Pag. 1 Scala 1:180



GEOPROVE S.a.S.

Il Socio Accomandatario
e Direttore Tecnico

Dr. Geol. Pietro Barsanti
(n° 193 Albo dei Geologi della Toscana)

STIMA PARAMETRI GEOTECNICI P3**TERRENI COESIVI****Coesione non drenata (Kg/cm²)**

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Lunne & Eide	Sunda Relazione Sperimentale	Lunne T.-Kleven A. 1981	Kjekstad. 1978 - Lunne, Robertson and Powell 1977	Lunne, Robertson and Powell 1977	Terzaghi
Strato 2	3,30	10,85	0,54	0,51	0,76	0,69	0,61	0,55	0,54
Strato 4	18,60	7,76	0,10	0,30	0,38	0,33	0,29	0,26	0,39
Strato 5	22,40	18,54	0,72	0,80	0,99	0,98	0,86	0,77	0,93
Strato 7	34,00	16,92	0,42	0,68	0,77	0,75	0,66	0,59	0,85

Modulo Edometrico (Kg/cm²)

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Mitchell & Gardner (1975)	Metodo generale del modulo edometrico	Buisman	Buisman Sanglerat
Strato 2	3,30	10,85	0,54	54,25	45,17	65,10	32,55
Strato 4	18,60	7,76	0,10	38,80	37,71	46,56	23,28
Strato 5	22,40	18,54	0,72	92,70	45,02	111,24	55,62
Strato 7	34,00	16,92	0,42	84,60	47,27	101,52	50,76

Modulo di deformazione non drenato Eu (Kg/cm²)

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Cancelli 1980	Ladd 1977 (30)
Strato 2	3,30	10,85	0,54	392,50	16,20
Strato 4	18,60	7,76	0,10	235,03	11,70
Strato 5	22,40	18,54	0,72	620,27	27,90
Strato 7	34,00	16,92	0,42	526,22	25,50

Modulo di deformazione a taglio

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Correlazione	Modulo di deformazione a taglio (Kg/cm ²)
Strato 2	3,30	10,85	0,54	Imai & Tomauchi	120,17
Strato 4	18,60	7,76	0,10	Imai & Tomauchi	97,92
Strato 5	22,40	18,54	0,72	Imai & Tomauchi	166,71
Strato 7	34,00	16,92	0,42	Imai & Tomauchi	157,66

Grado di sovraconsolidazione

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Stress-History
Strato 2	3,30	10,85	0,54	0,66
Strato 4	18,60	7,76	0,10	<0,5
Strato 5	22,40	18,54	0,72	<0,5
Strato 7	34,00	16,92	0,42	<0,5

Peso unità di volume

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Correlazione	Peso unità di volume (t/m ³)
Strato 2	3,30	10,85	0,54	Meyerhof	1,86
Strato 4	18,60	7,76	0,10	Meyerhof	1,78
Strato 5	22,40	18,54	0,72	Meyerhof	1,94
Strato 7	34,00	16,92	0,42	Meyerhof	1,91

Peso unità di volume saturo

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Correlazione	Peso unità di volume saturo (t/m ³)
Strato 2	3,30	10,85	0,54	Meyerhof	1,94
Strato 4	18,60	7,76	0,10	Meyerhof	1,86
Strato 5	22,40	18,54	0,72	Meyerhof	2,02
Strato 7	34,00	16,92	0,42	Meyerhof	1,99

TERRENI INCOERENTI**Densità relativa (%)**

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Baldi 1978 - Schmertmann 1976	Schmertmann	Harman	Lancellotta 1983	Jamiolkowski 1985
Strato 1	1,45	24,79	0,54	53,69	71,65	70,53	54,42	82,65
Strato 3	10,20	28,62	0,18	33,3	30,58	34,04	33,85	23,21
Strato 4	18,60	7,76	0,10	< 5	< 5	5	5	5
Strato 5	22,40	18,54	0,72	< 5	< 5	5	8,49	5
Strato 6	25,00	77,56	0,49	46,67	38,74	42,96	47,34	16,62
Strato 7	34,00	16,92	0,42	< 5	< 5	5	5	5
Strato 8	34,26	193,72	0,63	67,68	62,76	65,94	68,52	32,29

Angolo di resistenza al taglio (°)

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Durgunou glu-Mitche ll 1973	Caquot	Koppejan	De Beer	Schmertm ann	Robertson & Campanell a 1983	Herminier	Meyerhof 1951
Strato 1	1,45	24,79	0,54	38,5	35,3	32,59	30,37	38,03	43,42	31,69	28,13
Strato 3	10,20	28,62	0,18	31,44	27,47	24,36	22,86	32,28	34,73	23,51	29,85
Strato 4	18,60	7,76	0,10	22,43	17,98	14,39	13,75	28,7	18,67	21,36	20,48
Strato 5	22,40	18,54	0,72	25,3	20,85	17,4	16,5	28,7	24,54	21,69	25,32
Strato 6	25,00	77,56	0,49	31,49	27,19	24,07	22,59	33,42	34,37	23,45	45
Strato 7	34,00	16,92	0,42	23,21	18,57	15,01	14,32	28,7	19,92	21,45	24,6
Strato 8	34,26	193,72	0,63	34,29	29,99	27	25,27	36,79	37,76	25,22	45

Modulo di Young (Kg/cm²)

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Schmertmann	Robertson & Campanella (1983)	ISOPT-1 1988 Ey(50)
Strato 1	1,45	24,79	0,54	61,98	49,58	183,50
Strato 3	10,20	28,62	0,18	71,55	57,24	352,90
Strato 4	18,60	7,76	0,10	19,40	15,52	119,50
Strato 5	22,40	18,54	0,72	46,35	37,08	285,52
Strato 6	25,00	77,56	0,49	193,90	155,12	880,40
Strato 7	34,00	16,92	0,42	42,30	33,84	260,57
Strato 8	34,26	193,72	0,63	484,30	387,44	1640,58

Modulo Edometrico (Kg/cm²)

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Robertson & Campanella da Schmertmann	Lunne-Christo ffersen 1983 - Robertson and Powell 1997	Kulhawy-May ne 1990	Mitchell & Gardner 1975	Buisman - Sanglerat
Strato 1	1,45	24,79	0,54	59,04	97,24	195,07	49,58	123,95
Strato 3	10,20	28,62	0,18	34,51	112,27	211,59	57,24	143,10
Strato 4	18,60	7,76	0,10	21,65	30,44	25,75	15,52	62,08
Strato 5	22,40	18,54	0,72	27,90	72,73	104,76	37,08	92,70
Strato 6	25,00	77,56	0,49	60,15	304,24	586,30	131,85	116,34
Strato 7	34,00	16,92	0,42	38,24	66,37	76,47	33,84	84,60
Strato 8	34,26	193,72	0,63	94,11	399,95	1527,64	290,58	290,58

Modulo di deformazione a taglio

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Correlazione	G (Kg/cm ²)
Strato 1	1,45	24,79	0,54	Imai & Tomauchi	199,10
Strato 3	10,20	28,62	0,18	Imai & Tomauchi	217,36
Strato 4	18,60	7,76	0,10	Imai & Tomauchi	97,92
Strato 5	22,40	18,54	0,72	Imai & Tomauchi	166,71
Strato 6	25,00	77,56	0,49	Imai & Tomauchi	399,69
Strato 7	34,00	16,92	0,42	Imai & Tomauchi	157,66
Strato 8	34,26	193,72	0,63	Imai & Tomauchi	699,23

Grado di sovraconsolidazione

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Stress-History	Piacentini Righi 1978	Larsson 1991 S.G.I.	Ladd e Foot 1977
Strato 1	1,45	24,79	0,54	3,98	>9	0,94	>9
Strato 3	10,20	28,62	0,18	0,82	5,66	<0,5	5,42
Strato 4	18,60	7,76	0,10	<0,5	0,78	<0,5	<0,5
Strato 5	22,40	18,54	0,72	<0,5	2,94	<0,5	0,74

Strato 6	25,00	77,56	0,49	0,78	5,13	<0.5	4,06
Strato 7	34,00	16,92	0,42	<0.5	1,31	<0.5	<0.5
Strato 8	34,26	193,72	0,63	1,36	<0.5	2,06	8,17

Modulo di reazione Ko

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Correlazione	Ko
Strato 1	1,45	24,79	0,54	Kulhawy & Mayne (1990)	0,86
Strato 3	10,20	28,62	0,18	Kulhawy & Mayne (1990)	0,31
Strato 4	18,60	7,76	0,10	Kulhawy & Mayne (1990)	0,00
Strato 5	22,40	18,54	0,72	Kulhawy & Mayne (1990)	0,00
Strato 6	25,00	77,56	0,49	Kulhawy & Mayne (1990)	0,30
Strato 7	34,00	16,92	0,42	Kulhawy & Mayne (1990)	0,00
Strato 8	34,26	193,72	0,63	Kulhawy & Mayne (1990)	0,43

Fattori di compressibilità C Crm

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	C	Crm
Strato 1	1,45	24,79	0,54	0,12065	0,01568
Strato 3	10,20	28,62	0,18	0,11347	0,01475
Strato 4	18,60	7,76	0,10	0,23839	0,03099
Strato 5	22,40	18,54	0,72	0,13874	0,01804
Strato 6	25,00	77,56	0,49	0,09718	0,01263
Strato 7	34,00	16,92	0,42	0,14561	0,01893
Strato 8	34,26	193,72	0,63	0,1092	0,0142

Peso unità di volume

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Correlazione	Peso unità di volume (t/m ³)
Strato 1	1,45	24,79	0,54	Meyerhof	1,80
Strato 3	10,20	28,62	0,18	Meyerhof	1,90
Strato 4	18,60	7,76	0,10	Meyerhof	1,90
Strato 5	22,40	18,54	0,72	Meyerhof	1,80
Strato 6	25,00	77,56	0,49	Meyerhof	1,90
Strato 7	34,00	16,92	0,42	Meyerhof	1,80
Strato 8	34,26	193,72	0,63	Meyerhof	1,90

Peso unità di volume saturo

	Prof. Strato (m)	qc (Kg/cm ²)	fs (Kg/cm ²)	Correlazione	Peso unità di volume saturo (t/m ³)
Strato 1	1,45	24,79	0,54	Meyerhof	2,10
Strato 3	10,20	28,62	0,18	Meyerhof	2,20
Strato 4	18,60	7,76	0,10	Meyerhof	2,20
Strato 5	22,40	18,54	0,72	Meyerhof	2,10
Strato 6	25,00	77,56	0,49	Meyerhof	2,20
Strato 7	34,00	16,92	0,42	Meyerhof	2,10
Strato 8	34,26	193,72	0,63	Meyerhof	2,20

PROVA ...P1

Strumento utilizzato... PAGANI 200 kN (CPTU)
Prova eseguita in data 31/01/2018
Profondità prova 26,57 mt
Falda Nr. 1: Quota iniziale=1,55 Quota finale=26,57 mt

RESISTENZE / LITOLOGIE

Prof. Profondità a partire dal piano campagna (m);
qc Resistenza punta (Kg/cm²);
fs Resistenza laterale (Kg/cm²);
Speed Velocità di avanzamento punta (cm/s)
Tilt Inclinazione (°)
Fr fs/qcx100 (Schmertmann)
qcn qc normalizzata (Kg/cm²);
fsn fs normalizzato (Kg/cm²);
U2 Pressione neutrale intorno al cono (Kg/cm²);
Uo Pressione neutrale (Kg/cm²);
Ip Indice di tipo strato
Fc Contenuto in materiale fine (%)

Prof.	qc	fs	Speed	U2	Tilt	qc/fs	Fr	Uo	qcn	fsn	Ip	FC%
0,01	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0	0		
0,02	0,05	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	
0,03	0,10	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	
0,04	0,10	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	
0,05	0,63	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	
0,06	1,15	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	
0,07	1,52	0,00	0,0	0,01	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	
0,08	1,52	0,00	0,0	0,01	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	
0,09	2,25	0,00	0,0	0,01	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	
0,10	2,61	0,00	0,0	0,02	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	
0,11	2,61	0,00	0,0	0,02	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	
0,12	3,87	0,01	0,0	0,03	0,0	387,00	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
0,13	4,29	0,01	0,0	0,04	0,0	429,00	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
0,14	4,29	0,01	0,0	0,04	0,0	429,00	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
0,15	5,49	0,01	0,0	0,07	0,0	549,00	0,18	0,00	0,00	0,00	0	0
0,16	5,85	0,01	0,0	0,08	0,0	585,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0	0
0,17	6,06	0,01	0,0	0,08	0,0	606,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0	0
0,18	6,06	0,01	0,0	0,08	0,0	606,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0	0
0,19	6,59	0,01	0,0	0,10	0,0	659,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0	0
0,20	6,80	0,02	0,0	0,10	0,0	340,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
0,21	6,80	0,02	0,0	0,10	0,0	340,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
0,22	7,06	0,01	0,0	0,13	0,0	706,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0	0
0,23	7,16	0,01	0,0	0,13	0,0	716,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0	0
0,24	7,32	0,01	0,0	0,14	0,0	732,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0	0
0,25	7,32	0,01	0,0	0,14	0,0	732,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0	0
0,26	7,53	0,01	0,0	0,14	0,0	753,00	0,13	0,00	0,00	0,00	0	0
0,27	7,63	0,01	0,0	0,14	0,0	763,00	0,13	0,00	0,00	0,00	0	0
0,28	7,63	0,02	0,0	0,14	0,0	381,50	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
0,29	7,63	0,02	0,0	0,14	0,0	381,50	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
0,30	7,58	0,02	0,0	0,19	0,0	379,00	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
0,31	7,53	0,02	0,0	0,19	0,0	376,50	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
0,32	7,53	0,02	0,0	0,19	0,0	376,50	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
0,33	7,21	0,02	0,0	0,18	0,0	360,50	0,28	0,00	0,00	0,00	0	0
0,34	7,16	0,02	0,0	0,18	0,0	358,00	0,28	0,00	0,00	0,00	0	0
0,35	7,11	0,02	0,0	0,17	0,0	355,50	0,28	0,00	0,00	0,00	0	0
0,36	7,11	0,02	0,0	0,17	0,0	355,50	0,28	0,00	0,00	0,00	0	0
0,37	6,80	0,02	0,0	0,16	0,0	340,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
0,38	6,64	0,02	0,0	0,16	0,0	332,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
0,39	6,64	0,02	0,0	0,16	0,0	332,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
0,40	6,27	0,02	0,0	0,15	0,0	313,50	0,32	0,00	0,00	0,00	0	0
0,41	6,12	0,02	0,0	0,15	0,0	306,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
0,42	6,01	0,02	0,0	0,15	0,0	300,50	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0

0,43	6,01	0,02	0,0	0,15	0,0	300,50	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
0,44	5,70	0,02	0,0	0,14	0,0	285,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
0,45	5,59	0,02	0,0	0,14	0,0	279,50	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
0,46	5,59	0,02	0,0	0,14	0,0	279,50	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
0,47	5,33	0,02	0,0	0,14	0,0	266,50	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
0,48	5,23	0,02	0,0	0,13	0,0	261,50	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
0,49	5,12	0,02	0,0	0,13	0,0	256,00	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
0,50	5,12	0,02	0,0	0,13	0,0	256,00	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
0,51	4,91	0,02	0,0	0,13	0,0	245,50	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
0,52	4,86	0,02	0,0	0,13	0,0	243,00	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
0,53	4,86	0,02	0,0	0,13	0,0	243,00	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
0,54	4,81	0,02	0,0	0,12	0,0	240,50	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
0,55	4,70	0,02	0,0	0,12	0,0	235,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
0,56	4,65	0,02	0,0	0,12	0,0	232,50	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
0,57	4,65	0,02	0,0	0,12	0,0	232,50	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
0,58	4,50	0,02	0,0	0,12	0,0	225,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
0,59	4,44	0,02	0,0	0,11	0,0	222,00	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
0,60	4,34	0,02	0,0	0,11	0,0	217,00	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
0,61	4,34	0,02	0,0	0,11	0,0	217,00	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
0,62	4,18	0,02	0,0	0,11	0,0	209,00	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
0,63	4,18	0,02	0,0	0,11	0,0	209,00	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
0,64	4,13	0,02	0,0	0,11	0,0	206,50	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
0,65	4,08	0,02	0,0	0,10	0,0	204,00	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
0,66	4,08	0,02	0,0	0,10	0,0	204,00	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
0,67	3,87	0,02	0,0	0,10	0,0	193,50	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
0,68	3,82	0,02	0,0	0,10	0,0	191,00	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
0,69	3,76	0,02	0,0	0,10	0,0	188,00	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
0,70	3,76	0,02	0,0	0,10	0,0	188,00	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
0,71	3,61	0,02	0,0	0,09	0,0	180,50	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
0,72	3,55	0,02	0,0	0,09	0,0	177,50	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
0,73	3,45	0,02	0,0	0,09	0,0	172,50	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
0,74	3,45	0,02	0,0	0,09	0,0	172,50	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
0,75	3,35	0,02	0,0	0,08	0,0	167,50	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
0,76	3,29	0,02	0,0	0,08	0,0	164,50	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
0,77	3,29	0,02	0,0	0,08	0,0	164,50	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
0,78	3,19	0,02	0,0	0,08	0,0	159,50	0,63	0,00	0,00	0,00	0	0
0,79	3,14	0,02	0,0	0,08	0,0	157,00	0,64	0,00	0,00	0,00	0	0
0,80	3,08	0,02	0,0	0,08	0,0	154,00	0,65	0,00	0,00	0,00	0	0
0,81	3,08	0,02	0,0	0,07	0,0	154,00	0,65	0,00	0,00	0,00	0	0
0,82	3,08	0,02	0,0	0,07	0,0	154,00	0,65	0,00	0,00	0,00	0	0
0,83	2,98	0,01	0,0	0,07	0,0	298,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
0,84	2,93	0,01	0,0	0,07	0,0	293,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
0,85	2,93	0,01	0,0	0,07	0,0	293,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
0,86	2,93	0,01	0,0	0,07	0,0	293,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
0,87	2,82	0,01	0,0	0,04	0,0	282,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
0,88	2,72	0,01	0,0	0,04	0,0	272,00	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
0,89	2,72	0,01	0,0	0,04	0,0	272,00	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
0,90	2,51	0,01	0,0	0,04	0,0	251,00	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
0,91	2,46	0,01	0,0	0,03	0,0	246,00	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
0,92	2,40	0,01	0,0	0,03	0,0	240,00	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
0,93	2,40	0,01	0,0	0,03	0,0	240,00	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
0,94	2,30	0,01	0,0	0,03	0,0	230,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
0,95	2,35	0,01	0,0	0,03	0,0	235,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
0,96	2,30	0,01	0,0	0,03	0,0	230,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
0,97	2,30	0,01	0,0	0,03	0,0	230,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
0,98	2,30	0,01	0,0	0,03	0,0	230,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
0,99	2,30	0,00	0,0	0,03	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	
1,00	2,25	0,00	0,0	0,03	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	
1,01	2,25	0,00	0,0	0,03	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	
1,02	2,25	0,00	0,0	0,03	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	
1,03	2,20	0,00	0,0	0,03	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	
1,04	2,14	0,00	0,0	0,03	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	
1,05	2,14	0,00	0,0	0,03	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	
1,06	2,14	0,00	0,0	0,03	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	
1,07	2,14	0,00	0,0	0,03	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	
1,08	2,14	0,00	0,0	0,03	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	
1,09	2,09	0,00	0,0	0,03	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	
1,10	2,09	0,00	0,0	0,03	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	

1,11	2,09	0,00	0,0	0,03	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
1,12	2,04	0,00	0,0	0,03	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
1,13	2,04	0,00	0,0	0,03	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
1,14	2,04	0,00	0,0	0,03	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
1,15	1,99	0,00	0,0	0,03	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
1,16	1,99	0,00	0,0	0,03	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
1,17	1,99	0,00	0,0	0,04	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
1,18	1,99	0,00	0,0	0,04	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
1,19	1,99	0,00	0,0	0,04	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
1,20	2,04	0,00	0,0	0,04	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
1,21	2,09	0,00	0,0	0,04	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
1,22	2,09	0,00	0,0	0,04	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
1,23	2,14	0,00	0,0	0,04	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
1,24	2,14	0,00	0,0	0,04	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
1,25	2,20	0,00	0,0	0,04	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
1,26	2,20	0,00	0,0	0,04	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
1,27	2,20	0,00	0,0	0,04	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
1,28	2,20	0,00	0,0	0,04	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
1,29	2,20	0,00	0,0	0,04	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
1,30	2,25	0,00	0,0	0,04	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
1,31	2,30	0,00	0,0	0,04	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
1,32	2,30	0,00	0,0	0,04	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
1,33	2,30	0,00	0,0	0,04	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
1,34	2,30	0,00	0,0	0,04	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
1,35	2,35	0,00	0,0	0,04	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
1,36	2,40	0,00	0,0	0,04	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
1,37	2,40	0,00	0,0	0,04	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
1,38	2,40	0,00	0,0	0,04	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
1,39	2,25	0,00	0,0	0,05	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
1,40	2,20	0,00	0,0	0,05	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
1,41	2,09	0,00	0,0	0,05	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
1,42	1,99	0,00	0,0	0,04	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
1,43	1,99	0,00	0,0	0,04	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0
1,44	3,19	0,01	0,0	0,05	0,0	319,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0
1,45	1,88	0,01	0,0	0,04	0,0	188,00	0,53	0,00	0,00	0,00	0
1,46	1,73	0,02	0,0	0,05	0,0	86,50	1,16	0,00	0,00	0,00	0
1,47	1,46	0,02	0,0	0,05	0,0	73,00	1,37	0,00	0,00	0,00	0
1,48	1,57	0,02	0,0	0,05	0,0	78,50	1,27	0,00	0,00	0,00	0
1,49	1,57	0,02	0,0	0,05	0,0	78,50	1,27	0,00	0,00	0,00	0
1,50	1,78	0,01	0,0	0,06	0,0	178,00	0,56	0,00	0,00	0,00	0
1,51	1,88	0,02	0,0	0,06	0,0	94,00	1,06	0,00	0,00	0,00	0
1,52	1,93	0,02	0,0	0,06	0,0	96,50	1,04	0,00	0,00	0,00	0
1,53	1,93	0,02	0,0	0,06	0,0	96,50	1,04	0,00	0,00	0,00	0
1,54	2,20	0,03	0,0	-0,03	0,0	73,33	1,36	0,00	0,00	0,00	0
1,55	2,40	0,04	0,0	-0,04	0,0	60,00	1,67	0,00	0,00	0,00	0
1,56	2,56	0,04	0,0	-0,01	0,0	64,00	1,56	0,00	0,00	0,00	0
1,57	2,67	0,05	0,0	0,00	0,0	53,40	1,87	0,00	0,00	0,00	0
1,58	2,67	0,05	0,0	0,00	0,0	53,40	1,87	0,00	0,00	0,00	0
1,59	3,66	0,06	0,0	0,03	0,0	61,00	1,64	0,00	0,00	0,00	0
1,60	3,87	0,06	0,0	0,05	0,0	64,50	1,55	0,00	0,00	0,00	0
1,61	4,34	0,07	0,0	0,11	0,0	62,00	1,61	0,00	0,00	0,00	0
1,62	4,34	0,07	0,0	0,11	0,0	62,00	1,61	0,00	0,00	0,00	0
1,63	4,76	0,09	0,0	0,24	0,0	52,89	1,89	0,00	0,00	0,00	0
1,64	4,81	0,10	0,0	0,22	0,0	48,10	2,08	0,00	0,00	0,00	0
1,65	4,76	0,10	0,0	0,10	0,0	47,60	2,10	0,00	0,00	0,00	0
1,66	4,81	0,11	0,0	-0,05	0,0	43,73	2,29	0,00	0,00	0,00	0
1,67	4,76	0,12	0,0	-0,11	0,0	39,67	2,52	0,00	0,00	0,00	0
1,68	4,76	0,12	0,0	-0,11	0,0	39,67	2,52	0,00	0,00	0,00	0
1,69	4,08	0,16	0,0	-0,11	0,0	25,50	3,92	0,00	0,00	0,00	0
1,70	3,87	0,17	0,0	-0,02	0,0	22,76	4,39	0,00	0,00	0,00	0
1,71	3,76	0,18	0,0	0,05	0,0	20,89	4,79	0,00	0,00	0,00	0
1,72	3,71	0,19	0,0	0,16	0,0	19,53	5,12	0,00	0,00	0,00	0
1,73	3,71	0,19	0,0	0,16	0,0	19,53	5,12	0,00	0,00	0,00	0
1,74	4,13	0,20	0,0	0,31	0,0	20,65	4,84	0,00	0,00	0,00	0
1,75	4,18	0,20	0,0	0,28	0,0	20,90	4,78	0,00	0,00	0,00	0
1,76	4,03	0,20	0,0	0,29	0,0	20,15	4,96	0,00	0,00	0,00	0
1,77	4,03	0,20	0,0	0,29	0,0	20,15	4,96	0,00	0,00	0,00	0
1,78	4,50	0,20	0,0	0,56	0,0	22,50	4,44	0,00	0,00	0,00	0

1,79	5,18	0,20	0,0	0,62	0,0	25,90	3,86	0,00	0,00	0,00	0	0
1,80	6,17	0,19	0,0	0,66	0,0	32,47	3,08	0,00	0,00	0,00	0	0
1,81	7,16	0,18	0,0	0,65	0,0	39,78	2,51	0,00	0,00	0,00	0	0
1,82	7,16	0,18	0,0	0,65	0,0	39,78	2,51	0,00	0,00	0,00	0	0
1,83	8,83	0,14	0,0	0,35	0,0	63,07	1,59	0,00	0,00	0,00	0	0
1,84	8,83	0,14	0,0	0,35	0,0	63,07	1,59	0,00	0,00	0,00	0	0
1,85	8,83	0,14	0,0	0,35	0,0	63,07	1,59	0,00	0,00	0,00	0	0
1,86	9,25	0,25	0,0	-0,22	0,0	37,00	2,70	0,00	0,00	0,00	0	0
1,87	9,04	0,28	0,0	-0,20	0,0	32,29	3,10	0,00	0,00	0,00	0	0
1,88	9,04	0,28	0,0	-0,20	0,0	32,29	3,10	0,00	0,00	0,00	0	0
1,89	7,68	0,35	0,0	-0,14	0,0	21,94	4,56	0,00	0,00	0,00	0	0
1,90	7,16	0,36	0,0	-0,17	0,0	19,89	5,03	0,00	0,00	0,00	0	0
1,91	6,69	0,38	0,0	-0,21	0,0	17,61	5,68	0,00	0,00	0,00	0	0
1,92	6,69	0,38	0,0	-0,21	0,0	17,61	5,68	0,00	0,00	0,00	0	0
1,93	6,06	0,41	0,0	-0,26	0,0	14,78	6,77	0,00	0,00	0,00	0	0
1,94	5,91	0,42	0,0	-0,26	0,0	14,07	7,11	0,00	0,00	0,00	0	0
1,95	5,75	0,43	0,0	-0,24	0,0	13,37	7,48	0,00	0,00	0,00	0	0
1,96	5,44	0,44	0,0	-0,23	0,0	12,36	8,09	0,00	0,00	0,00	0	0
1,97	5,44	0,44	0,0	-0,23	0,0	12,36	8,09	0,00	0,00	0,00	0	0
1,98	4,70	0,43	0,0	-0,17	0,0	10,93	9,15	0,00	0,00	0,00	0	0
1,99	4,50	0,42	0,0	-0,15	0,0	10,71	9,33	0,00	0,00	0,00	0	0
2,00	4,50	0,40	0,0	-0,14	0,0	11,25	8,89	0,00	0,00	0,00	0	0
2,01	4,55	0,38	0,0	-0,14	0,0	11,97	8,35	0,00	0,00	0,00	0	0
2,02	4,55	0,38	0,0	-0,14	0,0	11,97	8,35	0,00	0,00	0,00	0	0
2,03	4,91	0,33	0,0	-0,12	0,0	14,88	6,72	0,00	0,00	0,00	0	0
2,04	4,97	0,31	0,0	-0,11	0,0	16,03	6,24	0,00	0,00	0,00	0	0
2,05	5,07	0,31	0,0	-0,06	0,0	16,35	6,11	0,00	0,00	0,00	0	0
2,06	5,07	0,31	0,0	-0,06	0,0	16,35	6,11	0,00	0,00	0,00	0	0
2,07	5,28	0,29	0,0	-0,04	0,0	18,21	5,49	0,00	0,00	0,00	0	0
2,08	5,12	0,29	0,0	-0,06	0,0	17,66	5,66	0,00	0,00	0,00	0	0
2,09	5,12	0,29	0,0	-0,06	0,0	17,66	5,66	0,00	0,00	0,00	0	0
2,10	5,28	0,27	0,0	-0,07	0,0	19,56	5,11	0,00	0,00	0,00	0	0
2,11	5,28	0,27	0,0	-0,07	0,0	19,56	5,11	0,00	0,00	0,00	0	0
2,12	6,53	0,25	0,0	0,00	0,0	26,12	3,83	0,00	0,00	0,00	0	0
2,13	6,95	0,27	0,0	0,01	0,0	25,74	3,88	0,00	0,00	0,00	0	0
2,14	7,06	0,29	0,0	-0,03	0,0	24,34	4,11	0,00	0,00	0,00	0	0
2,15	6,85	0,30	0,0	-0,06	0,0	22,83	4,38	0,00	0,00	0,00	0	0
2,16	6,85	0,30	0,0	-0,06	0,0	22,83	4,38	0,00	0,00	0,00	0	0
2,17	6,80	0,31	0,0	-0,07	0,0	21,94	4,56	0,00	0,00	0,00	0	0
2,18	6,80	0,32	0,0	-0,08	0,0	21,25	4,71	0,00	0,00	0,00	0	0
2,19	6,80	0,32	0,0	-0,08	0,0	21,25	4,71	0,00	0,00	0,00	0	0
2,20	6,90	0,35	0,0	-0,07	0,0	19,71	5,07	0,00	0,00	0,00	0	0
2,21	6,95	0,36	0,0	-0,04	0,0	19,31	5,18	0,00	0,00	0,00	0	0
2,22	7,06	0,37	0,0	-0,02	0,0	19,08	5,24	0,00	0,00	0,00	0	0
2,23	7,16	0,38	0,0	0,00	0,0	18,84	5,31	0,00	0,00	0,00	0	0
2,24	7,27	0,38	0,0	0,02	0,0	19,13	5,23	0,00	0,00	0,00	0	0
2,25	7,27	0,38	0,0	0,02	0,0	19,13	5,23	0,00	0,00	0,00	0	0
2,26	7,32	0,40	0,0	0,07	0,0	18,30	5,46	0,00	0,00	0,00	0	0
2,27	7,16	0,42	0,0	0,09	0,0	17,05	5,87	0,00	0,00	0,00	0	0
2,28	7,16	0,42	0,0	0,12	0,0	17,05	5,87	0,00	0,00	0,00	0	0
2,29	7,16	0,42	0,0	0,12	0,0	17,05	5,87	0,00	0,00	0,00	0	0
2,30	6,85	0,41	0,0	0,14	0,0	16,71	5,99	0,00	0,00	0,00	0	0
2,31	6,74	0,40	0,0	0,15	0,0	16,85	5,93	0,00	0,00	0,00	0	0
2,32	6,64	0,39	0,0	0,16	0,0	17,03	5,87	0,00	0,00	0,00	0	0
2,33	6,64	0,39	0,0	0,16	0,0	17,03	5,87	0,00	0,00	0,00	0	0
2,34	6,22	0,39	0,0	0,16	0,0	15,95	6,27	0,00	0,00	0,00	0	0
2,35	6,06	0,38	0,0	0,16	0,0	15,95	6,27	0,00	0,00	0,00	0	0
2,36	6,06	0,38	0,0	0,16	0,0	15,95	6,27	0,00	0,00	0,00	0	0
2,37	5,75	0,36	0,0	0,16	0,0	15,97	6,26	0,00	0,00	0,00	0	0
2,38	5,70	0,35	0,0	0,15	0,0	16,29	6,14	0,00	0,00	0,00	0	0
2,39	5,70	0,35	0,0	0,15	0,0	16,29	6,14	0,00	0,00	0,00	0	0
2,40	5,70	0,36	0,0	0,15	0,0	15,83	6,32	0,00	0,00	0,00	0	0
2,41	5,70	0,36	0,0	0,15	0,0	15,83	6,32	0,00	0,00	0,00	0	0
2,42	5,80	0,34	0,0	0,17	0,0	17,06	5,86	0,00	0,00	0,00	0	0
2,43	5,75	0,33	0,0	0,17	0,0	17,42	5,74	0,00	0,00	0,00	0	0
2,44	5,75	0,32	0,0	0,17	0,0	17,97	5,57	0,00	0,00	0,00	0	0
2,45	5,65	0,31	0,0	0,17	0,0	18,23	5,49	0,00	0,00	0,00	0	0
2,46	5,65	0,31	0,0	0,17	0,0	18,23	5,49	0,00	0,00	0,00	0	0

2,47	5,54	0,31	0,0	0,17	0,0	17,87	5,60	0,00	0,00	0,00	0	0
2,48	5,18	0,30	0,0	0,16	0,0	17,27	5,79	0,00	0,00	0,00	0	0
2,49	4,97	0,30	0,0	0,15	0,0	16,57	6,04	0,00	0,00	0,00	0	0
2,50	4,97	0,30	0,0	0,15	0,0	16,57	6,04	0,00	0,00	0,00	0	0
2,51	5,07	0,35	0,0	0,16	0,0	14,49	6,90	0,00	0,00	0,00	0	0
2,52	5,02	0,35	0,0	0,16	0,0	14,34	6,97	0,00	0,00	0,00	0	0
2,53	5,18	0,36	0,0	0,17	0,0	14,39	6,95	0,00	0,00	0,00	0	0
2,54	5,18	0,36	0,0	0,17	0,0	14,39	6,95	0,00	0,00	0,00	0	0
2,55	6,33	0,35	0,0	0,20	0,0	18,09	5,53	0,00	0,00	0,00	0	0
2,56	6,85	0,34	0,0	0,21	0,0	20,15	4,96	0,00	0,00	0,00	0	0
2,57	6,85	0,34	0,0	0,21	0,0	20,15	4,96	0,00	0,00	0,00	0	0
2,58	7,84	0,33	0,0	0,25	0,0	23,76	4,21	0,00	0,00	0,00	0	0
2,59	8,00	0,31	0,0	0,25	0,0	25,81	3,88	0,00	0,00	0,00	0	0
2,60	8,21	0,31	0,0	0,26	0,0	26,48	3,78	0,00	0,00	0,00	0	0
2,61	8,21	0,32	0,0	0,27	0,0	25,66	3,90	0,00	0,00	0,00	0	0
2,62	8,26	0,32	0,0	0,28	0,0	25,81	3,87	0,00	0,00	0,00	0	0
2,63	8,26	0,32	0,0	0,28	0,0	25,81	3,87	0,00	0,00	0,00	0	0
2,64	8,57	0,36	0,0	0,29	0,0	23,81	4,20	0,00	0,00	0,00	0	0
2,65	8,36	0,38	0,0	0,29	0,0	22,00	4,55	0,00	0,00	0,00	0	0
2,66	8,05	0,41	0,0	0,28	0,0	19,63	5,09	0,00	0,00	0,00	0	0
2,67	8,05	0,41	0,0	0,28	0,0	19,63	5,09	0,00	0,00	0,00	0	0
2,68	7,27	0,47	0,0	0,28	0,0	15,47	6,46	0,00	0,00	0,00	0	0
2,69	7,32	0,49	0,0	0,27	0,0	14,94	6,69	0,00	0,00	0,00	0	0
2,70	7,11	0,51	0,0	0,27	0,0	13,94	7,17	0,00	0,00	0,00	0	0
2,71	7,11	0,51	0,0	0,27	0,0	13,94	7,17	0,00	0,00	0,00	0	0
2,72	7,95	0,58	0,0	0,28	0,0	13,71	7,30	0,00	0,00	0,00	0	0
2,73	8,15	0,60	0,0	0,29	0,0	13,58	7,36	0,00	0,00	0,00	0	0
2,74	8,36	0,61	0,0	0,29	0,0	13,70	7,30	0,00	0,00	0,00	0	0
2,75	8,36	0,61	0,0	0,29	0,0	13,70	7,30	0,00	0,00	0,00	0	0
2,76	8,99	0,58	0,0	0,30	0,0	15,50	6,45	0,00	0,00	0,00	0	0
2,77	9,15	0,57	0,0	0,30	0,0	16,05	6,23	0,00	0,00	0,00	0	0
2,78	9,20	0,57	0,0	0,31	0,0	16,14	6,20	0,00	0,00	0,00	0	0
2,79	9,20	0,57	0,0	0,31	0,0	16,14	6,20	0,00	0,00	0,00	0	0
2,80	9,62	0,57	0,0	0,32	0,0	16,88	5,93	0,00	0,00	0,00	0	0
2,81	9,62	0,57	0,0	0,32	0,0	16,88	5,93	0,00	0,00	0,00	0	0
2,82	9,62	0,57	0,0	0,32	0,0	16,88	5,93	0,00	0,00	0,00	0	0
2,83	9,62	0,55	0,0	0,30	0,0	17,49	5,72	0,00	0,00	0,00	0	0
2,84	9,20	0,54	0,0	0,29	0,0	17,04	5,87	0,00	0,00	0,00	0	0
2,85	8,78	0,53	0,0	0,29	0,0	16,57	6,04	0,00	0,00	0,00	0	0
2,86	8,21	0,50	0,0	0,28	0,0	16,42	6,09	0,00	0,00	0,00	0	0
2,87	8,21	0,50	0,0	0,28	0,0	16,42	6,09	0,00	0,00	0,00	0	0
2,88	7,42	0,49	0,0	0,28	0,0	15,14	6,60	0,00	0,00	0,00	0	0
2,89	7,21	0,47	0,0	0,28	0,0	15,34	6,52	0,00	0,00	0,00	0	0
2,90	6,95	0,44	0,0	0,28	0,0	15,80	6,33	0,00	0,00	0,00	0	0
2,91	6,95	0,44	0,0	0,28	0,0	15,80	6,33	0,00	0,00	0,00	0	0
2,92	6,38	0,36	0,0	0,28	0,0	17,72	5,64	0,00	0,00	0,00	0	0
2,93	6,43	0,34	0,0	0,28	0,0	18,91	5,29	0,00	0,00	0,00	0	0
2,94	6,53	0,33	0,0	0,29	0,0	19,79	5,05	0,00	0,00	0,00	0	0
2,95	6,74	0,33	0,0	0,30	0,0	20,42	4,90	0,00	0,00	0,00	0	0
2,96	6,74	0,33	0,0	0,30	0,0	20,42	4,90	0,00	0,00	0,00	0	0
2,97	7,53	0,39	0,0	0,33	0,0	19,31	5,18	0,00	0,00	0,00	0	0
2,98	7,68	0,38	0,0	0,33	0,0	20,21	4,95	0,00	0,00	0,00	0	0
2,99	7,84	0,37	0,0	0,34	0,0	21,19	4,72	0,00	0,00	0,00	0	0
3,00	8,05	0,36	0,0	0,34	0,0	22,36	4,47	0,00	0,00	0,00	0	0
3,01	8,05	0,36	0,0	0,34	0,0	22,36	4,47	0,00	0,00	0,00	0	0
3,02	8,31	0,39	0,0	0,35	0,0	21,31	4,69	0,00	0,00	0,00	0	0
3,03	8,42	0,41	0,0	0,36	0,0	20,54	4,87	0,00	0,00	0,00	0	0
3,04	8,52	0,41	0,0	0,37	0,0	20,78	4,81	0,00	0,00	0,00	0	0
3,05	8,52	0,41	0,0	0,37	0,0	20,78	4,81	0,00	0,00	0,00	0	0
3,06	9,04	0,41	0,0	0,40	0,0	22,05	4,54	0,00	0,00	0,00	0	0
3,07	9,57	0,43	0,0	0,42	0,0	22,26	4,49	0,00	0,00	0,00	0	0
3,08	10,14	0,43	0,0	0,43	0,0	23,58	4,24	0,00	0,00	0,00	0	0
3,09	10,87	0,44	0,0	0,45	0,0	24,70	4,05	0,00	0,00	0,00	0	0
3,10	10,87	0,44	0,0	0,45	0,0	24,70	4,05	0,00	0,00	0,00	0	0
3,11	13,70	0,49	0,0	0,39	0,0	27,96	3,58	0,00	0,00	0,00	0	0
3,12	14,48	0,50	0,0	0,33	0,0	28,96	3,45	0,00	0,00	0,00	0	0
3,13	15,11	0,53	0,0	0,30	0,0	28,51	3,51	0,00	0,00	0,00	0	0
3,14	15,11	0,53	0,0	0,30	0,0	28,51	3,51	0,00	0,00	0,00	0	0

3,15	16,68	0,54	0,0	0,20	0,0	30,89	3,24	0,00	0,00	0,00	0	0
3,16	16,94	0,52	0,0	0,20	0,0	32,58	3,07	0,00	0,00	0,00	0	0
3,17	16,94	0,49	0,0	0,20	0,0	34,57	2,89	0,00	0,00	0,00	0	0
3,18	16,94	0,49	0,0	0,20	0,0	34,57	2,89	0,00	0,00	0,00	0	0
3,19	15,73	0,38	0,0	0,22	0,0	41,39	2,42	0,00	0,00	0,00	0	0
3,20	15,32	0,33	0,0	0,22	0,0	46,42	2,15	0,00	0,00	0,00	0	0
3,21	14,95	0,29	0,0	0,22	0,0	51,55	1,94	0,00	0,00	0,00	0	0
3,22	14,74	0,25	0,0	0,22	0,0	58,96	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0
3,23	14,74	0,25	0,0	0,22	0,0	58,96	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0
3,24	14,17	0,16	0,0	0,23	0,0	88,56	1,13	0,00	0,00	0,00	0	0
3,25	14,06	0,15	0,0	0,23	0,0	93,73	1,07	0,00	0,00	0,00	0	0
3,26	13,90	0,14	0,0	0,23	0,0	99,29	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
3,27	13,80	0,14	0,0	0,23	0,0	98,57	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
3,28	13,80	0,14	0,0	0,23	0,0	98,57	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
3,29	13,54	0,13	0,0	0,23	0,0	104,15	0,96	0,00	0,00	0,00	0	0
3,30	13,33	0,13	0,0	0,23	0,0	102,54	0,98	0,00	0,00	0,00	0	0
3,31	13,12	0,13	0,0	0,23	0,0	100,92	0,99	0,00	0,00	0,00	0	0
3,32	13,12	0,13	0,0	0,23	0,0	100,92	0,99	0,00	0,00	0,00	0	0
3,33	12,70	0,13	0,0	0,23	0,0	97,69	1,02	0,00	0,00	0,00	0	0
3,34	12,39	0,13	0,0	0,23	0,0	95,31	1,05	0,00	0,00	0,00	0	0
3,35	12,18	0,14	0,0	0,23	0,0	87,00	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
3,36	12,18	0,14	0,0	0,23	0,0	87,00	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
3,37	12,96	0,19	0,0	0,24	0,0	68,21	1,47	0,00	0,00	0,00	0	0
3,38	13,43	0,22	0,0	0,24	0,0	61,05	1,64	0,00	0,00	0,00	0	0
3,39	13,80	0,25	0,0	0,24	0,0	55,20	1,81	0,00	0,00	0,00	0	0
3,40	13,90	0,28	0,0	0,24	0,0	49,64	2,01	0,00	0,00	0,00	0	0
3,41	13,90	0,28	0,0	0,24	0,0	49,64	2,01	0,00	0,00	0,00	0	0
3,42	13,64	0,30	0,0	0,24	0,0	45,47	2,20	0,00	0,00	0,00	0	0
3,43	13,33	0,29	0,0	0,24	0,0	45,97	2,18	0,00	0,00	0,00	0	0
3,44	13,07	0,27	0,0	0,24	0,0	48,41	2,07	0,00	0,00	0,00	0	0
3,45	13,07	0,27	0,0	0,24	0,0	48,41	2,07	0,00	0,00	0,00	0	0
3,46	11,87	0,21	0,0	0,24	0,0	56,52	1,77	0,00	0,00	0,00	0	0
3,47	11,40	0,18	0,0	0,24	0,0	63,33	1,58	0,00	0,00	0,00	0	0
3,48	10,87	0,16	0,0	0,24	0,0	67,94	1,47	0,00	0,00	0,00	0	0
3,49	10,87	0,16	0,0	0,24	0,0	67,94	1,47	0,00	0,00	0,00	0	0
3,50	9,88	0,10	0,0	0,23	0,0	98,80	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
3,51	9,78	0,09	0,0	0,23	0,0	108,67	0,92	0,00	0,00	0,00	0	0
3,52	9,62	0,08	0,0	0,23	0,0	120,25	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
3,53	9,51	0,08	0,0	0,23	0,0	118,88	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
3,54	9,51	0,08	0,0	0,23	0,0	118,88	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
3,55	9,10	0,09	0,0	0,22	0,0	101,11	0,99	0,00	0,00	0,00	0	0
3,56	8,99	0,09	0,0	0,22	0,0	99,89	1,00	0,00	0,00	0,00	0	0
3,57	8,83	0,09	0,0	0,22	0,0	98,11	1,02	0,00	0,00	0,00	0	0
3,58	8,83	0,09	0,0	0,22	0,0	98,11	1,02	0,00	0,00	0,00	0	0
3,59	7,89	0,11	0,0	0,21	0,0	71,73	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
3,60	7,58	0,11	0,0	0,21	0,0	68,91	1,45	0,00	0,00	0,00	0	0
3,61	7,32	0,11	0,0	0,20	0,0	66,55	1,50	0,00	0,00	0,00	0	0
3,62	7,11	0,11	0,0	0,20	0,0	64,64	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
3,63	7,11	0,11	0,0	0,20	0,0	64,64	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
3,64	8,05	0,15	0,0	0,41	0,0	53,67	1,86	0,00	0,00	0,00	0	0
3,65	10,66	0,19	0,0	0,48	0,0	56,11	1,78	0,00	0,00	0,00	0	0
3,66	14,64	0,19	0,0	0,54	0,0	77,05	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
3,67	14,64	0,19	0,0	0,54	0,0	77,05	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
3,68	28,12	0,22	0,0	0,58	0,0	127,82	0,78	0,00	0,00	0,00	0	0
3,69	30,58	0,23	0,0	0,34	0,0	132,96	0,75	0,00	0,00	0,00	0	0
3,70	33,09	0,24	0,0	0,26	0,0	137,88	0,73	0,00	0,00	0,00	0	0
3,71	33,09	0,24	0,0	0,26	0,0	137,88	0,73	0,00	0,00	0,00	0	0
3,72	30,01	0,24	0,0	0,14	0,0	125,04	0,80	0,00	0,00	0,00	0	0
3,73	27,08	0,22	0,0	0,14	0,0	123,09	0,81	0,00	0,00	0,00	0	0
3,74	27,08	0,22	0,0	0,14	0,0	123,09	0,81	0,00	0,00	0,00	0	0
3,75	19,50	0,17	0,0	0,13	0,0	114,71	0,87	0,00	0,00	0,00	0	0
3,76	17,83	0,16	0,0	0,13	0,0	111,44	0,90	0,00	0,00	0,00	0	0
3,77	16,31	0,16	0,0	0,12	0,0	101,94	0,98	0,00	0,00	0,00	0	0
3,78	15,05	0,16	0,0	0,12	0,0	94,06	1,06	0,00	0,00	0,00	0	0
3,79	13,90	0,17	0,0	0,12	0,0	81,76	1,22	0,00	0,00	0,00	0	0
3,80	13,90	0,17	0,0	0,12	0,0	81,76	1,22	0,00	0,00	0,00	0	0
3,81	13,90	0,17	0,0	0,12	0,0	81,76	1,22	0,00	0,00	0,00	0	0
3,82	21,12	0,27	0,0	0,49	0,0	78,22	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0

3,83	25,09	0,36	0,0	0,52	0,0	69,69	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
3,84	25,09	0,36	0,0	0,52	0,0	69,69	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
3,85	26,76	0,35	0,0	0,48	0,0	76,46	1,31	0,00	0,00	0,00	0	0
3,86	24,78	0,32	0,0	0,46	0,0	77,44	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
3,87	22,69	0,31	0,0	0,45	0,0	73,19	1,37	0,00	0,00	0,00	0	0
3,88	17,62	0,31	0,0	0,43	0,0	56,84	1,76	0,00	0,00	0,00	0	0
3,89	16,78	0,28	0,0	0,42	0,0	59,93	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
3,90	16,78	0,28	0,0	0,42	0,0	59,93	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
3,91	16,20	0,28	0,0	0,42	0,0	57,86	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
3,92	15,89	0,29	0,0	0,42	0,0	54,79	1,83	0,00	0,00	0,00	0	0
3,93	15,68	0,30	0,0	0,42	0,0	52,27	1,91	0,00	0,00	0,00	0	0
3,94	15,68	0,30	0,0	0,42	0,0	52,27	1,91	0,00	0,00	0,00	0	0
3,95	15,05	0,32	0,0	0,44	0,0	47,03	2,13	0,00	0,00	0,00	0	0
3,96	14,79	0,32	0,0	0,44	0,0	46,22	2,16	0,00	0,00	0,00	0	0
3,97	14,32	0,32	0,0	0,44	0,0	44,75	2,23	0,00	0,00	0,00	0	0
3,98	13,49	0,34	0,0	0,43	0,0	39,68	2,52	0,00	0,00	0,00	0	0
3,99	13,49	0,34	0,0	0,43	0,0	39,68	2,52	0,00	0,00	0,00	0	0
4,00	10,93	0,39	0,0	0,39	0,0	28,03	3,57	0,00	0,00	0,00	0	0
4,01	10,51	0,39	0,0	0,37	0,0	26,95	3,71	0,00	0,00	0,00	0	0
4,02	10,04	0,39	0,0	0,37	0,0	25,74	3,88	0,00	0,00	0,00	0	0
4,03	9,72	0,38	0,0	0,36	0,0	25,58	3,91	0,00	0,00	0,00	0	0
4,04	9,78	0,37	0,0	0,37	0,0	26,43	3,78	0,00	0,00	0,00	0	0
4,05	9,78	0,37	0,0	0,37	0,0	26,43	3,78	0,00	0,00	0,00	0	0
4,06	13,12	0,36	0,0	0,42	0,0	36,44	2,74	0,00	0,00	0,00	0	0
4,07	14,27	0,34	0,0	0,43	0,0	41,97	2,38	0,00	0,00	0,00	0	0
4,08	14,48	0,31	0,0	0,43	0,0	46,71	2,14	0,00	0,00	0,00	0	0
4,09	14,01	0,28	0,0	0,42	0,0	50,04	2,00	0,00	0,00	0,00	0	0
4,10	14,01	0,28	0,0	0,42	0,0	50,04	2,00	0,00	0,00	0,00	0	0
4,11	11,55	0,23	0,0	0,39	0,0	50,22	1,99	0,00	0,00	0,00	0	0
4,12	10,93	0,22	0,0	0,38	0,0	49,68	2,01	0,00	0,00	0,00	0	0
4,13	10,82	0,21	0,0	0,39	0,0	51,52	1,94	0,00	0,00	0,00	0	0
4,14	11,55	0,22	0,0	0,41	0,0	52,50	1,90	0,00	0,00	0,00	0	0
4,15	11,55	0,22	0,0	0,41	0,0	52,50	1,90	0,00	0,00	0,00	0	0
4,16	19,03	0,23	0,0	0,50	0,0	82,74	1,21	0,00	0,00	0,00	0	0
4,17	20,96	0,23	0,0	0,51	0,0	91,13	1,10	0,00	0,00	0,00	0	0
4,18	22,79	0,23	0,0	0,52	0,0	99,09	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
4,19	23,89	0,23	0,0	0,52	0,0	103,87	0,96	0,00	0,00	0,00	0	0
4,20	24,31	0,23	0,0	0,52	0,0	105,70	0,95	0,00	0,00	0,00	0	0
4,21	24,31	0,23	0,0	0,52	0,0	105,70	0,95	0,00	0,00	0,00	0	0
4,22	21,22	0,20	0,0	0,51	0,0	106,10	0,94	0,00	0,00	0,00	0	0
4,23	20,02	0,19	0,0	0,50	0,0	105,37	0,95	0,00	0,00	0,00	0	0
4,24	18,56	0,19	0,0	0,49	0,0	97,68	1,02	0,00	0,00	0,00	0	0
4,25	16,99	0,18	0,0	0,47	0,0	94,39	1,06	0,00	0,00	0,00	0	0
4,26	16,99	0,18	0,0	0,47	0,0	94,39	1,06	0,00	0,00	0,00	0	0
4,27	13,02	0,17	0,0	0,43	0,0	76,59	1,31	0,00	0,00	0,00	0	0
4,28	12,13	0,17	0,0	0,43	0,0	71,35	1,40	0,00	0,00	0,00	0	0
4,29	11,55	0,17	0,0	0,42	0,0	67,94	1,47	0,00	0,00	0,00	0	0
4,30	11,34	0,18	0,0	0,42	0,0	63,00	1,59	0,00	0,00	0,00	0	0
4,31	11,19	0,19	0,0	0,42	0,0	58,89	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0
4,32	11,19	0,19	0,0	0,42	0,0	58,89	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0
4,33	11,87	0,29	0,0	0,46	0,0	40,93	2,44	0,00	0,00	0,00	0	0
4,34	12,75	0,29	0,0	0,49	0,0	43,97	2,27	0,00	0,00	0,00	0	0
4,35	12,81	0,28	0,0	0,49	0,0	45,75	2,19	0,00	0,00	0,00	0	0
4,36	12,70	0,28	0,0	0,48	0,0	45,36	2,20	0,00	0,00	0,00	0	0
4,37	12,70	0,28	0,0	0,48	0,0	45,36	2,20	0,00	0,00	0,00	0	0
4,38	11,24	0,25	0,0	0,44	0,0	44,96	2,22	0,00	0,00	0,00	0	0
4,39	10,40	0,24	0,0	0,43	0,0	43,33	2,31	0,00	0,00	0,00	0	0
4,40	9,78	0,23	0,0	0,43	0,0	42,52	2,35	0,00	0,00	0,00	0	0
4,41	9,20	0,22	0,0	0,42	0,0	41,82	2,39	0,00	0,00	0,00	0	0
4,42	9,20	0,22	0,0	0,42	0,0	41,82	2,39	0,00	0,00	0,00	0	0
4,43	8,42	0,24	0,0	0,42	0,0	35,08	2,85	0,00	0,00	0,00	0	0
4,44	8,36	0,24	0,0	0,43	0,0	34,83	2,87	0,00	0,00	0,00	0	0
4,45	8,63	0,25	0,0	0,44	0,0	34,52	2,90	0,00	0,00	0,00	0	0
4,46	8,78	0,25	0,0	0,46	0,0	35,12	2,85	0,00	0,00	0,00	0	0
4,47	8,78	0,25	0,0	0,46	0,0	35,12	2,85	0,00	0,00	0,00	0	0
4,48	9,04	0,18	0,0	0,44	0,0	50,22	1,99	0,00	0,00	0,00	0	0
4,49	8,94	0,18	0,0	0,44	0,0	49,67	2,01	0,00	0,00	0,00	0	0
4,50	9,88	0,19	0,0	0,47	0,0	52,00	1,92	0,00	0,00	0,00	0	0

4,51	11,97	0,22	0,0	0,51	0,0	54,41	1,84	0,00	0,00	0,00	0	0
4,52	11,97	0,22	0,0	0,51	0,0	54,41	1,84	0,00	0,00	0,00	0	0
4,53	23,26	0,25	0,0	0,66	0,0	93,04	1,07	0,00	0,00	0,00	0	0
4,54	26,08	0,25	0,0	0,64	0,0	104,32	0,96	0,00	0,00	0,00	0	0
4,55	28,18	0,23	0,0	0,64	0,0	122,52	0,82	0,00	0,00	0,00	0	0
4,56	29,69	0,22	0,0	0,64	0,0	134,95	0,74	0,00	0,00	0,00	0	0
4,57	29,69	0,22	0,0	0,64	0,0	134,95	0,74	0,00	0,00	0,00	0	0
4,58	31,10	0,18	0,0	0,65	0,0	172,78	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
4,59	31,16	0,17	0,0	0,66	0,0	183,29	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
4,60	31,00	0,16	0,0	0,66	0,0	193,75	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
4,61	30,79	0,17	0,0	0,66	0,0	181,12	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
4,62	30,79	0,17	0,0	0,66	0,0	181,12	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
4,63	29,53	0,18	0,0	0,65	0,0	164,06	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
4,64	28,96	0,17	0,0	0,65	0,0	170,35	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
4,65	28,28	0,16	0,0	0,65	0,0	176,75	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
4,66	28,28	0,16	0,0	0,65	0,0	176,75	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
4,67	26,35	0,18	0,0	0,64	0,0	146,39	0,68	0,00	0,00	0,00	0	0
4,68	25,98	0,19	0,0	0,64	0,0	136,74	0,73	0,00	0,00	0,00	0	0
4,69	25,77	0,21	0,0	0,64	0,0	122,71	0,81	0,00	0,00	0,00	0	0
4,70	26,08	0,22	0,0	0,64	0,0	118,55	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
4,71	26,08	0,22	0,0	0,64	0,0	118,55	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
4,72	28,07	0,24	0,0	0,65	0,0	116,96	0,86	0,00	0,00	0,00	0	0
4,73	28,75	0,24	0,0	0,65	0,0	119,79	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
4,74	29,33	0,25	0,0	0,65	0,0	117,32	0,85	0,00	0,00	0,00	0	0
4,75	29,33	0,25	0,0	0,65	0,0	117,32	0,85	0,00	0,00	0,00	0	0
4,76	28,75	0,26	0,0	0,65	0,0	110,58	0,90	0,00	0,00	0,00	0	0
4,77	27,76	0,25	0,0	0,65	0,0	111,04	0,90	0,00	0,00	0,00	0	0
4,78	27,76	0,25	0,0	0,65	0,0	111,04	0,90	0,00	0,00	0,00	0	0
4,79	27,76	0,25	0,0	0,65	0,0	111,04	0,90	0,00	0,00	0,00	0	0
4,80	26,14	0,17	0,0	0,63	0,0	153,76	0,65	0,00	0,00	0,00	0	0
4,81	26,14	0,17	0,0	0,63	0,0	153,76	0,65	0,00	0,00	0,00	0	0
4,82	30,06	0,19	0,0	0,66	0,0	158,21	0,63	0,00	0,00	0,00	0	0
4,83	32,04	0,19	0,0	0,67	0,0	168,63	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
4,84	33,98	0,19	0,0	0,68	0,0	178,84	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
4,85	35,55	0,19	0,0	0,69	0,0	187,11	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
4,86	35,55	0,19	0,0	0,69	0,0	187,11	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
4,87	37,06	0,19	0,0	0,70	0,0	195,05	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
4,88	36,17	0,18	0,0	0,69	0,0	200,94	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
4,89	35,28	0,16	0,0	0,69	0,0	220,50	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
4,90	34,34	0,15	0,0	0,69	0,0	228,93	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
4,91	34,34	0,15	0,0	0,69	0,0	228,93	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
4,92	32,41	0,16	0,0	0,68	0,0	202,56	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
4,93	32,04	0,15	0,0	0,68	0,0	213,60	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
4,94	31,83	0,15	0,0	0,68	0,0	212,20	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
4,95	31,83	0,16	0,0	0,68	0,0	198,94	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
4,96	31,83	0,16	0,0	0,68	0,0	198,94	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
4,97	31,89	0,17	0,0	0,66	0,0	187,59	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
4,98	31,99	0,18	0,0	0,65	0,0	177,72	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
4,99	32,15	0,19	0,0	0,65	0,0	169,21	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
5,00	32,46	0,20	0,0	0,64	0,0	162,30	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
5,01	33,04	0,21	0,0	0,64	0,0	157,33	0,64	0,00	0,00	0,00	0	0
5,02	33,04	0,21	0,0	0,64	0,0	157,33	0,64	0,00	0,00	0,00	0	0
5,03	35,44	0,20	0,0	0,65	0,0	177,20	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
5,04	36,23	0,20	0,0	0,65	0,0	181,15	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
5,05	37,17	0,20	0,0	0,65	0,0	185,85	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
5,06	38,11	0,20	0,0	0,65	0,0	190,55	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
5,07	38,11	0,20	0,0	0,65	0,0	190,55	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
5,08	40,98	0,20	0,0	0,66	0,0	204,90	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
5,09	41,82	0,20	0,0	0,66	0,0	209,10	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
5,10	42,60	0,20	0,0	0,67	0,0	213,00	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
5,11	43,28	0,20	0,0	0,67	0,0	216,40	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
5,12	43,28	0,20	0,0	0,67	0,0	216,40	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
5,13	45,01	0,22	0,0	0,67	0,0	204,59	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
5,14	45,53	0,22	0,0	0,67	0,0	206,95	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
5,15	45,84	0,23	0,0	0,67	0,0	199,30	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
5,16	46,05	0,23	0,0	0,67	0,0	200,22	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
5,17	46,21	0,24	0,0	0,67	0,0	192,54	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
5,18	46,21	0,24	0,0	0,67	0,0	192,54	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0

5,19	45,53	0,26	0,0	0,66	0,0	175,12	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
5,20	44,96	0,26	0,0	0,66	0,0	172,92	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
5,21	44,38	0,27	0,0	0,65	0,0	164,37	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
5,22	43,86	0,27	0,0	0,65	0,0	162,44	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
5,23	43,86	0,27	0,0	0,65	0,0	162,44	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
5,24	42,19	0,28	0,0	0,64	0,0	150,68	0,66	0,00	0,00	0,00	0	0
5,25	41,51	0,29	0,0	0,64	0,0	143,14	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
5,26	40,83	0,29	0,0	0,64	0,0	140,79	0,71	0,00	0,00	0,00	0	0
5,27	39,94	0,29	0,0	0,63	0,0	137,72	0,73	0,00	0,00	0,00	0	0
5,28	39,94	0,29	0,0	0,63	0,0	137,72	0,73	0,00	0,00	0,00	0	0
5,29	37,38	0,29	0,0	0,62	0,0	128,90	0,78	0,00	0,00	0,00	0	0
5,30	36,59	0,29	0,0	0,62	0,0	126,17	0,79	0,00	0,00	0,00	0	0
5,31	35,81	0,29	0,0	0,61	0,0	123,48	0,81	0,00	0,00	0,00	0	0
5,32	35,13	0,29	0,0	0,61	0,0	121,14	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
5,33	35,13	0,29	0,0	0,61	0,0	121,14	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
5,34	33,77	0,28	0,0	0,61	0,0	120,61	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
5,35	33,61	0,28	0,0	0,61	0,0	120,04	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
5,36	33,72	0,27	0,0	0,61	0,0	124,89	0,80	0,00	0,00	0,00	0	0
5,37	34,03	0,27	0,0	0,61	0,0	126,04	0,79	0,00	0,00	0,00	0	0
5,38	34,03	0,27	0,0	0,61	0,0	126,04	0,79	0,00	0,00	0,00	0	0
5,39	35,28	0,25	0,0	0,62	0,0	141,12	0,71	0,00	0,00	0,00	0	0
5,40	35,55	0,24	0,0	0,62	0,0	148,13	0,68	0,00	0,00	0,00	0	0
5,41	35,81	0,23	0,0	0,62	0,0	155,70	0,64	0,00	0,00	0,00	0	0
5,42	35,81	0,23	0,0	0,62	0,0	155,70	0,64	0,00	0,00	0,00	0	0
5,43	36,07	0,22	0,0	0,63	0,0	163,95	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
5,44	36,07	0,22	0,0	0,63	0,0	163,95	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
5,45	36,02	0,22	0,0	0,63	0,0	163,73	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
5,46	35,96	0,22	0,0	0,63	0,0	163,45	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
5,47	35,91	0,22	0,0	0,63	0,0	163,23	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
5,48	35,81	0,22	0,0	0,63	0,0	162,77	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
5,49	35,76	0,22	0,0	0,63	0,0	162,55	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
5,50	35,70	0,22	0,0	0,63	0,0	162,27	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
5,51	35,70	0,23	0,0	0,63	0,0	155,22	0,64	0,00	0,00	0,00	0	0
5,52	35,70	0,23	0,0	0,63	0,0	155,22	0,64	0,00	0,00	0,00	0	0
5,53	35,65	0,23	0,0	0,63	0,0	155,00	0,65	0,00	0,00	0,00	0	0
5,54	35,39	0,23	0,0	0,63	0,0	153,87	0,65	0,00	0,00	0,00	0	0
5,55	35,02	0,23	0,0	0,63	0,0	152,26	0,66	0,00	0,00	0,00	0	0
5,56	34,50	0,23	0,0	0,63	0,0	150,00	0,67	0,00	0,00	0,00	0	0
5,57	34,03	0,23	0,0	0,63	0,0	147,96	0,68	0,00	0,00	0,00	0	0
5,58	34,03	0,23	0,0	0,63	0,0	147,96	0,68	0,00	0,00	0,00	0	0
5,59	33,30	0,23	0,0	0,63	0,0	144,78	0,69	0,00	0,00	0,00	0	0
5,60	33,04	0,23	0,0	0,62	0,0	143,65	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
5,61	32,78	0,22	0,0	0,62	0,0	149,00	0,67	0,00	0,00	0,00	0	0
5,62	32,41	0,22	0,0	0,62	0,0	147,32	0,68	0,00	0,00	0,00	0	0
5,63	32,41	0,22	0,0	0,62	0,0	147,32	0,68	0,00	0,00	0,00	0	0
5,64	31,16	0,22	0,0	0,62	0,0	141,64	0,71	0,00	0,00	0,00	0	0
5,65	30,74	0,22	0,0	0,61	0,0	139,73	0,72	0,00	0,00	0,00	0	0
5,66	30,27	0,22	0,0	0,61	0,0	137,59	0,73	0,00	0,00	0,00	0	0
5,67	30,27	0,22	0,0	0,61	0,0	137,59	0,73	0,00	0,00	0,00	0	0
5,68	29,43	0,22	0,0	0,61	0,0	133,77	0,75	0,00	0,00	0,00	0	0
5,69	29,22	0,22	0,0	0,61	0,0	132,82	0,75	0,00	0,00	0,00	0	0
5,70	29,01	0,22	0,0	0,61	0,0	131,86	0,76	0,00	0,00	0,00	0	0
5,71	28,80	0,21	0,0	0,61	0,0	137,14	0,73	0,00	0,00	0,00	0	0
5,72	28,80	0,21	0,0	0,61	0,0	137,14	0,73	0,00	0,00	0,00	0	0
5,73	28,33	0,21	0,0	0,60	0,0	134,90	0,74	0,00	0,00	0,00	0	0
5,74	28,33	0,21	0,0	0,60	0,0	134,90	0,74	0,00	0,00	0,00	0	0
5,75	28,38	0,20	0,0	0,60	0,0	141,90	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
5,76	28,49	0,20	0,0	0,60	0,0	142,45	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
5,77	28,49	0,20	0,0	0,60	0,0	142,45	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
5,78	28,49	0,20	0,0	0,60	0,0	142,45	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
5,79	28,07	0,12	0,0	0,54	0,0	233,92	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
5,80	27,76	0,12	0,0	0,54	0,0	231,33	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
5,81	27,44	0,12	0,0	0,53	0,0	228,67	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
5,82	27,44	0,12	0,0	0,53	0,0	228,67	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
5,83	26,29	0,12	0,0	0,52	0,0	219,08	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
5,84	25,88	0,13	0,0	0,52	0,0	199,08	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
5,85	25,56	0,13	0,0	0,52	0,0	196,62	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
5,86	25,51	0,13	0,0	0,52	0,0	196,23	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0

5,87	25,77	0,13	0,0	0,52	0,0	198,23	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
5,88	26,92	0,14	0,0	0,52	0,0	192,29	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
5,89	27,03	0,14	0,0	0,52	0,0	193,07	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
5,90	27,03	0,14	0,0	0,52	0,0	193,07	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
5,91	27,08	0,14	0,0	0,52	0,0	193,43	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
5,92	27,18	0,15	0,0	0,52	0,0	181,20	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
5,93	27,13	0,14	0,0	0,52	0,0	193,79	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
5,94	27,13	0,15	0,0	0,52	0,0	180,87	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
5,95	27,18	0,15	0,0	0,52	0,0	181,20	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
5,96	27,18	0,15	0,0	0,52	0,0	181,20	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
5,97	27,29	0,14	0,0	0,52	0,0	194,93	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
5,98	27,29	0,13	0,0	0,52	0,0	209,92	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
5,99	27,34	0,13	0,0	0,52	0,0	210,31	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
6,00	27,44	0,13	0,0	0,52	0,0	211,08	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
6,01	27,60	0,13	0,0	0,52	0,0	212,31	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
6,02	27,81	0,13	0,0	0,52	0,0	213,92	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
6,03	28,07	0,12	0,0	0,52	0,0	233,92	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
6,04	28,07	0,12	0,0	0,52	0,0	233,92	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
6,05	29,06	0,12	0,0	0,53	0,0	242,17	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
6,06	29,43	0,13	0,0	0,53	0,0	226,38	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
6,07	29,85	0,13	0,0	0,53	0,0	229,62	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
6,08	30,32	0,13	0,0	0,53	0,0	233,23	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
6,09	30,84	0,14	0,0	0,54	0,0	220,29	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
6,10	31,36	0,14	0,0	0,54	0,0	224,00	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
6,11	31,36	0,14	0,0	0,54	0,0	224,00	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
6,12	32,93	0,14	0,0	0,55	0,0	235,21	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
6,13	33,51	0,14	0,0	0,55	0,0	239,36	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
6,14	34,19	0,15	0,0	0,56	0,0	227,93	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
6,15	34,97	0,15	0,0	0,56	0,0	233,13	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
6,16	36,07	0,15	0,0	0,57	0,0	240,47	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
6,17	37,64	0,15	0,0	0,58	0,0	250,93	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
6,18	39,52	0,16	0,0	0,59	0,0	247,00	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
6,19	39,52	0,16	0,0	0,59	0,0	247,00	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
6,20	45,90	0,16	0,0	0,62	0,0	286,88	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
6,21	47,36	0,17	0,0	0,63	0,0	278,59	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
6,22	48,46	0,17	0,0	0,64	0,0	285,06	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
6,23	49,66	0,18	0,0	0,65	0,0	275,89	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
6,24	50,91	0,18	0,0	0,66	0,0	282,83	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
6,25	52,38	0,19	0,0	0,68	0,0	275,68	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
6,26	52,38	0,19	0,0	0,68	0,0	275,68	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
6,27	55,20	0,20	0,0	0,70	0,0	276,00	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
6,28	55,31	0,21	0,0	0,70	0,0	263,38	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
6,29	54,99	0,22	0,0	0,70	0,0	249,95	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
6,30	54,36	0,23	0,0	0,70	0,0	236,35	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
6,31	54,36	0,23	0,0	0,70	0,0	236,35	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
6,32	53,06	0,27	0,0	0,70	0,0	196,52	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
6,33	53,11	0,28	0,0	0,70	0,0	189,68	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
6,34	53,48	0,29	0,0	0,70	0,0	184,41	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
6,35	54,10	0,30	0,0	0,70	0,0	180,33	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
6,36	54,78	0,31	0,0	0,70	0,0	176,71	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
6,37	55,36	0,31	0,0	0,71	0,0	178,58	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
6,38	55,72	0,31	0,0	0,71	0,0	179,74	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
6,39	55,83	0,32	0,0	0,71	0,0	174,47	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
6,40	55,83	0,32	0,0	0,71	0,0	174,47	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
6,41	53,79	0,33	0,0	0,70	0,0	163,00	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
6,42	52,90	0,33	0,0	0,69	0,0	160,30	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
6,43	52,12	0,33	0,0	0,69	0,0	157,94	0,63	0,00	0,00	0,00	0	0
6,44	51,54	0,33	0,0	0,69	0,0	156,18	0,64	0,00	0,00	0,00	0	0
6,45	51,12	0,33	0,0	0,69	0,0	154,91	0,65	0,00	0,00	0,00	0	0
6,46	50,86	0,33	0,0	0,69	0,0	154,12	0,65	0,00	0,00	0,00	0	0
6,47	50,86	0,33	0,0	0,69	0,0	154,12	0,65	0,00	0,00	0,00	0	0
6,48	50,91	0,33	0,0	0,69	0,0	154,27	0,65	0,00	0,00	0,00	0	0
6,49	51,12	0,34	0,0	0,69	0,0	150,35	0,67	0,00	0,00	0,00	0	0
6,50	51,75	0,34	0,0	0,70	0,0	152,21	0,66	0,00	0,00	0,00	0	0
6,51	52,59	0,33	0,0	0,70	0,0	159,36	0,63	0,00	0,00	0,00	0	0
6,52	53,69	0,33	0,0	0,71	0,0	162,70	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
6,53	53,69	0,33	0,0	0,71	0,0	162,70	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
6,54	57,66	0,32	0,0	0,73	0,0	180,19	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0

6,55	59,12	0,32	0,0	0,73	0,0	184,75	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
6,56	60,43	0,31	0,0	0,74	0,0	194,94	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
6,57	61,74	0,31	0,0	0,74	0,0	199,16	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
6,58	62,99	0,31	0,0	0,75	0,0	203,19	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
6,59	64,04	0,31	0,0	0,75	0,0	206,58	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
6,60	64,82	0,31	0,0	0,75	0,0	209,10	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
6,61	64,82	0,31	0,0	0,75	0,0	209,10	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
6,62	65,24	0,32	0,0	0,76	0,0	203,88	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
6,63	65,08	0,33	0,0	0,76	0,0	197,21	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
6,64	64,82	0,34	0,0	0,76	0,0	190,65	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
6,65	64,56	0,34	0,0	0,76	0,0	189,88	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
6,66	64,40	0,35	0,0	0,76	0,0	184,00	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
6,67	64,40	0,35	0,0	0,76	0,0	184,00	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
6,68	63,83	0,37	0,0	0,76	0,0	172,51	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
6,69	63,98	0,38	0,0	0,76	0,0	168,37	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
6,70	64,35	0,38	0,0	0,76	0,0	169,34	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
6,71	64,77	0,38	0,0	0,76	0,0	170,45	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
6,72	65,19	0,38	0,0	0,77	0,0	171,55	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
6,73	65,19	0,38	0,0	0,77	0,0	171,55	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
6,74	65,92	0,39	0,0	0,77	0,0	169,03	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
6,75	65,97	0,39	0,0	0,77	0,0	169,15	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
6,76	65,92	0,39	0,0	0,77	0,0	169,03	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
6,77	65,92	0,39	0,0	0,77	0,0	169,03	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
6,78	65,92	0,39	0,0	0,77	0,0	169,03	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
6,79	69,37	0,33	0,0	0,75	0,0	210,21	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
6,80	70,20	0,32	0,0	0,75	0,0	219,38	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
6,81	70,67	0,32	0,0	0,74	0,0	220,84	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
6,82	69,58	0,32	0,0	0,74	0,0	217,44	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
6,83	68,95	0,31	0,0	0,73	0,0	222,42	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
6,84	68,17	0,32	0,0	0,73	0,0	213,03	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
6,85	68,01	0,32	0,0	0,72	0,0	212,53	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
6,86	68,01	0,32	0,0	0,72	0,0	212,53	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
6,87	66,18	0,35	0,0	0,72	0,0	189,09	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
6,88	65,55	0,34	0,0	0,72	0,0	192,79	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
6,89	65,29	0,35	0,0	0,71	0,0	186,54	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
6,90	65,19	0,35	0,0	0,71	0,0	186,26	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
6,91	65,03	0,36	0,0	0,71	0,0	180,64	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
6,92	65,03	0,36	0,0	0,71	0,0	180,64	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
6,93	63,20	0,37	0,0	0,70	0,0	170,81	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
6,94	62,31	0,37	0,0	0,70	0,0	168,41	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
6,95	61,53	0,38	0,0	0,70	0,0	161,92	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
6,96	61,00	0,38	0,0	0,70	0,0	160,53	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
6,97	60,69	0,37	0,0	0,70	0,0	164,03	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
6,98	60,69	0,37	0,0	0,70	0,0	164,03	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
6,99	60,79	0,38	0,0	0,70	0,0	159,97	0,63	0,00	0,00	0,00	0	0
7,00	61,11	0,38	0,0	0,70	0,0	160,82	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
7,01	61,27	0,37	0,0	0,71	0,0	165,59	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
7,02	61,32	0,37	0,0	0,71	0,0	165,73	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
7,03	61,16	0,37	0,0	0,71	0,0	165,30	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
7,04	61,00	0,37	0,0	0,71	0,0	164,86	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
7,05	61,00	0,37	0,0	0,71	0,0	164,86	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
7,06	60,06	0,37	0,0	0,71	0,0	162,32	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
7,07	59,80	0,37	0,0	0,71	0,0	161,62	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
7,08	59,64	0,36	0,0	0,71	0,0	165,67	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
7,09	59,38	0,36	0,0	0,71	0,0	164,94	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
7,10	59,23	0,36	0,0	0,71	0,0	164,53	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
7,11	59,23	0,36	0,0	0,71	0,0	164,53	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
7,12	59,02	0,36	0,0	0,71	0,0	163,94	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
7,13	58,96	0,36	0,0	0,71	0,0	163,78	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
7,14	58,91	0,36	0,0	0,71	0,0	163,64	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
7,15	58,55	0,35	0,0	0,71	0,0	167,29	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
7,16	58,44	0,35	0,0	0,71	0,0	166,97	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
7,17	57,71	0,35	0,0	0,71	0,0	164,89	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
7,18	56,87	0,34	0,0	0,71	0,0	167,26	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
7,19	54,36	0,33	0,0	0,70	0,0	164,73	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
7,20	52,43	0,35	0,0	0,70	0,0	149,80	0,67	0,00	0,00	0,00	0	0
7,21	49,82	0,34	0,0	0,69	0,0	146,53	0,68	0,00	0,00	0,00	0	0
7,22	47,78	0,33	0,0	0,68	0,0	144,79	0,69	0,00	0,00	0,00	0	0

7,23	45,84	0,33	0,0	0,67	0,0	138,91	0,72	0,00	0,00	0,00	0	0
7,24	44,64	0,33	0,0	0,67	0,0	135,27	0,74	0,00	0,00	0,00	0	0
7,25	43,60	0,33	0,0	0,67	0,0	132,12	0,76	0,00	0,00	0,00	0	0
7,26	43,28	0,32	0,0	0,67	0,0	135,25	0,74	0,00	0,00	0,00	0	0
7,27	42,97	0,31	0,0	0,67	0,0	138,61	0,72	0,00	0,00	0,00	0	0
7,28	42,39	0,31	0,0	0,67	0,0	136,74	0,73	0,00	0,00	0,00	0	0
7,29	41,87	0,31	0,0	0,67	0,0	135,06	0,74	0,00	0,00	0,00	0	0
7,30	41,77	0,30	0,0	0,67	0,0	139,23	0,72	0,00	0,00	0,00	0	0
7,31	41,82	0,29	0,0	0,67	0,0	144,21	0,69	0,00	0,00	0,00	0	0
7,32	41,82	0,29	0,0	0,67	0,0	144,21	0,69	0,00	0,00	0,00	0	0
7,33	41,24	0,27	0,0	0,67	0,0	152,74	0,65	0,00	0,00	0,00	0	0
7,34	41,14	0,26	0,0	0,67	0,0	158,23	0,63	0,00	0,00	0,00	0	0
7,35	41,04	0,25	0,0	0,67	0,0	164,16	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
7,36	41,04	0,24	0,0	0,67	0,0	171,00	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
7,37	41,14	0,24	0,0	0,67	0,0	171,42	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
7,38	41,14	0,24	0,0	0,67	0,0	171,42	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
7,39	42,13	0,23	0,0	0,68	0,0	183,17	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
7,40	42,71	0,23	0,0	0,68	0,0	185,70	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
7,41	43,39	0,23	0,0	0,68	0,0	188,65	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
7,42	44,17	0,23	0,0	0,69	0,0	192,04	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
7,43	45,22	0,22	0,0	0,69	0,0	205,55	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
7,44	47,83	0,21	0,0	0,70	0,0	227,76	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
7,45	48,51	0,21	0,0	0,70	0,0	231,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
7,46	48,51	0,21	0,0	0,70	0,0	231,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
7,47	49,14	0,21	0,0	0,70	0,0	234,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
7,48	49,66	0,21	0,0	0,71	0,0	236,48	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
7,49	50,24	0,21	0,0	0,71	0,0	239,24	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
7,50	50,91	0,21	0,0	0,71	0,0	242,43	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
7,51	50,91	0,21	0,0	0,71	0,0	242,43	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
7,52	53,32	0,22	0,0	0,72	0,0	242,36	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
7,53	54,00	0,22	0,0	0,72	0,0	245,45	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
7,54	54,21	0,23	0,0	0,72	0,0	235,70	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
7,55	53,95	0,24	0,0	0,72	0,0	224,79	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
7,56	52,95	0,24	0,0	0,72	0,0	220,63	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
7,57	51,23	0,25	0,0	0,71	0,0	204,92	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
7,58	51,23	0,25	0,0	0,71	0,0	204,92	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
7,59	42,86	0,27	0,0	0,67	0,0	158,74	0,63	0,00	0,00	0,00	0	0
7,60	39,05	0,28	0,0	0,65	0,0	139,46	0,72	0,00	0,00	0,00	0	0
7,61	34,87	0,30	0,0	0,63	0,0	116,23	0,86	0,00	0,00	0,00	0	0
7,62	30,84	0,32	0,0	0,60	0,0	96,38	1,04	0,00	0,00	0,00	0	0
7,63	27,23	0,34	0,0	0,58	0,0	80,09	1,25	0,00	0,00	0,00	0	0
7,64	23,99	0,37	0,0	0,55	0,0	64,84	1,54	0,00	0,00	0,00	0	0
7,65	23,99	0,37	0,0	0,55	0,0	64,84	1,54	0,00	0,00	0,00	0	0
7,66	19,92	0,44	0,0	0,53	0,0	45,27	2,21	0,00	0,00	0,00	0	0
7,67	21,33	0,46	0,0	0,55	0,0	46,37	2,16	0,00	0,00	0,00	0	0
7,68	23,31	0,47	0,0	0,57	0,0	49,60	2,02	0,00	0,00	0,00	0	0
7,69	25,41	0,49	0,0	0,60	0,0	51,86	1,93	0,00	0,00	0,00	0	0
7,70	27,50	0,51	0,0	0,62	0,0	53,92	1,85	0,00	0,00	0,00	0	0
7,71	30,21	0,50	0,0	0,68	0,0	60,42	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
7,72	30,21	0,50	0,0	0,68	0,0	60,42	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
7,73	32,67	0,41	0,0	0,67	0,0	79,68	1,25	0,00	0,00	0,00	0	0
7,74	32,62	0,39	0,0	0,66	0,0	83,64	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
7,75	32,41	0,38	0,0	0,66	0,0	85,29	1,17	0,00	0,00	0,00	0	0
7,76	32,41	0,38	0,0	0,66	0,0	85,29	1,17	0,00	0,00	0,00	0	0
7,77	32,41	0,38	0,0	0,66	0,0	85,29	1,17	0,00	0,00	0,00	0	0
7,78	34,03	0,20	0,0	0,62	0,0	170,15	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
7,79	35,65	0,20	0,0	0,63	0,0	178,25	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
7,80	37,58	0,19	0,0	0,63	0,0	197,79	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
7,81	39,57	0,19	0,0	0,64	0,0	208,26	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
7,82	39,57	0,19	0,0	0,64	0,0	208,26	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
7,83	44,59	0,15	0,0	0,65	0,0	297,27	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
7,84	45,53	0,14	0,0	0,65	0,0	325,21	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
7,85	45,95	0,13	0,0	0,65	0,0	353,46	0,28	0,00	0,00	0,00	0	0
7,86	45,79	0,14	0,0	0,65	0,0	327,07	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
7,87	45,06	0,14	0,0	0,64	0,0	321,86	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
7,88	44,12	0,15	0,0	0,64	0,0	294,13	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
7,89	44,12	0,15	0,0	0,64	0,0	294,13	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
7,90	41,14	0,16	0,0	0,62	0,0	257,13	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0

7,91	40,41	0,17	0,0	0,61	0,0	237,71	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
7,92	39,94	0,18	0,0	0,61	0,0	221,89	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
7,93	39,47	0,18	0,0	0,61	0,0	219,28	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
7,94	39,10	0,19	0,0	0,60	0,0	205,79	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
7,95	38,73	0,19	0,0	0,60	0,0	203,84	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
7,96	38,73	0,19	0,0	0,60	0,0	203,84	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
7,97	38,32	0,20	0,0	0,60	0,0	191,60	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
7,98	38,16	0,20	0,0	0,60	0,0	190,80	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
7,99	38,06	0,20	0,0	0,59	0,0	190,30	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
8,00	37,90	0,20	0,0	0,59	0,0	189,50	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
8,01	37,69	0,20	0,0	0,59	0,0	188,45	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
8,02	37,58	0,20	0,0	0,59	0,0	187,90	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
8,03	37,79	0,20	0,0	0,59	0,0	188,95	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
8,04	37,79	0,20	0,0	0,59	0,0	188,95	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
8,05	38,73	0,20	0,0	0,59	0,0	193,65	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
8,06	39,21	0,19	0,0	0,60	0,0	206,37	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
8,07	39,41	0,19	0,0	0,60	0,0	207,42	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
8,08	39,52	0,19	0,0	0,60	0,0	208,00	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
8,09	39,68	0,19	0,0	0,60	0,0	208,84	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
8,10	39,83	0,19	0,0	0,60	0,0	209,63	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
8,11	39,83	0,19	0,0	0,60	0,0	209,63	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
8,12	41,56	0,18	0,0	0,61	0,0	230,89	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
8,13	42,45	0,18	0,0	0,61	0,0	235,83	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
8,14	43,18	0,18	0,0	0,61	0,0	239,89	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
8,15	43,91	0,18	0,0	0,61	0,0	243,94	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
8,16	44,54	0,17	0,0	0,62	0,0	262,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
8,17	45,06	0,17	0,0	0,62	0,0	265,06	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
8,18	45,48	0,18	0,0	0,62	0,0	252,67	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
8,19	45,48	0,18	0,0	0,62	0,0	252,67	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
8,20	49,50	0,18	0,0	0,64	0,0	275,00	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
8,21	51,70	0,18	0,0	0,65	0,0	287,22	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
8,22	53,79	0,18	0,0	0,66	0,0	298,83	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
8,23	55,31	0,18	0,0	0,66	0,0	307,28	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
8,24	56,19	0,18	0,0	0,67	0,0	312,17	0,32	0,00	0,00	0,00	0	0
8,25	56,82	0,19	0,0	0,67	0,0	299,05	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
8,26	56,82	0,19	0,0	0,67	0,0	299,05	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
8,27	57,66	0,20	0,0	0,67	0,0	288,30	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
8,28	57,50	0,21	0,0	0,67	0,0	273,81	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
8,29	57,24	0,21	0,0	0,67	0,0	272,57	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
8,30	56,87	0,22	0,0	0,67	0,0	258,50	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
8,31	56,40	0,23	0,0	0,67	0,0	245,22	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
8,32	56,40	0,23	0,0	0,67	0,0	245,22	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
8,33	55,88	0,25	0,0	0,67	0,0	223,52	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
8,34	56,40	0,26	0,0	0,67	0,0	216,92	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
8,35	57,45	0,27	0,0	0,68	0,0	212,78	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
8,36	59,07	0,27	0,0	0,68	0,0	218,78	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
8,37	60,85	0,27	0,0	0,69	0,0	225,37	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
8,38	62,26	0,28	0,0	0,70	0,0	222,36	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
8,39	63,20	0,28	0,0	0,70	0,0	225,71	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
8,40	63,83	0,28	0,0	0,71	0,0	227,96	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
8,41	63,83	0,28	0,0	0,71	0,0	227,96	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
8,42	63,83	0,29	0,0	0,71	0,0	220,10	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
8,43	62,83	0,29	0,0	0,71	0,0	216,66	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
8,44	61,32	0,29	0,0	0,71	0,0	211,45	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
8,45	59,28	0,30	0,0	0,70	0,0	197,60	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
8,46	56,40	0,31	0,0	0,69	0,0	181,94	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
8,47	53,11	0,32	0,0	0,67	0,0	165,97	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
8,48	53,11	0,32	0,0	0,67	0,0	165,97	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
8,49	44,90	0,36	0,0	0,64	0,0	124,72	0,80	0,00	0,00	0,00	0	0
8,50	44,80	0,37	0,0	0,64	0,0	121,08	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
8,51	45,64	0,38	0,0	0,65	0,0	120,11	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
8,52	48,14	0,38	0,0	0,67	0,0	126,68	0,79	0,00	0,00	0,00	0	0
8,53	51,91	0,39	0,0	0,68	0,0	133,10	0,75	0,00	0,00	0,00	0	0
8,54	51,91	0,39	0,0	0,68	0,0	133,10	0,75	0,00	0,00	0,00	0	0
8,55	60,27	0,40	0,0	0,74	0,0	150,68	0,66	0,00	0,00	0,00	0	0
8,56	62,21	0,40	0,0	0,75	0,0	155,53	0,64	0,00	0,00	0,00	0	0
8,57	62,73	0,42	0,0	0,76	0,0	149,36	0,67	0,00	0,00	0,00	0	0
8,58	63,46	0,38	0,0	0,77	0,0	167,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0

8,59	64,24	0,36	0,0	0,77	0,0	178,44	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
8,60	64,98	0,35	0,0	0,77	0,0	185,66	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
8,61	64,98	0,35	0,0	0,77	0,0	185,66	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
8,62	67,02	0,36	0,0	0,78	0,0	186,17	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
8,63	66,86	0,35	0,0	0,78	0,0	191,03	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
8,64	66,34	0,35	0,0	0,78	0,0	189,54	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
8,65	65,87	0,35	0,0	0,78	0,0	188,20	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
8,66	65,60	0,35	0,0	0,78	0,0	187,43	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
8,67	65,60	0,35	0,0	0,78	0,0	187,43	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
8,68	64,51	0,36	0,0	0,78	0,0	179,19	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
8,69	64,35	0,36	0,0	0,78	0,0	178,75	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
8,70	64,45	0,36	0,0	0,78	0,0	179,03	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
8,71	64,77	0,34	0,0	0,78	0,0	190,50	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
8,72	65,45	0,35	0,0	0,79	0,0	187,00	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
8,73	65,45	0,35	0,0	0,79	0,0	187,00	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
8,74	70,73	0,35	0,0	0,81	0,0	202,09	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
8,75	70,73	0,35	0,0	0,81	0,0	202,09	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
8,76	70,73	0,35	0,0	0,81	0,0	202,09	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
8,77	84,00	0,26	0,0	0,80	0,0	323,08	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
8,78	85,68	0,27	0,0	0,80	0,0	317,33	0,32	0,00	0,00	0,00	0	0
8,79	85,68	0,27	0,0	0,80	0,0	317,33	0,32	0,00	0,00	0,00	0	0
8,80	86,51	0,32	0,0	0,81	0,0	270,34	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
8,81	86,20	0,34	0,0	0,81	0,0	253,53	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
8,82	85,94	0,35	0,0	0,80	0,0	245,54	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
8,83	85,52	0,36	0,0	0,80	0,0	237,56	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
8,84	85,00	0,37	0,0	0,80	0,0	229,73	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
8,85	84,42	0,38	0,0	0,80	0,0	222,16	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
8,86	84,42	0,38	0,0	0,80	0,0	222,16	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
8,87	83,43	0,42	0,0	0,80	0,0	198,64	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
8,88	83,53	0,43	0,0	0,80	0,0	194,26	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
8,89	83,53	0,43	0,0	0,81	0,0	194,26	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
8,90	83,74	0,44	0,0	0,81	0,0	190,32	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
8,91	83,74	0,44	0,0	0,81	0,0	190,32	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
8,92	83,64	0,43	0,0	0,81	0,0	194,51	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
8,93	83,43	0,43	0,0	0,81	0,0	194,02	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
8,94	83,22	0,43	0,0	0,81	0,0	193,53	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
8,95	82,65	0,42	0,0	0,81	0,0	196,79	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
8,96	81,86	0,42	0,0	0,81	0,0	194,90	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
8,97	80,76	0,42	0,0	0,81	0,0	192,29	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
8,98	80,76	0,42	0,0	0,81	0,0	192,29	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
8,99	77,47	0,41	0,0	0,80	0,0	188,95	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
9,00	77,00	0,41	0,0	0,80	0,0	187,80	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
9,01	76,63	0,40	0,0	0,80	0,0	191,58	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
9,02	76,32	0,41	0,0	0,81	0,0	186,15	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
9,03	76,32	0,41	0,0	0,81	0,0	186,15	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
9,04	76,32	0,41	0,0	0,81	0,0	186,15	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
9,05	77,10	0,40	0,0	0,82	0,0	192,75	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
9,06	77,68	0,39	0,0	0,82	0,0	199,18	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
9,07	77,99	0,38	0,0	0,83	0,0	205,24	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
9,08	77,99	0,38	0,0	0,83	0,0	205,24	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
9,09	77,47	0,38	0,0	0,83	0,0	203,87	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
9,10	77,47	0,38	0,0	0,83	0,0	203,87	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
9,11	73,97	0,38	0,0	0,82	0,0	194,66	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
9,12	72,45	0,38	0,0	0,82	0,0	190,66	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
9,13	70,88	0,38	0,0	0,81	0,0	186,53	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
9,14	68,74	0,39	0,0	0,81	0,0	176,26	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
9,15	66,18	0,39	0,0	0,80	0,0	169,69	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
9,16	63,57	0,39	0,0	0,79	0,0	163,00	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
9,17	63,57	0,39	0,0	0,79	0,0	163,00	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
9,18	57,87	0,39	0,0	0,77	0,0	148,38	0,67	0,00	0,00	0,00	0	0
9,19	56,56	0,40	0,0	0,76	0,0	141,40	0,71	0,00	0,00	0,00	0	0
9,20	55,46	0,40	0,0	0,76	0,0	138,65	0,72	0,00	0,00	0,00	0	0
9,21	54,63	0,39	0,0	0,76	0,0	140,08	0,71	0,00	0,00	0,00	0	0
9,22	54,16	0,39	0,0	0,76	0,0	138,87	0,72	0,00	0,00	0,00	0	0
9,23	53,32	0,38	0,0	0,76	0,0	140,32	0,71	0,00	0,00	0,00	0	0
9,24	53,32	0,38	0,0	0,76	0,0	140,32	0,71	0,00	0,00	0,00	0	0
9,25	51,12	0,37	0,0	0,75	0,0	138,16	0,72	0,00	0,00	0,00	0	0
9,26	50,34	0,37	0,0	0,75	0,0	136,05	0,74	0,00	0,00	0,00	0	0

9,27	49,76	0,36	0,0	0,75	0,0	138,22	0,72	0,00	0,00	0,00	0	0
9,28	48,93	0,35	0,0	0,75	0,0	139,80	0,72	0,00	0,00	0,00	0	0
9,29	48,46	0,34	0,0	0,74	0,0	142,53	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
9,30	47,83	0,33	0,0	0,74	0,0	144,94	0,69	0,00	0,00	0,00	0	0
9,31	47,83	0,33	0,0	0,74	0,0	144,94	0,69	0,00	0,00	0,00	0	0
9,32	46,84	0,31	0,0	0,74	0,0	151,10	0,66	0,00	0,00	0,00	0	0
9,33	46,79	0,30	0,0	0,74	0,0	155,97	0,64	0,00	0,00	0,00	0	0
9,34	46,68	0,29	0,0	0,74	0,0	160,97	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
9,35	46,73	0,28	0,0	0,74	0,0	166,89	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
9,36	46,63	0,28	0,0	0,74	0,0	166,54	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
9,37	46,63	0,28	0,0	0,74	0,0	166,54	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
9,38	47,20	0,27	0,0	0,75	0,0	174,81	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
9,39	47,46	0,27	0,0	0,75	0,0	175,78	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
9,40	47,78	0,26	0,0	0,76	0,0	183,77	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
9,41	48,25	0,26	0,0	0,76	0,0	185,58	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
9,42	48,88	0,26	0,0	0,77	0,0	188,00	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
9,43	49,82	0,26	0,0	0,77	0,0	191,62	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
9,44	49,82	0,26	0,0	0,77	0,0	191,62	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
9,45	51,91	0,26	0,0	0,79	0,0	199,65	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
9,46	52,33	0,27	0,0	0,79	0,0	193,81	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
9,47	53,11	0,26	0,0	0,80	0,0	204,27	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
9,48	53,32	0,26	0,0	0,80	0,0	205,08	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
9,49	53,32	0,26	0,0	0,80	0,0	205,08	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
9,50	53,32	0,26	0,0	0,80	0,0	205,08	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
9,51	52,54	0,27	0,0	0,79	0,0	194,59	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
9,52	52,27	0,27	0,0	0,79	0,0	193,59	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
9,53	52,12	0,27	0,0	0,79	0,0	193,04	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
9,54	52,06	0,27	0,0	0,79	0,0	192,81	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
9,55	52,06	0,28	0,0	0,79	0,0	185,93	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
9,56	52,06	0,28	0,0	0,79	0,0	185,93	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
9,57	52,06	0,28	0,0	0,79	0,0	185,93	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
9,58	52,74	0,29	0,0	0,79	0,0	181,86	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
9,59	52,95	0,28	0,0	0,80	0,0	189,11	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
9,60	53,27	0,28	0,0	0,80	0,0	190,25	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
9,61	53,69	0,27	0,0	0,80	0,0	198,85	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
9,62	54,26	0,27	0,0	0,80	0,0	200,96	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
9,63	54,89	0,27	0,0	0,81	0,0	203,30	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
9,64	54,89	0,27	0,0	0,81	0,0	203,30	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
9,65	57,61	0,27	0,0	0,82	0,0	213,37	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
9,66	58,86	0,26	0,0	0,83	0,0	226,38	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
9,67	60,17	0,26	0,0	0,83	0,0	231,42	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
9,68	61,37	0,26	0,0	0,84	0,0	236,04	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
9,69	61,37	0,26	0,0	0,84	0,0	236,04	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
9,70	63,93	0,26	0,0	0,84	0,0	245,88	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
9,71	64,77	0,26	0,0	0,85	0,0	249,12	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
9,72	65,60	0,26	0,0	0,85	0,0	252,31	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
9,73	66,34	0,26	0,0	0,85	0,0	255,15	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
9,74	66,34	0,26	0,0	0,85	0,0	255,15	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
9,75	66,34	0,26	0,0	0,85	0,0	255,15	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
9,76	66,34	0,26	0,0	0,85	0,0	255,15	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
9,77	70,47	0,21	0,0	0,80	0,0	335,57	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
9,78	70,47	0,22	0,0	0,80	0,0	320,32	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
9,79	70,47	0,23	0,0	0,79	0,0	306,39	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
9,80	70,26	0,24	0,0	0,79	0,0	292,75	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
9,81	69,84	0,24	0,0	0,79	0,0	291,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
9,82	69,84	0,24	0,0	0,79	0,0	291,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
9,83	66,13	0,26	0,0	0,77	0,0	254,35	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
9,84	63,57	0,27	0,0	0,76	0,0	235,44	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
9,85	60,48	0,27	0,0	0,75	0,0	224,00	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
9,86	56,66	0,28	0,0	0,73	0,0	202,36	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
9,87	51,75	0,29	0,0	0,69	0,0	178,45	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
9,88	46,21	0,30	0,0	0,66	0,0	154,03	0,65	0,00	0,00	0,00	0	0
9,89	46,21	0,30	0,0	0,66	0,0	154,03	0,65	0,00	0,00	0,00	0	0
9,90	28,18	0,35	0,0	0,54	0,0	80,51	1,24	0,00	0,00	0,00	0	0
9,91	23,52	0,37	0,0	0,51	0,0	63,57	1,57	0,00	0,00	0,00	0	0
9,92	19,97	0,39	0,0	0,49	0,0	51,21	1,95	0,00	0,00	0,00	0	0
9,93	17,46	0,42	0,0	0,48	0,0	41,57	2,41	0,00	0,00	0,00	0	0
9,94	15,89	0,44	0,0	0,47	0,0	36,11	2,77	0,00	0,00	0,00	0	0

9,95	14,69	0,47	0,0	0,47	0,0	31,26	3,20	0,00	0,00	0,00	0	0
9,96	13,70	0,50	0,0	0,46	0,0	27,40	3,65	0,00	0,00	0,00	0	0
9,97	13,70	0,50	0,0	0,46	0,0	27,40	3,65	0,00	0,00	0,00	0	0
9,98	9,62	0,64	0,0	0,46	0,0	15,03	6,65	0,00	0,00	0,00	0	0
9,99	8,73	0,63	0,0	0,70	0,0	13,86	7,22	0,00	0,00	0,00	0	0
10,00	8,21	0,60	0,0	1,37	0,0	13,68	7,31	0,00	0,00	0,00	0	0
10,01	7,89	0,58	0,0	2,04	0,0	13,60	7,35	0,00	0,00	0,00	0	0
10,02	7,84	0,56	0,0	2,24	0,0	14,00	7,14	0,00	0,00	0,00	0	0
10,03	7,74	0,53	0,0	2,32	0,0	14,60	6,85	0,00	0,00	0,00	0	0
10,04	7,74	0,53	0,0	2,32	0,0	14,60	6,85	0,00	0,00	0,00	0	0
10,05	7,68	0,45	0,0	2,53	0,0	17,07	5,86	0,00	0,00	0,00	0	0
10,06	7,63	0,42	0,0	2,67	0,0	18,17	5,50	0,00	0,00	0,00	0	0
10,07	7,53	0,40	0,0	2,79	0,0	18,83	5,31	0,00	0,00	0,00	0	0
10,08	7,53	0,37	0,0	2,89	0,0	20,35	4,91	0,00	0,00	0,00	0	0
10,09	7,42	0,32	0,0	2,96	0,0	23,19	4,31	0,00	0,00	0,00	0	0
10,10	7,48	0,26	0,0	3,00	0,0	28,77	3,48	0,00	0,00	0,00	0	0
10,11	7,48	0,20	0,0	3,04	0,0	37,40	2,67	0,00	0,00	0,00	0	0
10,12	7,42	0,15	0,0	3,17	0,0	49,47	2,02	0,00	0,00	0,00	0	0
10,13	7,42	0,15	0,0	3,17	0,0	49,47	2,02	0,00	0,00	0,00	0	0
10,14	7,16	0,08	0,0	3,36	0,0	89,50	1,12	0,00	0,00	0,00	0	0
10,15	7,16	0,08	0,0	3,35	0,0	89,50	1,12	0,00	0,00	0,00	0	0
10,16	7,11	0,07	0,0	3,37	0,0	101,57	0,98	0,00	0,00	0,00	0	0
10,17	7,11	0,07	0,0	3,38	0,0	101,57	0,98	0,00	0,00	0,00	0	0
10,18	7,11	0,07	0,0	3,39	0,0	101,57	0,98	0,00	0,00	0,00	0	0
10,19	7,06	0,07	0,0	3,40	0,0	100,86	0,99	0,00	0,00	0,00	0	0
10,20	7,00	0,08	0,0	3,41	0,0	87,50	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
10,21	7,00	0,08	0,0	3,41	0,0	87,50	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
10,22	6,95	0,08	0,0	3,44	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
10,23	6,95	0,08	0,0	3,46	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
10,24	6,95	0,08	0,0	3,49	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
10,25	6,90	0,09	0,0	3,53	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
10,26	6,90	0,09	0,0	3,54	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
10,27	6,90	0,09	0,0	3,54	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
10,28	6,90	0,09	0,0	3,54	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
10,29	6,85	0,09	0,0	3,44	0,0	76,11	1,31	0,00	0,00	0,00	0	0
10,30	6,85	0,09	0,0	3,43	0,0	76,11	1,31	0,00	0,00	0,00	0	0
10,31	6,80	0,09	0,0	3,35	0,0	75,56	1,32	0,00	0,00	0,00	0	0
10,32	6,74	0,09	0,0	3,41	0,0	74,89	1,34	0,00	0,00	0,00	0	0
10,33	6,69	0,09	0,0	3,42	0,0	74,33	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
10,34	6,69	0,09	0,0	3,43	0,0	74,33	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
10,35	6,69	0,09	0,0	3,43	0,0	74,33	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
10,36	6,69	0,09	0,0	3,43	0,0	74,33	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
10,37	6,69	0,09	0,0	3,44	0,0	74,33	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
10,38	6,69	0,09	0,0	3,43	0,0	74,33	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
10,39	6,69	0,09	0,0	3,42	0,0	74,33	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
10,40	6,69	0,09	0,0	3,40	0,0	74,33	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
10,41	6,64	0,09	0,0	3,40	0,0	73,78	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
10,42	6,69	0,09	0,0	3,37	0,0	74,33	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
10,43	6,69	0,09	0,0	3,37	0,0	74,33	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
10,44	6,69	0,09	0,0	3,38	0,0	74,33	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
10,45	6,64	0,09	0,0	3,39	0,0	73,78	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
10,46	6,64	0,09	0,0	3,40	0,0	73,78	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
10,47	6,64	0,09	0,0	3,41	0,0	73,78	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
10,48	6,64	0,09	0,0	3,42	0,0	73,78	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
10,49	6,64	0,09	0,0	3,42	0,0	73,78	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
10,50	6,64	0,09	0,0	3,42	0,0	73,78	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
10,51	6,64	0,09	0,0	3,44	0,0	73,78	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
10,52	6,64	0,09	0,0	3,44	0,0	73,78	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
10,53	6,64	0,09	0,0	3,46	0,0	73,78	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
10,54	6,64	0,09	0,0	3,47	0,0	73,78	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
10,55	6,64	0,09	0,0	3,48	0,0	73,78	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
10,56	6,64	0,09	0,0	3,49	0,0	73,78	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
10,57	6,69	0,09	0,0	3,49	0,0	74,33	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
10,58	6,69	0,09	0,0	3,49	0,0	74,33	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
10,59	6,69	0,09	0,0	3,49	0,0	74,33	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
10,60	6,74	0,09	0,0	3,54	0,0	74,89	1,34	0,00	0,00	0,00	0	0
10,61	6,80	0,09	0,0	3,55	0,0	75,56	1,32	0,00	0,00	0,00	0	0
10,62	6,80	0,09	0,0	3,57	0,0	75,56	1,32	0,00	0,00	0,00	0	0

10,63	6,95	0,09	0,0	3,57	0,0	77,22	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
10,64	6,80	0,09	0,0	3,54	0,0	75,56	1,32	0,00	0,00	0,00	0	0
10,65	6,85	0,09	0,0	3,56	0,0	76,11	1,31	0,00	0,00	0,00	0	0
10,66	6,85	0,09	0,0	3,58	0,0	76,11	1,31	0,00	0,00	0,00	0	0
10,67	6,85	0,09	0,0	3,58	0,0	76,11	1,31	0,00	0,00	0,00	0	0
10,68	6,90	0,09	0,0	3,63	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
10,69	6,95	0,09	0,0	3,65	0,0	77,22	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
10,70	6,95	0,09	0,0	3,66	0,0	77,22	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
10,71	7,00	0,09	0,0	3,66	0,0	77,78	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
10,72	7,06	0,09	0,0	3,69	0,0	78,44	1,27	0,00	0,00	0,00	0	0
10,73	7,06	0,09	0,0	3,70	0,0	78,44	1,27	0,00	0,00	0,00	0	0
10,74	7,06	0,09	0,0	3,70	0,0	78,44	1,27	0,00	0,00	0,00	0	0
10,75	7,06	0,09	0,0	3,70	0,0	78,44	1,27	0,00	0,00	0,00	0	0
10,76	7,11	0,07	0,0	3,67	0,0	101,57	0,98	0,00	0,00	0,00	0	0
10,77	7,06	0,07	0,0	3,67	0,0	100,86	0,99	0,00	0,00	0,00	0	0
10,78	7,00	0,07	0,0	3,66	0,0	100,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0	0
10,79	6,95	0,07	0,0	3,67	0,0	99,29	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
10,80	6,95	0,07	0,0	3,68	0,0	99,29	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
10,81	6,95	0,07	0,0	3,68	0,0	99,29	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
10,82	6,90	0,08	0,0	3,70	0,0	86,25	1,16	0,00	0,00	0,00	0	0
10,83	6,90	0,08	0,0	3,71	0,0	86,25	1,16	0,00	0,00	0,00	0	0
10,84	6,95	0,08	0,0	3,70	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
10,85	6,95	0,08	0,0	3,70	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
10,86	6,95	0,08	0,0	3,71	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
10,87	7,00	0,08	0,0	3,69	0,0	87,50	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
10,88	7,00	0,08	0,0	3,68	0,0	87,50	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
10,89	7,00	0,08	0,0	3,68	0,0	87,50	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
10,90	7,00	0,08	0,0	3,67	0,0	87,50	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
10,91	7,00	0,08	0,0	3,67	0,0	87,50	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
10,92	7,06	0,08	0,0	3,65	0,0	88,25	1,13	0,00	0,00	0,00	0	0
10,93	7,06	0,08	0,0	3,67	0,0	88,25	1,13	0,00	0,00	0,00	0	0
10,94	7,00	0,08	0,0	3,69	0,0	87,50	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
10,95	7,00	0,08	0,0	3,69	0,0	87,50	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
10,96	7,00	0,08	0,0	3,70	0,0	87,50	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
10,97	7,00	0,08	0,0	3,72	0,0	87,50	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
10,98	7,00	0,08	0,0	3,72	0,0	87,50	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
10,99	6,95	0,08	0,0	3,73	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
11,00	6,95	0,08	0,0	3,73	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
11,01	6,90	0,08	0,0	3,74	0,0	86,25	1,16	0,00	0,00	0,00	0	0
11,02	6,90	0,08	0,0	3,74	0,0	86,25	1,16	0,00	0,00	0,00	0	0
11,03	6,90	0,08	0,0	3,75	0,0	86,25	1,16	0,00	0,00	0,00	0	0
11,04	6,90	0,08	0,0	3,76	0,0	86,25	1,16	0,00	0,00	0,00	0	0
11,05	6,90	0,08	0,0	3,77	0,0	86,25	1,16	0,00	0,00	0,00	0	0
11,06	6,90	0,08	0,0	3,77	0,0	86,25	1,16	0,00	0,00	0,00	0	0
11,07	6,95	0,08	0,0	3,76	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
11,08	6,95	0,08	0,0	3,76	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
11,09	7,11	0,08	0,0	3,75	0,0	88,88	1,13	0,00	0,00	0,00	0	0
11,10	7,32	0,08	0,0	3,67	0,0	91,50	1,09	0,00	0,00	0,00	0	0
11,11	7,53	0,08	0,0	2,67	0,0	94,13	1,06	0,00	0,00	0,00	0	0
11,12	7,37	0,08	0,0	2,37	0,0	92,13	1,09	0,00	0,00	0,00	0	0
11,13	7,37	0,08	0,0	2,37	0,0	92,13	1,09	0,00	0,00	0,00	0	0
11,14	6,95	0,09	0,0	3,11	0,0	77,22	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
11,15	6,90	0,09	0,0	3,14	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
11,16	6,90	0,09	0,0	3,17	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
11,17	6,90	0,09	0,0	3,20	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
11,18	6,90	0,09	0,0	3,23	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
11,19	6,95	0,09	0,0	3,26	0,0	77,22	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
11,20	6,90	0,09	0,0	3,29	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
11,21	6,90	0,09	0,0	3,31	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
11,22	6,90	0,09	0,0	3,31	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
11,23	6,85	0,09	0,0	3,38	0,0	76,11	1,31	0,00	0,00	0,00	0	0
11,24	6,90	0,09	0,0	3,42	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
11,25	6,90	0,09	0,0	3,45	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
11,26	6,90	0,09	0,0	3,48	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
11,27	6,90	0,09	0,0	3,51	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
11,28	6,90	0,09	0,0	3,53	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
11,29	6,90	0,09	0,0	3,53	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
11,30	6,90	0,09	0,0	3,60	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0

11,31	6,95	0,09	0,0	3,63	0,0	77,22	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
11,32	6,95	0,09	0,0	3,66	0,0	77,22	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
11,33	6,95	0,09	0,0	3,67	0,0	77,22	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
11,34	7,00	0,08	0,0	3,69	0,0	87,50	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
11,35	6,95	0,08	0,0	3,70	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
11,36	6,95	0,08	0,0	3,72	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
11,37	6,95	0,08	0,0	3,72	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
11,38	6,95	0,08	0,0	3,76	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
11,39	7,00	0,08	0,0	3,78	0,0	87,50	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
11,40	7,00	0,08	0,0	3,80	0,0	87,50	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
11,41	7,00	0,08	0,0	3,83	0,0	87,50	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
11,42	7,00	0,08	0,0	3,84	0,0	87,50	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
11,43	7,00	0,08	0,0	3,86	0,0	87,50	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
11,44	6,95	0,08	0,0	3,85	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
11,45	6,95	0,08	0,0	3,85	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
11,46	6,95	0,08	0,0	3,84	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
11,47	6,95	0,08	0,0	3,82	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
11,48	6,95	0,08	0,0	3,78	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
11,49	6,95	0,08	0,0	3,78	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
11,50	6,95	0,08	0,0	3,79	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
11,51	6,95	0,08	0,0	3,77	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
11,52	6,85	0,08	0,0	3,74	0,0	85,63	1,17	0,00	0,00	0,00	0	0
11,53	6,85	0,08	0,0	3,74	0,0	85,63	1,17	0,00	0,00	0,00	0	0
11,54	6,80	0,07	0,0	3,77	0,0	97,14	1,03	0,00	0,00	0,00	0	0
11,55	6,74	0,07	0,0	3,77	0,0	96,29	1,04	0,00	0,00	0,00	0	0
11,56	6,80	0,07	0,0	3,79	0,0	97,14	1,03	0,00	0,00	0,00	0	0
11,57	6,80	0,07	0,0	3,81	0,0	97,14	1,03	0,00	0,00	0,00	0	0
11,58	6,90	0,07	0,0	3,80	0,0	98,57	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
11,59	6,95	0,07	0,0	3,80	0,0	99,29	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
11,60	7,06	0,07	0,0	3,81	0,0	100,86	0,99	0,00	0,00	0,00	0	0
11,61	7,06	0,07	0,0	3,81	0,0	100,86	0,99	0,00	0,00	0,00	0	0
11,62	7,27	0,07	0,0	3,72	0,0	103,86	0,96	0,00	0,00	0,00	0	0
11,63	7,42	0,06	0,0	3,83	0,0	123,67	0,81	0,00	0,00	0,00	0	0
11,64	7,79	0,07	0,0	4,01	0,0	111,29	0,90	0,00	0,00	0,00	0	0
11,65	8,47	0,06	0,0	4,16	0,0	141,17	0,71	0,00	0,00	0,00	0	0
11,66	9,30	0,06	0,0	3,95	0,0	155,00	0,65	0,00	0,00	0,00	0	0
11,67	9,62	0,06	0,0	3,04	0,0	160,33	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
11,68	8,94	0,05	0,0	2,71	0,0	178,80	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
11,69	8,94	0,05	0,0	2,71	0,0	178,80	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
11,70	6,90	0,07	0,0	3,28	0,0	98,57	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
11,71	6,64	0,07	0,0	3,38	0,0	94,86	1,05	0,00	0,00	0,00	0	0
11,72	6,53	0,07	0,0	3,48	0,0	93,29	1,07	0,00	0,00	0,00	0	0
11,73	6,53	0,06	0,0	3,44	0,0	108,83	0,92	0,00	0,00	0,00	0	0
11,74	6,53	0,06	0,0	3,44	0,0	108,83	0,92	0,00	0,00	0,00	0	0
11,75	6,53	0,06	0,0	3,44	0,0	108,83	0,92	0,00	0,00	0,00	0	0
11,76	6,59	0,08	0,0	3,52	0,0	82,38	1,21	0,00	0,00	0,00	0	0
11,77	6,64	0,08	0,0	3,55	0,0	83,00	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
11,78	6,64	0,08	0,0	3,58	0,0	83,00	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
11,79	6,64	0,08	0,0	3,60	0,0	83,00	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
11,80	6,64	0,08	0,0	3,60	0,0	83,00	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
11,81	6,69	0,09	0,0	3,62	0,0	74,33	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
11,82	6,69	0,09	0,0	3,62	0,0	74,33	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
11,83	6,74	0,08	0,0	3,68	0,0	84,25	1,19	0,00	0,00	0,00	0	0
11,84	6,74	0,06	0,0	3,69	0,0	112,33	0,89	0,00	0,00	0,00	0	0
11,85	6,64	0,05	0,0	3,69	0,0	132,80	0,75	0,00	0,00	0,00	0	0
11,86	6,69	0,04	0,0	3,71	0,0	167,25	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
11,87	6,69	0,04	0,0	3,72	0,0	167,25	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
11,88	6,59	0,04	0,0	3,74	0,0	164,75	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
11,89	6,64	0,04	0,0	3,79	0,0	166,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
11,90	6,64	0,04	0,0	3,79	0,0	166,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
11,91	7,16	0,03	0,0	3,76	0,0	238,67	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
11,92	7,37	0,03	0,0	3,62	0,0	245,67	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
11,93	7,37	0,03	0,0	3,46	0,0	245,67	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
11,94	7,00	0,03	0,0	3,34	0,0	233,33	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
11,95	6,80	0,04	0,0	3,42	0,0	170,00	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
11,96	6,80	0,03	0,0	3,44	0,0	226,67	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
11,97	6,85	0,03	0,0	3,42	0,0	228,33	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
11,98	6,85	0,03	0,0	3,45	0,0	228,33	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0

11,99	6,85	0,03	0,0	3,45	0,0	228,33	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
12,00	7,00	0,03	0,0	3,46	0,0	233,33	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
12,01	6,95	0,03	0,0	3,46	0,0	231,67	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
12,02	6,95	0,03	0,0	3,48	0,0	231,67	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
12,03	6,90	0,03	0,0	3,51	0,0	230,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
12,04	6,95	0,03	0,0	3,58	0,0	231,67	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
12,05	7,37	0,03	0,0	3,66	0,0	245,67	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
12,06	7,95	0,03	0,0	3,81	0,0	265,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
12,07	8,47	0,03	0,0	3,91	0,0	282,33	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
12,08	8,47	0,03	0,0	3,91	0,0	282,33	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
12,09	10,30	0,03	0,0	3,43	0,0	343,33	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
12,10	10,35	0,03	0,0	3,40	0,0	345,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
12,11	9,93	0,05	0,0	3,37	0,0	198,60	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
12,12	9,83	0,06	0,0	3,30	0,0	163,83	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
12,13	9,93	0,07	0,0	3,22	0,0	141,86	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
12,14	7,95	0,09	0,0	2,97	0,0	88,33	1,13	0,00	0,00	0,00	0	0
12,15	8,00	0,09	0,0	2,97	0,0	88,89	1,13	0,00	0,00	0,00	0	0
12,16	8,00	0,09	0,0	2,97	0,0	88,89	1,13	0,00	0,00	0,00	0	0
12,17	8,00	0,09	0,0	2,97	0,0	88,89	1,13	0,00	0,00	0,00	0	0
12,18	8,00	0,09	0,0	2,97	0,0	88,89	1,13	0,00	0,00	0,00	0	0
12,19	7,89	0,09	0,0	2,93	0,0	87,67	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
12,20	7,74	0,10	0,0	2,90	0,0	77,40	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
12,21	7,63	0,10	0,0	2,93	0,0	76,30	1,31	0,00	0,00	0,00	0	0
12,22	7,79	0,10	0,0	2,98	0,0	77,90	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
12,23	8,05	0,10	0,0	3,11	0,0	80,50	1,24	0,00	0,00	0,00	0	0
12,24	8,05	0,10	0,0	3,11	0,0	80,50	1,24	0,00	0,00	0,00	0	0
12,25	9,46	0,10	0,0	3,22	0,0	94,60	1,06	0,00	0,00	0,00	0	0
12,26	9,93	0,09	0,0	3,24	0,0	110,33	0,91	0,00	0,00	0,00	0	0
12,27	10,45	0,10	0,0	3,19	0,0	104,50	0,96	0,00	0,00	0,00	0	0
12,28	10,61	0,11	0,0	3,19	0,0	96,45	1,04	0,00	0,00	0,00	0	0
12,29	10,87	0,13	0,0	3,18	0,0	83,62	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
12,30	11,24	0,15	0,0	3,28	0,0	74,93	1,33	0,00	0,00	0,00	0	0
12,31	11,92	0,14	0,0	3,28	0,0	85,14	1,17	0,00	0,00	0,00	0	0
12,32	11,92	0,14	0,0	3,28	0,0	85,14	1,17	0,00	0,00	0,00	0	0
12,33	11,71	0,17	0,0	3,07	0,0	68,88	1,45	0,00	0,00	0,00	0	0
12,34	11,87	0,18	0,0	3,07	0,0	65,94	1,52	0,00	0,00	0,00	0	0
12,35	11,97	0,19	0,0	3,06	0,0	63,00	1,59	0,00	0,00	0,00	0	0
12,36	12,02	0,19	0,0	3,01	0,0	63,26	1,58	0,00	0,00	0,00	0	0
12,37	11,81	0,20	0,0	2,94	0,0	59,05	1,69	0,00	0,00	0,00	0	0
12,38	11,19	0,20	0,0	2,83	0,0	55,95	1,79	0,00	0,00	0,00	0	0
12,39	10,93	0,21	0,0	2,80	0,0	52,05	1,92	0,00	0,00	0,00	0	0
12,40	10,93	0,21	0,0	2,80	0,0	52,05	1,92	0,00	0,00	0,00	0	0
12,41	10,35	0,20	0,0	2,75	0,0	51,75	1,93	0,00	0,00	0,00	0	0
12,42	10,14	0,19	0,0	2,69	0,0	53,37	1,87	0,00	0,00	0,00	0	0
12,43	9,62	0,19	0,0	2,60	0,0	50,63	1,98	0,00	0,00	0,00	0	0
12,44	8,99	0,18	0,0	2,54	0,0	49,94	2,00	0,00	0,00	0,00	0	0
12,45	8,42	0,20	0,0	2,50	0,0	42,10	2,38	0,00	0,00	0,00	0	0
12,46	8,05	0,21	0,0	2,47	0,0	38,33	2,61	0,00	0,00	0,00	0	0
12,47	8,05	0,21	0,0	2,47	0,0	38,33	2,61	0,00	0,00	0,00	0	0
12,48	8,26	0,18	0,0	2,64	0,0	45,89	2,18	0,00	0,00	0,00	0	0
12,49	8,42	0,18	0,0	2,74	0,0	46,78	2,14	0,00	0,00	0,00	0	0
12,50	8,73	0,17	0,0	2,78	0,0	51,35	1,95	0,00	0,00	0,00	0	0
12,51	8,89	0,17	0,0	2,77	0,0	52,29	1,91	0,00	0,00	0,00	0	0
12,52	8,83	0,17	0,0	2,73	0,0	51,94	1,93	0,00	0,00	0,00	0	0
12,53	8,52	0,17	0,0	2,73	0,0	50,12	2,00	0,00	0,00	0,00	0	0
12,54	8,36	0,16	0,0	2,74	0,0	52,25	1,91	0,00	0,00	0,00	0	0
12,55	8,47	0,15	0,0	2,72	0,0	56,47	1,77	0,00	0,00	0,00	0	0
12,56	8,47	0,15	0,0	2,72	0,0	56,47	1,77	0,00	0,00	0,00	0	0
12,57	7,74	0,14	0,0	2,66	0,0	55,29	1,81	0,00	0,00	0,00	0	0
12,58	7,74	0,14	0,0	2,71	0,0	55,29	1,81	0,00	0,00	0,00	0	0
12,59	7,79	0,12	0,0	2,73	0,0	64,92	1,54	0,00	0,00	0,00	0	0
12,60	7,79	0,11	0,0	2,74	0,0	70,82	1,41	0,00	0,00	0,00	0	0
12,61	7,84	0,10	0,0	2,72	0,0	78,40	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
12,62	7,63	0,11	0,0	2,70	0,0	69,36	1,44	0,00	0,00	0,00	0	0
12,63	7,58	0,11	0,0	2,74	0,0	68,91	1,45	0,00	0,00	0,00	0	0
12,64	7,58	0,11	0,0	2,74	0,0	68,91	1,45	0,00	0,00	0,00	0	0
12,65	8,21	0,11	0,0	2,96	0,0	74,64	1,34	0,00	0,00	0,00	0	0
12,66	8,47	0,10	0,0	2,95	0,0	84,70	1,18	0,00	0,00	0,00	0	0

12,67	8,36	0,10	0,0	2,95	0,0	83,60	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
12,68	8,42	0,11	0,0	2,99	0,0	76,55	1,31	0,00	0,00	0,00	0	0
12,69	8,78	0,12	0,0	3,03	0,0	73,17	1,37	0,00	0,00	0,00	0	0
12,70	8,78	0,12	0,0	3,03	0,0	73,17	1,37	0,00	0,00	0,00	0	0
12,71	8,78	0,12	0,0	2,89	0,0	73,17	1,37	0,00	0,00	0,00	0	0
12,72	8,52	0,12	0,0	2,88	0,0	71,00	1,41	0,00	0,00	0,00	0	0
12,73	8,42	0,12	0,0	2,89	0,0	70,17	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
12,74	8,42	0,12	0,0	2,89	0,0	70,17	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
12,75	8,42	0,12	0,0	2,89	0,0	70,17	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
12,76	8,73	0,18	0,0	2,63	0,0	48,50	2,06	0,00	0,00	0,00	0	0
12,77	8,73	0,18	0,0	2,63	0,0	48,50	2,06	0,00	0,00	0,00	0	0
12,78	10,04	0,19	0,0	3,06	0,0	52,84	1,89	0,00	0,00	0,00	0	0
12,79	10,77	0,20	0,0	3,21	0,0	53,85	1,86	0,00	0,00	0,00	0	0
12,80	11,60	0,20	0,0	3,23	0,0	58,00	1,72	0,00	0,00	0,00	0	0
12,81	12,34	0,19	0,0	3,14	0,0	64,95	1,54	0,00	0,00	0,00	0	0
12,82	12,18	0,19	0,0	3,03	0,0	64,11	1,56	0,00	0,00	0,00	0	0
12,83	11,60	0,21	0,0	2,95	0,0	55,24	1,81	0,00	0,00	0,00	0	0
12,84	11,03	0,22	0,0	2,86	0,0	50,14	1,99	0,00	0,00	0,00	0	0
12,85	11,03	0,22	0,0	2,86	0,0	50,14	1,99	0,00	0,00	0,00	0	0
12,86	8,89	0,22	0,0	2,58	0,0	40,41	2,47	0,00	0,00	0,00	0	0
12,87	8,68	0,21	0,0	2,61	0,0	41,33	2,42	0,00	0,00	0,00	0	0
12,88	8,68	0,20	0,0	2,61	0,0	43,40	2,30	0,00	0,00	0,00	0	0
12,89	8,63	0,19	0,0	2,57	0,0	45,42	2,20	0,00	0,00	0,00	0	0
12,90	8,31	0,19	0,0	2,57	0,0	43,74	2,29	0,00	0,00	0,00	0	0
12,91	8,00	0,20	0,0	2,54	0,0	40,00	2,50	0,00	0,00	0,00	0	0
12,92	7,79	0,20	0,0	2,56	0,0	38,95	2,57	0,00	0,00	0,00	0	0
12,93	7,79	0,20	0,0	2,56	0,0	38,95	2,57	0,00	0,00	0,00	0	0
12,94	7,74	0,19	0,0	2,71	0,0	40,74	2,45	0,00	0,00	0,00	0	0
12,95	7,68	0,19	0,0	2,76	0,0	40,42	2,47	0,00	0,00	0,00	0	0
12,96	7,79	0,19	0,0	2,82	0,0	41,00	2,44	0,00	0,00	0,00	0	0
12,97	7,89	0,18	0,0	2,88	0,0	43,83	2,28	0,00	0,00	0,00	0	0
12,98	7,95	0,17	0,0	2,92	0,0	46,76	2,14	0,00	0,00	0,00	0	0
12,99	8,00	0,16	0,0	2,97	0,0	50,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0	0
13,00	8,00	0,16	0,0	2,97	0,0	50,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0	0
13,01	8,21	0,11	0,0	3,10	0,0	74,64	1,34	0,00	0,00	0,00	0	0
13,02	8,10	0,11	0,0	3,05	0,0	73,64	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
13,03	7,68	0,10	0,0	2,99	0,0	76,80	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
13,04	7,42	0,11	0,0	2,98	0,0	67,45	1,48	0,00	0,00	0,00	0	0
13,05	7,32	0,10	0,0	3,01	0,0	73,20	1,37	0,00	0,00	0,00	0	0
13,06	7,16	0,10	0,0	3,03	0,0	71,60	1,40	0,00	0,00	0,00	0	0
13,07	7,16	0,10	0,0	3,03	0,0	71,60	1,40	0,00	0,00	0,00	0	0
13,08	7,27	0,08	0,0	3,11	0,0	90,88	1,10	0,00	0,00	0,00	0	0
13,09	7,27	0,08	0,0	3,14	0,0	90,88	1,10	0,00	0,00	0,00	0	0
13,10	7,32	0,08	0,0	3,16	0,0	91,50	1,09	0,00	0,00	0,00	0	0
13,11	7,32	0,08	0,0	3,19	0,0	91,50	1,09	0,00	0,00	0,00	0	0
13,12	7,32	0,08	0,0	3,22	0,0	91,50	1,09	0,00	0,00	0,00	0	0
13,13	7,37	0,08	0,0	3,26	0,0	92,13	1,09	0,00	0,00	0,00	0	0
13,14	7,48	0,08	0,0	3,31	0,0	93,50	1,07	0,00	0,00	0,00	0	0
13,15	7,68	0,08	0,0	3,39	0,0	96,00	1,04	0,00	0,00	0,00	0	0
13,16	7,68	0,08	0,0	3,39	0,0	96,00	1,04	0,00	0,00	0,00	0	0
13,17	8,42	0,07	0,0	3,56	0,0	120,29	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
13,18	8,63	0,07	0,0	3,52	0,0	123,29	0,81	0,00	0,00	0,00	0	0
13,19	8,73	0,07	0,0	3,33	0,0	124,71	0,80	0,00	0,00	0,00	0	0
13,20	8,52	0,07	0,0	3,17	0,0	121,71	0,82	0,00	0,00	0,00	0	0
13,21	8,00	0,08	0,0	3,11	0,0	100,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0	0
13,22	7,63	0,09	0,0	3,09	0,0	84,78	1,18	0,00	0,00	0,00	0	0
13,23	7,53	0,09	0,0	3,09	0,0	83,67	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
13,24	7,53	0,09	0,0	3,09	0,0	83,67	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
13,25	7,68	0,08	0,0	3,25	0,0	96,00	1,04	0,00	0,00	0,00	0	0
13,26	7,84	0,08	0,0	3,30	0,0	98,00	1,02	0,00	0,00	0,00	0	0
13,27	8,05	0,08	0,0	3,35	0,0	100,63	0,99	0,00	0,00	0,00	0	0
13,28	8,00	0,08	0,0	3,31	0,0	100,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0	0
13,29	7,89	0,08	0,0	3,23	0,0	98,63	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
13,30	7,84	0,08	0,0	3,15	0,0	98,00	1,02	0,00	0,00	0,00	0	0
13,31	7,58	0,09	0,0	3,13	0,0	84,22	1,19	0,00	0,00	0,00	0	0
13,32	7,74	0,10	0,0	3,24	0,0	77,40	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
13,33	7,95	0,10	0,0	3,30	0,0	79,50	1,26	0,00	0,00	0,00	0	0
13,34	8,15	0,09	0,0	3,37	0,0	90,56	1,10	0,00	0,00	0,00	0	0

13,35	8,42	0,09	0,0	3,42	0,0	93,56	1,07	0,00	0,00	0,00	0	0
13,36	8,57	0,08	0,0	3,42	0,0	107,13	0,93	0,00	0,00	0,00	0	0
13,37	8,63	0,09	0,0	3,42	0,0	95,89	1,04	0,00	0,00	0,00	0	0
13,38	8,63	0,10	0,0	3,37	0,0	86,30	1,16	0,00	0,00	0,00	0	0
13,39	8,52	0,10	0,0	3,34	0,0	85,20	1,17	0,00	0,00	0,00	0	0
13,40	8,52	0,10	0,0	3,34	0,0	85,20	1,17	0,00	0,00	0,00	0	0
13,41	8,15	0,10	0,0	3,28	0,0	81,50	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0
13,42	7,84	0,11	0,0	3,27	0,0	71,27	1,40	0,00	0,00	0,00	0	0
13,43	7,63	0,10	0,0	3,26	0,0	76,30	1,31	0,00	0,00	0,00	0	0
13,44	7,53	0,09	0,0	3,24	0,0	83,67	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
13,45	7,37	0,09	0,0	3,17	0,0	81,89	1,22	0,00	0,00	0,00	0	0
13,46	7,16	0,09	0,0	3,16	0,0	79,56	1,26	0,00	0,00	0,00	0	0
13,47	7,16	0,09	0,0	3,16	0,0	79,56	1,26	0,00	0,00	0,00	0	0
13,48	6,90	0,08	0,0	3,21	0,0	86,25	1,16	0,00	0,00	0,00	0	0
13,49	6,80	0,08	0,0	3,23	0,0	85,00	1,18	0,00	0,00	0,00	0	0
13,50	6,74	0,08	0,0	3,24	0,0	84,25	1,19	0,00	0,00	0,00	0	0
13,51	6,64	0,08	0,0	3,26	0,0	83,00	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
13,52	6,69	0,07	0,0	3,30	0,0	95,57	1,05	0,00	0,00	0,00	0	0
13,53	6,74	0,07	0,0	3,35	0,0	96,29	1,04	0,00	0,00	0,00	0	0
13,54	6,74	0,07	0,0	3,35	0,0	96,29	1,04	0,00	0,00	0,00	0	0
13,55	7,16	0,06	0,0	3,59	0,0	119,33	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
13,56	7,16	0,06	0,0	3,61	0,0	119,33	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
13,57	7,11	0,06	0,0	3,61	0,0	118,50	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
13,58	7,11	0,06	0,0	3,62	0,0	118,50	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
13,59	7,06	0,05	0,0	3,61	0,0	141,20	0,71	0,00	0,00	0,00	0	0
13,60	6,95	0,05	0,0	3,63	0,0	139,00	0,72	0,00	0,00	0,00	0	0
13,61	6,95	0,05	0,0	3,63	0,0	139,00	0,72	0,00	0,00	0,00	0	0
13,62	6,95	0,05	0,0	3,71	0,0	139,00	0,72	0,00	0,00	0,00	0	0
13,63	6,95	0,06	0,0	3,73	0,0	115,83	0,86	0,00	0,00	0,00	0	0
13,64	7,00	0,06	0,0	3,76	0,0	116,67	0,86	0,00	0,00	0,00	0	0
13,65	7,06	0,05	0,0	3,79	0,0	141,20	0,71	0,00	0,00	0,00	0	0
13,66	7,06	0,06	0,0	3,81	0,0	117,67	0,85	0,00	0,00	0,00	0	0
13,67	7,06	0,06	0,0	3,83	0,0	117,67	0,85	0,00	0,00	0,00	0	0
13,68	7,06	0,06	0,0	3,83	0,0	117,67	0,85	0,00	0,00	0,00	0	0
13,69	7,06	0,06	0,0	3,92	0,0	117,67	0,85	0,00	0,00	0,00	0	0
13,70	7,06	0,07	0,0	3,94	0,0	100,86	0,99	0,00	0,00	0,00	0	0
13,71	7,11	0,07	0,0	3,95	0,0	101,57	0,98	0,00	0,00	0,00	0	0
13,72	7,11	0,07	0,0	3,95	0,0	101,57	0,98	0,00	0,00	0,00	0	0
13,73	7,11	0,07	0,0	3,95	0,0	101,57	0,98	0,00	0,00	0,00	0	0
13,74	7,11	0,05	0,0	4,08	0,0	142,20	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
13,75	7,11	0,05	0,0	4,08	0,0	142,20	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
13,76	7,11	0,05	0,0	4,16	0,0	142,20	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
13,77	7,11	0,06	0,0	4,18	0,0	118,50	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
13,78	7,16	0,06	0,0	4,20	0,0	119,33	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
13,79	7,16	0,06	0,0	4,22	0,0	119,33	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
13,80	7,21	0,05	0,0	4,24	0,0	144,20	0,69	0,00	0,00	0,00	0	0
13,81	7,21	0,05	0,0	4,25	0,0	144,20	0,69	0,00	0,00	0,00	0	0
13,82	7,21	0,06	0,0	4,27	0,0	120,17	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
13,83	7,21	0,06	0,0	4,28	0,0	120,17	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
13,84	7,21	0,06	0,0	4,28	0,0	120,17	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
13,85	7,21	0,06	0,0	4,26	0,0	120,17	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
13,86	7,16	0,06	0,0	4,26	0,0	119,33	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
13,87	7,16	0,06	0,0	4,27	0,0	119,33	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
13,88	7,16	0,06	0,0	4,29	0,0	119,33	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
13,89	7,21	0,06	0,0	4,29	0,0	120,17	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
13,90	7,27	0,06	0,0	4,31	0,0	121,17	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
13,91	7,27	0,06	0,0	4,31	0,0	121,17	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
13,92	7,53	0,06	0,0	4,42	0,0	125,50	0,80	0,00	0,00	0,00	0	0
13,93	7,53	0,06	0,0	4,37	0,0	125,50	0,80	0,00	0,00	0,00	0	0
13,94	7,48	0,06	0,0	4,33	0,0	124,67	0,80	0,00	0,00	0,00	0	0
13,95	7,48	0,06	0,0	4,32	0,0	124,67	0,80	0,00	0,00	0,00	0	0
13,96	7,53	0,06	0,0	4,26	0,0	125,50	0,80	0,00	0,00	0,00	0	0
13,97	7,63	0,06	0,0	4,22	0,0	127,17	0,79	0,00	0,00	0,00	0	0
13,98	7,63	0,06	0,0	4,22	0,0	127,17	0,79	0,00	0,00	0,00	0	0
13,99	7,42	0,06	0,0	4,26	0,0	123,67	0,81	0,00	0,00	0,00	0	0
14,00	7,37	0,06	0,0	4,27	0,0	122,83	0,81	0,00	0,00	0,00	0	0
14,01	7,32	0,06	0,0	4,29	0,0	122,00	0,82	0,00	0,00	0,00	0	0
14,02	7,21	0,06	0,0	4,28	0,0	120,17	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0

14,03	7,21	0,05	0,0	4,28	0,0	144,20	0,69	0,00	0,00	0,00	0	0
14,04	7,16	0,05	0,0	4,28	0,0	143,20	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
14,05	7,16	0,05	0,0	4,28	0,0	143,20	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
14,06	7,16	0,05	0,0	4,33	0,0	143,20	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
14,07	7,16	0,05	0,0	4,34	0,0	143,20	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
14,08	7,16	0,05	0,0	4,34	0,0	143,20	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
14,09	7,16	0,05	0,0	4,35	0,0	143,20	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
14,10	7,16	0,05	0,0	4,36	0,0	143,20	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
14,11	7,16	0,05	0,0	4,37	0,0	143,20	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
14,12	7,16	0,05	0,0	4,39	0,0	143,20	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
14,13	7,16	0,05	0,0	4,39	0,0	143,20	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
14,14	7,11	0,05	0,0	4,44	0,0	142,20	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
14,15	7,11	0,05	0,0	4,46	0,0	142,20	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
14,16	7,11	0,05	0,0	4,46	0,0	142,20	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
14,17	7,16	0,05	0,0	4,48	0,0	143,20	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
14,18	7,16	0,06	0,0	4,49	0,0	119,33	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
14,19	7,16	0,06	0,0	4,50	0,0	119,33	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
14,20	7,16	0,06	0,0	4,50	0,0	119,33	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
14,21	7,21	0,05	0,0	4,49	0,0	144,20	0,69	0,00	0,00	0,00	0	0
14,22	7,16	0,05	0,0	4,46	0,0	143,20	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
14,23	7,16	0,06	0,0	4,47	0,0	119,33	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
14,24	7,16	0,06	0,0	4,47	0,0	119,33	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
14,25	7,16	0,06	0,0	4,47	0,0	119,33	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
14,26	7,16	0,06	0,0	4,47	0,0	119,33	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
14,27	7,16	0,06	0,0	4,47	0,0	119,33	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
14,28	7,21	0,06	0,0	4,50	0,0	120,17	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
14,29	7,21	0,06	0,0	4,50	0,0	120,17	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
14,30	7,21	0,06	0,0	4,50	0,0	120,17	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
14,31	7,16	0,06	0,0	4,46	0,0	119,33	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
14,32	7,16	0,06	0,0	4,47	0,0	119,33	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
14,33	7,16	0,06	0,0	4,47	0,0	119,33	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
14,34	7,16	0,06	0,0	4,47	0,0	119,33	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
14,35	7,11	0,07	0,0	4,50	0,0	101,57	0,98	0,00	0,00	0,00	0	0
14,36	7,11	0,07	0,0	4,51	0,0	101,57	0,98	0,00	0,00	0,00	0	0
14,37	7,16	0,06	0,0	4,52	0,0	119,33	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
14,38	7,16	0,06	0,0	4,53	0,0	119,33	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
14,39	7,16	0,06	0,0	4,54	0,0	119,33	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
14,40	7,16	0,06	0,0	4,55	0,0	119,33	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
14,41	7,21	0,06	0,0	4,57	0,0	120,17	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
14,42	7,21	0,06	0,0	4,57	0,0	120,17	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
14,43	7,27	0,06	0,0	4,61	0,0	121,17	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
14,44	7,27	0,06	0,0	4,63	0,0	121,17	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
14,45	7,27	0,06	0,0	4,64	0,0	121,17	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
14,46	7,32	0,06	0,0	4,65	0,0	122,00	0,82	0,00	0,00	0,00	0	0
14,47	7,32	0,06	0,0	4,66	0,0	122,00	0,82	0,00	0,00	0,00	0	0
14,48	7,32	0,06	0,0	4,67	0,0	122,00	0,82	0,00	0,00	0,00	0	0
14,49	7,27	0,06	0,0	4,67	0,0	121,17	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
14,50	7,27	0,06	0,0	4,67	0,0	121,17	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
14,51	7,27	0,06	0,0	4,69	0,0	121,17	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
14,52	7,32	0,06	0,0	4,71	0,0	122,00	0,82	0,00	0,00	0,00	0	0
14,53	7,37	0,06	0,0	4,72	0,0	122,83	0,81	0,00	0,00	0,00	0	0
14,54	7,42	0,06	0,0	4,74	0,0	123,67	0,81	0,00	0,00	0,00	0	0
14,55	7,48	0,06	0,0	4,76	0,0	124,67	0,80	0,00	0,00	0,00	0	0
14,56	7,42	0,06	0,0	4,77	0,0	123,67	0,81	0,00	0,00	0,00	0	0
14,57	7,48	0,06	0,0	4,78	0,0	124,67	0,80	0,00	0,00	0,00	0	0
14,58	7,48	0,06	0,0	4,78	0,0	124,67	0,80	0,00	0,00	0,00	0	0
14,59	7,48	0,07	0,0	4,79	0,0	106,86	0,94	0,00	0,00	0,00	0	0
14,60	7,48	0,07	0,0	4,78	0,0	106,86	0,94	0,00	0,00	0,00	0	0
14,61	7,48	0,07	0,0	4,77	0,0	106,86	0,94	0,00	0,00	0,00	0	0
14,62	7,48	0,07	0,0	4,78	0,0	106,86	0,94	0,00	0,00	0,00	0	0
14,63	7,53	0,07	0,0	4,78	0,0	107,57	0,93	0,00	0,00	0,00	0	0
14,64	7,53	0,07	0,0	4,78	0,0	107,57	0,93	0,00	0,00	0,00	0	0
14,65	7,58	0,07	0,0	4,80	0,0	108,29	0,92	0,00	0,00	0,00	0	0
14,66	7,58	0,07	0,0	4,80	0,0	108,29	0,92	0,00	0,00	0,00	0	0
14,67	7,58	0,07	0,0	4,81	0,0	108,29	0,92	0,00	0,00	0,00	0	0
14,68	7,53	0,07	0,0	4,82	0,0	107,57	0,93	0,00	0,00	0,00	0	0
14,69	7,53	0,07	0,0	4,83	0,0	107,57	0,93	0,00	0,00	0,00	0	0
14,70	7,48	0,07	0,0	4,83	0,0	106,86	0,94	0,00	0,00	0,00	0	0

14,71	7,48	0,07	0,0	4,83	0,0	106,86	0,94	0,00	0,00	0,00	0	0
14,72	7,48	0,07	0,0	4,83	0,0	106,86	0,94	0,00	0,00	0,00	0	0
14,73	7,63	0,07	0,0	4,64	0,0	109,00	0,92	0,00	0,00	0,00	0	0
14,74	7,58	0,08	0,0	4,66	0,0	94,75	1,06	0,00	0,00	0,00	0	0
14,75	7,63	0,08	0,0	4,68	0,0	95,38	1,05	0,00	0,00	0,00	0	0
14,76	7,58	0,08	0,0	4,70	0,0	94,75	1,06	0,00	0,00	0,00	0	0
14,77	7,58	0,08	0,0	4,71	0,0	94,75	1,06	0,00	0,00	0,00	0	0
14,78	7,58	0,08	0,0	4,71	0,0	94,75	1,06	0,00	0,00	0,00	0	0
14,79	7,58	0,08	0,0	4,76	0,0	94,75	1,06	0,00	0,00	0,00	0	0
14,80	7,58	0,08	0,0	4,78	0,0	94,75	1,06	0,00	0,00	0,00	0	0
14,81	7,63	0,08	0,0	4,79	0,0	95,38	1,05	0,00	0,00	0,00	0	0
14,82	7,68	0,08	0,0	4,80	0,0	96,00	1,04	0,00	0,00	0,00	0	0
14,83	7,58	0,08	0,0	4,75	0,0	94,75	1,06	0,00	0,00	0,00	0	0
14,84	7,53	0,08	0,0	4,77	0,0	94,13	1,06	0,00	0,00	0,00	0	0
14,85	7,48	0,08	0,0	4,77	0,0	93,50	1,07	0,00	0,00	0,00	0	0
14,86	7,48	0,08	0,0	4,77	0,0	93,50	1,07	0,00	0,00	0,00	0	0
14,87	7,42	0,07	0,0	4,79	0,0	106,00	0,94	0,00	0,00	0,00	0	0
14,88	7,42	0,07	0,0	4,80	0,0	106,00	0,94	0,00	0,00	0,00	0	0
14,89	7,42	0,07	0,0	4,80	0,0	106,00	0,94	0,00	0,00	0,00	0	0
14,90	7,48	0,07	0,0	4,80	0,0	106,86	0,94	0,00	0,00	0,00	0	0
14,91	7,58	0,07	0,0	4,81	0,0	108,29	0,92	0,00	0,00	0,00	0	0
14,92	7,63	0,07	0,0	4,82	0,0	109,00	0,92	0,00	0,00	0,00	0	0
14,93	7,63	0,07	0,0	4,82	0,0	109,00	0,92	0,00	0,00	0,00	0	0
14,94	7,89	0,07	0,0	4,88	0,0	112,71	0,89	0,00	0,00	0,00	0	0
14,95	7,89	0,07	0,0	4,90	0,0	112,71	0,89	0,00	0,00	0,00	0	0
14,96	7,95	0,07	0,0	4,91	0,0	113,57	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
14,97	7,95	0,07	0,0	4,94	0,0	113,57	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
14,98	8,00	0,07	0,0	4,96	0,0	114,29	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
14,99	7,95	0,07	0,0	4,98	0,0	113,57	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
15,00	7,95	0,07	0,0	5,00	0,0	113,57	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
15,01	7,95	0,07	0,0	5,00	0,0	113,57	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
15,02	7,95	0,06	0,0	5,04	0,0	132,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0	0
15,03	7,89	0,06	0,0	5,04	0,0	131,50	0,76	0,00	0,00	0,00	0	0
15,04	7,89	0,06	0,0	5,05	0,0	131,50	0,76	0,00	0,00	0,00	0	0
15,05	7,84	0,06	0,0	5,03	0,0	130,67	0,77	0,00	0,00	0,00	0	0
15,06	7,79	0,05	0,0	5,02	0,0	155,80	0,64	0,00	0,00	0,00	0	0
15,07	7,79	0,05	0,0	5,02	0,0	155,80	0,64	0,00	0,00	0,00	0	0
15,08	7,84	0,05	0,0	5,02	0,0	156,80	0,64	0,00	0,00	0,00	0	0
15,09	7,89	0,06	0,0	5,03	0,0	131,50	0,76	0,00	0,00	0,00	0	0
15,10	8,00	0,06	0,0	5,05	0,0	133,33	0,75	0,00	0,00	0,00	0	0
15,11	8,05	0,06	0,0	5,06	0,0	134,17	0,75	0,00	0,00	0,00	0	0
15,12	8,05	0,06	0,0	5,07	0,0	134,17	0,75	0,00	0,00	0,00	0	0
15,13	8,10	0,06	0,0	5,07	0,0	135,00	0,74	0,00	0,00	0,00	0	0
15,14	8,10	0,06	0,0	5,07	0,0	135,00	0,74	0,00	0,00	0,00	0	0
15,15	8,15	0,07	0,0	5,06	0,0	116,43	0,86	0,00	0,00	0,00	0	0
15,16	8,15	0,08	0,0	5,07	0,0	101,88	0,98	0,00	0,00	0,00	0	0
15,17	8,15	0,08	0,0	5,08	0,0	101,88	0,98	0,00	0,00	0,00	0	0
15,18	8,15	0,08	0,0	5,07	0,0	101,88	0,98	0,00	0,00	0,00	0	0
15,19	8,10	0,08	0,0	5,06	0,0	101,25	0,99	0,00	0,00	0,00	0	0
15,20	8,15	0,08	0,0	5,06	0,0	101,88	0,98	0,00	0,00	0,00	0	0
15,21	8,15	0,08	0,0	5,06	0,0	101,88	0,98	0,00	0,00	0,00	0	0
15,22	8,10	0,09	0,0	5,07	0,0	90,00	1,11	0,00	0,00	0,00	0	0
15,23	8,10	0,09	0,0	5,09	0,0	90,00	1,11	0,00	0,00	0,00	0	0
15,24	8,10	0,09	0,0	5,11	0,0	90,00	1,11	0,00	0,00	0,00	0	0
15,25	8,10	0,09	0,0	5,12	0,0	90,00	1,11	0,00	0,00	0,00	0	0
15,26	8,15	0,09	0,0	5,13	0,0	90,56	1,10	0,00	0,00	0,00	0	0
15,27	8,15	0,09	0,0	5,15	0,0	90,56	1,10	0,00	0,00	0,00	0	0
15,28	8,15	0,09	0,0	5,15	0,0	90,56	1,10	0,00	0,00	0,00	0	0
15,29	8,10	0,09	0,0	5,17	0,0	90,00	1,11	0,00	0,00	0,00	0	0
15,30	8,05	0,09	0,0	5,17	0,0	89,44	1,12	0,00	0,00	0,00	0	0
15,31	7,95	0,08	0,0	5,15	0,0	99,38	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
15,32	7,95	0,08	0,0	5,12	0,0	99,38	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
15,33	7,95	0,08	0,0	5,13	0,0	99,38	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
15,34	7,95	0,08	0,0	5,13	0,0	99,38	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
15,35	7,95	0,08	0,0	5,13	0,0	99,38	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
15,36	8,10	0,08	0,0	5,13	0,0	101,25	0,99	0,00	0,00	0,00	0	0
15,37	8,10	0,08	0,0	5,13	0,0	101,25	0,99	0,00	0,00	0,00	0	0
15,38	8,05	0,08	0,0	5,11	0,0	100,63	0,99	0,00	0,00	0,00	0	0

16,75	8,52	0,09	0,0	5,39	0,0	94,67	1,06	0,00	0,00	0,00	0	0
16,76	8,52	0,09	0,0	5,44	0,0	94,67	1,06	0,00	0,00	0,00	0	0
16,77	8,57	0,09	0,0	5,48	0,0	95,22	1,05	0,00	0,00	0,00	0	0
16,78	8,63	0,09	0,0	5,50	0,0	95,89	1,04	0,00	0,00	0,00	0	0
16,79	8,63	0,09	0,0	5,50	0,0	95,89	1,04	0,00	0,00	0,00	0	0
16,80	8,63	0,09	0,0	5,50	0,0	95,89	1,04	0,00	0,00	0,00	0	0
16,81	8,63	0,09	0,0	5,49	0,0	95,89	1,04	0,00	0,00	0,00	0	0
16,82	8,63	0,08	0,0	5,49	0,0	107,88	0,93	0,00	0,00	0,00	0	0
16,83	8,63	0,08	0,0	5,51	0,0	107,88	0,93	0,00	0,00	0,00	0	0
16,84	8,63	0,09	0,0	5,54	0,0	95,89	1,04	0,00	0,00	0,00	0	0
16,85	8,63	0,09	0,0	5,55	0,0	95,89	1,04	0,00	0,00	0,00	0	0
16,86	8,63	0,09	0,0	5,55	0,0	95,89	1,04	0,00	0,00	0,00	0	0
16,87	8,63	0,08	0,0	5,59	0,0	107,88	0,93	0,00	0,00	0,00	0	0
16,88	8,63	0,09	0,0	5,58	0,0	95,89	1,04	0,00	0,00	0,00	0	0
16,89	8,68	0,09	0,0	5,59	0,0	96,44	1,04	0,00	0,00	0,00	0	0
16,90	8,68	0,09	0,0	5,60	0,0	96,44	1,04	0,00	0,00	0,00	0	0
16,91	8,73	0,08	0,0	5,60	0,0	109,13	0,92	0,00	0,00	0,00	0	0
16,92	8,89	0,08	0,0	5,54	0,0	111,13	0,90	0,00	0,00	0,00	0	0
16,93	8,89	0,08	0,0	5,54	0,0	111,13	0,90	0,00	0,00	0,00	0	0
16,94	8,57	0,09	0,0	5,53	0,0	95,22	1,05	0,00	0,00	0,00	0	0
16,95	8,57	0,09	0,0	5,54	0,0	95,22	1,05	0,00	0,00	0,00	0	0
16,96	8,57	0,08	0,0	5,56	0,0	107,13	0,93	0,00	0,00	0,00	0	0
16,97	8,63	0,08	0,0	5,57	0,0	107,88	0,93	0,00	0,00	0,00	0	0
16,98	8,63	0,08	0,0	5,58	0,0	107,88	0,93	0,00	0,00	0,00	0	0
16,99	8,63	0,08	0,0	5,58	0,0	107,88	0,93	0,00	0,00	0,00	0	0
17,00	8,63	0,08	0,0	5,58	0,0	107,88	0,93	0,00	0,00	0,00	0	0
17,01	8,68	0,08	0,0	5,63	0,0	108,50	0,92	0,00	0,00	0,00	0	0
17,02	8,73	0,08	0,0	5,64	0,0	109,13	0,92	0,00	0,00	0,00	0	0
17,03	8,78	0,08	0,0	5,65	0,0	109,75	0,91	0,00	0,00	0,00	0	0
17,04	8,78	0,08	0,0	5,65	0,0	109,75	0,91	0,00	0,00	0,00	0	0
17,05	8,78	0,08	0,0	5,63	0,0	109,75	0,91	0,00	0,00	0,00	0	0
17,06	8,78	0,08	0,0	5,60	0,0	109,75	0,91	0,00	0,00	0,00	0	0
17,07	8,78	0,08	0,0	5,60	0,0	109,75	0,91	0,00	0,00	0,00	0	0
17,08	8,83	0,08	0,0	5,55	0,0	110,38	0,91	0,00	0,00	0,00	0	0
17,09	8,78	0,08	0,0	5,55	0,0	109,75	0,91	0,00	0,00	0,00	0	0
17,10	8,78	0,08	0,0	5,58	0,0	109,75	0,91	0,00	0,00	0,00	0	0
17,11	8,83	0,08	0,0	5,60	0,0	110,38	0,91	0,00	0,00	0,00	0	0
17,12	8,83	0,09	0,0	5,59	0,0	98,11	1,02	0,00	0,00	0,00	0	0
17,13	8,78	0,09	0,0	5,57	0,0	97,56	1,03	0,00	0,00	0,00	0	0
17,14	8,78	0,09	0,0	5,57	0,0	97,56	1,03	0,00	0,00	0,00	0	0
17,15	8,68	0,09	0,0	5,62	0,0	96,44	1,04	0,00	0,00	0,00	0	0
17,16	8,68	0,09	0,0	5,62	0,0	96,44	1,04	0,00	0,00	0,00	0	0
17,17	8,68	0,09	0,0	5,62	0,0	96,44	1,04	0,00	0,00	0,00	0	0
17,18	8,68	0,09	0,0	5,63	0,0	96,44	1,04	0,00	0,00	0,00	0	0
17,19	8,78	0,09	0,0	5,66	0,0	97,56	1,03	0,00	0,00	0,00	0	0
17,20	8,78	0,09	0,0	5,66	0,0	97,56	1,03	0,00	0,00	0,00	0	0
17,21	8,94	0,09	0,0	5,74	0,0	99,33	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
17,22	8,99	0,09	0,0	5,76	0,0	99,89	1,00	0,00	0,00	0,00	0	0
17,23	9,04	0,09	0,0	5,78	0,0	100,44	1,00	0,00	0,00	0,00	0	0
17,24	9,04	0,09	0,0	5,80	0,0	100,44	1,00	0,00	0,00	0,00	0	0
17,25	8,99	0,09	0,0	5,80	0,0	99,89	1,00	0,00	0,00	0,00	0	0
17,26	8,94	0,09	0,0	5,79	0,0	99,33	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
17,27	8,94	0,09	0,0	5,79	0,0	99,33	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
17,28	8,94	0,08	0,0	5,74	0,0	111,75	0,89	0,00	0,00	0,00	0	0
17,29	8,99	0,08	0,0	5,76	0,0	112,38	0,89	0,00	0,00	0,00	0	0
17,30	9,04	0,08	0,0	5,82	0,0	113,00	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
17,31	9,10	0,08	0,0	5,86	0,0	113,75	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
17,32	9,15	0,08	0,0	5,88	0,0	114,38	0,87	0,00	0,00	0,00	0	0
17,33	9,20	0,09	0,0	5,89	0,0	102,22	0,98	0,00	0,00	0,00	0	0
17,34	9,15	0,09	0,0	5,90	0,0	101,67	0,98	0,00	0,00	0,00	0	0
17,35	9,15	0,09	0,0	5,90	0,0	101,67	0,98	0,00	0,00	0,00	0	0
17,36	9,25	0,09	0,0	5,98	0,0	102,78	0,97	0,00	0,00	0,00	0	0
17,37	9,25	0,08	0,0	6,01	0,0	115,63	0,86	0,00	0,00	0,00	0	0
17,38	9,25	0,08	0,0	6,02	0,0	115,63	0,86	0,00	0,00	0,00	0	0
17,39	9,25	0,08	0,0	6,03	0,0	115,63	0,86	0,00	0,00	0,00	0	0
17,40	9,25	0,08	0,0	6,07	0,0	115,63	0,86	0,00	0,00	0,00	0	0
17,41	9,25	0,08	0,0	6,07	0,0	115,63	0,86	0,00	0,00	0,00	0	0
17,42	9,30	0,08	0,0	6,01	0,0	116,25	0,86	0,00	0,00	0,00	0	0

17,43	9,30	0,08	0,0	6,03	0,0	116,25	0,86	0,00	0,00	0,00	0	0
17,44	9,30	0,08	0,0	6,02	0,0	116,25	0,86	0,00	0,00	0,00	0	0
17,45	9,41	0,08	0,0	5,98	0,0	117,63	0,85	0,00	0,00	0,00	0	0
17,46	9,25	0,08	0,0	5,95	0,0	115,63	0,86	0,00	0,00	0,00	0	0
17,47	9,20	0,08	0,0	5,94	0,0	115,00	0,87	0,00	0,00	0,00	0	0
17,48	9,20	0,08	0,0	5,94	0,0	115,00	0,87	0,00	0,00	0,00	0	0
17,49	9,15	0,08	0,0	5,97	0,0	114,38	0,87	0,00	0,00	0,00	0	0
17,50	9,10	0,08	0,0	5,99	0,0	113,75	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
17,51	9,15	0,08	0,0	6,02	0,0	114,38	0,87	0,00	0,00	0,00	0	0
17,52	9,20	0,08	0,0	5,95	0,0	115,00	0,87	0,00	0,00	0,00	0	0
17,53	9,15	0,09	0,0	5,97	0,0	101,67	0,98	0,00	0,00	0,00	0	0
17,54	9,15	0,09	0,0	5,97	0,0	101,67	0,98	0,00	0,00	0,00	0	0
17,55	9,15	0,09	0,0	6,02	0,0	101,67	0,98	0,00	0,00	0,00	0	0
17,56	9,15	0,09	0,0	6,03	0,0	101,67	0,98	0,00	0,00	0,00	0	0
17,57	9,20	0,09	0,0	6,04	0,0	102,22	0,98	0,00	0,00	0,00	0	0
17,58	9,25	0,09	0,0	6,05	0,0	102,78	0,97	0,00	0,00	0,00	0	0
17,59	9,30	0,09	0,0	6,05	0,0	103,33	0,97	0,00	0,00	0,00	0	0
17,60	9,36	0,09	0,0	6,11	0,0	104,00	0,96	0,00	0,00	0,00	0	0
17,61	9,36	0,09	0,0	6,11	0,0	104,00	0,96	0,00	0,00	0,00	0	0
17,62	9,57	0,09	0,0	6,20	0,0	106,33	0,94	0,00	0,00	0,00	0	0
17,63	9,57	0,09	0,0	6,22	0,0	106,33	0,94	0,00	0,00	0,00	0	0
17,64	9,57	0,09	0,0	6,22	0,0	106,33	0,94	0,00	0,00	0,00	0	0
17,65	9,57	0,09	0,0	6,22	0,0	106,33	0,94	0,00	0,00	0,00	0	0
17,66	9,57	0,09	0,0	6,22	0,0	106,33	0,94	0,00	0,00	0,00	0	0
17,67	10,30	0,11	0,0	6,29	0,0	93,64	1,07	0,00	0,00	0,00	0	0
17,68	10,30	0,11	0,0	6,33	0,0	93,64	1,07	0,00	0,00	0,00	0	0
17,69	10,25	0,11	0,0	6,29	0,0	93,18	1,07	0,00	0,00	0,00	0	0
17,70	10,30	0,11	0,0	6,26	0,0	93,64	1,07	0,00	0,00	0,00	0	0
17,71	10,30	0,11	0,0	6,20	0,0	93,64	1,07	0,00	0,00	0,00	0	0
17,72	10,30	0,11	0,0	6,20	0,0	93,64	1,07	0,00	0,00	0,00	0	0
17,73	10,25	0,12	0,0	6,11	0,0	85,42	1,17	0,00	0,00	0,00	0	0
17,74	10,19	0,12	0,0	6,12	0,0	84,92	1,18	0,00	0,00	0,00	0	0
17,75	10,19	0,12	0,0	6,11	0,0	84,92	1,18	0,00	0,00	0,00	0	0
17,76	10,19	0,12	0,0	6,13	0,0	84,92	1,18	0,00	0,00	0,00	0	0
17,77	10,30	0,12	0,0	6,18	0,0	85,83	1,17	0,00	0,00	0,00	0	0
17,78	10,40	0,12	0,0	6,19	0,0	86,67	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
17,79	10,40	0,12	0,0	6,19	0,0	86,67	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
17,80	10,45	0,12	0,0	6,41	0,0	87,08	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
17,81	10,40	0,13	0,0	6,43	0,0	80,00	1,25	0,00	0,00	0,00	0	0
17,82	10,35	0,12	0,0	6,45	0,0	86,25	1,16	0,00	0,00	0,00	0	0
17,83	10,30	0,12	0,0	6,43	0,0	85,83	1,17	0,00	0,00	0,00	0	0
17,84	10,30	0,12	0,0	6,41	0,0	85,83	1,17	0,00	0,00	0,00	0	0
17,85	10,25	0,13	0,0	6,40	0,0	78,85	1,27	0,00	0,00	0,00	0	0
17,86	10,19	0,13	0,0	6,41	0,0	78,38	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
17,87	10,19	0,13	0,0	6,41	0,0	78,38	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
17,88	10,04	0,12	0,0	6,42	0,0	83,67	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
17,89	9,93	0,12	0,0	6,42	0,0	82,75	1,21	0,00	0,00	0,00	0	0
17,90	9,93	0,12	0,0	6,43	0,0	82,75	1,21	0,00	0,00	0,00	0	0
17,91	9,93	0,12	0,0	6,36	0,0	82,75	1,21	0,00	0,00	0,00	0	0
17,92	9,93	0,12	0,0	6,36	0,0	82,75	1,21	0,00	0,00	0,00	0	0
17,93	9,98	0,12	0,0	6,36	0,0	83,17	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
17,94	9,98	0,12	0,0	6,36	0,0	83,17	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
17,95	9,83	0,11	0,0	6,36	0,0	89,36	1,12	0,00	0,00	0,00	0	0
17,96	9,78	0,11	0,0	6,33	0,0	88,91	1,12	0,00	0,00	0,00	0	0
17,97	9,72	0,11	0,0	6,31	0,0	88,36	1,13	0,00	0,00	0,00	0	0
17,98	9,67	0,11	0,0	6,28	0,0	87,91	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
17,99	9,62	0,11	0,0	6,19	0,0	87,45	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
18,00	9,62	0,11	0,0	6,19	0,0	87,45	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
18,01	9,41	0,11	0,0	6,07	0,0	85,55	1,17	0,00	0,00	0,00	0	0
18,02	9,41	0,11	0,0	6,05	0,0	85,55	1,17	0,00	0,00	0,00	0	0
18,03	9,51	0,11	0,0	6,06	0,0	86,45	1,16	0,00	0,00	0,00	0	0
18,04	9,57	0,11	0,0	6,12	0,0	87,00	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
18,05	9,72	0,11	0,0	6,17	0,0	88,36	1,13	0,00	0,00	0,00	0	0
18,06	9,83	0,11	0,0	6,26	0,0	89,36	1,12	0,00	0,00	0,00	0	0
18,07	9,83	0,11	0,0	6,26	0,0	89,36	1,12	0,00	0,00	0,00	0	0
18,08	10,30	0,11	0,0	6,48	0,0	93,64	1,07	0,00	0,00	0,00	0	0
18,09	10,19	0,11	0,0	6,40	0,0	92,64	1,08	0,00	0,00	0,00	0	0
18,10	9,93	0,11	0,0	6,30	0,0	90,27	1,11	0,00	0,00	0,00	0	0

18,11	9,67	0,11	0,0	6,14	0,0	87,91	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
18,12	9,41	0,10	0,0	5,98	0,0	94,10	1,06	0,00	0,00	0,00	0	0
18,13	9,20	0,10	0,0	5,78	0,0	92,00	1,09	0,00	0,00	0,00	0	0
18,14	9,20	0,10	0,0	5,78	0,0	92,00	1,09	0,00	0,00	0,00	0	0
18,15	8,42	0,10	0,0	5,14	0,0	84,20	1,19	0,00	0,00	0,00	0	0
18,16	8,31	0,10	0,0	5,09	0,0	83,10	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
18,17	8,21	0,10	0,0	5,10	0,0	82,10	1,22	0,00	0,00	0,00	0	0
18,18	8,05	0,10	0,0	5,05	0,0	80,50	1,24	0,00	0,00	0,00	0	0
18,19	7,95	0,09	0,0	5,03	0,0	88,33	1,13	0,00	0,00	0,00	0	0
18,20	7,95	0,09	0,0	5,03	0,0	88,33	1,13	0,00	0,00	0,00	0	0
18,21	7,74	0,08	0,0	5,09	0,0	96,75	1,03	0,00	0,00	0,00	0	0
18,22	7,79	0,08	0,0	5,15	0,0	97,38	1,03	0,00	0,00	0,00	0	0
18,23	7,84	0,08	0,0	5,24	0,0	98,00	1,02	0,00	0,00	0,00	0	0
18,24	7,95	0,07	0,0	5,33	0,0	113,57	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
18,25	8,15	0,06	0,0	5,40	0,0	135,83	0,74	0,00	0,00	0,00	0	0
18,26	8,15	0,06	0,0	5,40	0,0	135,83	0,74	0,00	0,00	0,00	0	0
18,27	8,83	0,05	0,0	5,55	0,0	176,60	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
18,28	8,89	0,05	0,0	5,62	0,0	177,80	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
18,29	9,04	0,04	0,0	5,69	0,0	226,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
18,30	9,36	0,03	0,0	5,83	0,0	312,00	0,32	0,00	0,00	0,00	0	0
18,31	9,78	0,03	0,0	5,95	0,0	326,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
18,32	10,14	0,02	0,0	6,06	0,0	507,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0	0
18,33	10,14	0,02	0,0	6,06	0,0	507,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0	0
18,34	11,50	0,02	0,0	6,32	0,0	575,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0	0
18,35	12,02	0,02	0,0	6,40	0,0	601,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0	0
18,36	12,28	0,03	0,0	6,48	0,0	409,33	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
18,37	12,55	0,03	0,0	6,39	0,0	418,33	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
18,38	12,75	0,04	0,0	6,42	0,0	318,75	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
18,39	12,75	0,04	0,0	6,42	0,0	318,75	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
18,40	13,28	0,06	0,0	6,38	0,0	221,33	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
18,41	13,49	0,07	0,0	6,59	0,0	192,71	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
18,42	13,70	0,09	0,0	6,65	0,0	152,22	0,66	0,00	0,00	0,00	0	0
18,43	13,80	0,10	0,0	6,77	0,0	138,00	0,72	0,00	0,00	0,00	0	0
18,44	13,96	0,11	0,0	6,59	0,0	126,91	0,79	0,00	0,00	0,00	0	0
18,45	13,96	0,11	0,0	6,59	0,0	126,91	0,79	0,00	0,00	0,00	0	0
18,46	14,43	0,16	0,0	6,41	0,0	90,19	1,11	0,00	0,00	0,00	0	0
18,47	14,58	0,18	0,0	6,54	0,0	81,00	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0
18,48	14,79	0,20	0,0	6,31	0,0	73,95	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
18,49	14,95	0,21	0,0	6,56	0,0	71,19	1,40	0,00	0,00	0,00	0	0
18,50	15,00	0,24	0,0	6,70	0,0	62,50	1,60	0,00	0,00	0,00	0	0
18,51	15,00	0,24	0,0	6,70	0,0	62,50	1,60	0,00	0,00	0,00	0	0
18,52	15,58	0,28	0,0	6,52	0,0	55,64	1,80	0,00	0,00	0,00	0	0
18,53	15,73	0,30	0,0	6,65	0,0	52,43	1,91	0,00	0,00	0,00	0	0
18,54	15,89	0,31	0,0	7,29	0,0	51,26	1,95	0,00	0,00	0,00	0	0
18,55	16,00	0,33	0,0	6,99	0,0	48,48	2,06	0,00	0,00	0,00	0	0
18,56	16,15	0,35	0,0	6,97	0,0	46,14	2,17	0,00	0,00	0,00	0	0
18,57	16,15	0,35	0,0	6,97	0,0	46,14	2,17	0,00	0,00	0,00	0	0
18,58	16,57	0,38	0,0	6,70	0,0	43,61	2,29	0,00	0,00	0,00	0	0
18,59	16,68	0,39	0,0	6,58	0,0	42,77	2,34	0,00	0,00	0,00	0	0
18,60	16,68	0,40	0,0	6,51	0,0	41,70	2,40	0,00	0,00	0,00	0	0
18,61	16,57	0,42	0,0	6,45	0,0	39,45	2,53	0,00	0,00	0,00	0	0
18,62	16,57	0,42	0,0	6,45	0,0	39,45	2,53	0,00	0,00	0,00	0	0
18,63	16,52	0,45	0,0	6,08	0,0	36,71	2,72	0,00	0,00	0,00	0	0
18,64	16,52	0,45	0,0	6,08	0,0	36,71	2,72	0,00	0,00	0,00	0	0
18,65	16,52	0,45	0,0	6,08	0,0	36,71	2,72	0,00	0,00	0,00	0	0
18,66	16,31	0,54	0,0	6,34	0,0	30,20	3,31	0,00	0,00	0,00	0	0
18,67	16,52	0,54	0,0	6,39	0,0	30,59	3,27	0,00	0,00	0,00	0	0
18,68	16,78	0,54	0,0	6,28	0,0	31,07	3,22	0,00	0,00	0,00	0	0
18,69	16,78	0,54	0,0	6,28	0,0	31,07	3,22	0,00	0,00	0,00	0	0
18,70	17,15	0,57	0,0	6,14	0,0	30,09	3,32	0,00	0,00	0,00	0	0
18,71	17,04	0,58	0,0	6,08	0,0	29,38	3,40	0,00	0,00	0,00	0	0
18,72	17,15	0,58	0,0	5,86	0,0	29,57	3,38	0,00	0,00	0,00	0	0
18,73	17,20	0,59	0,0	5,92	0,0	29,15	3,43	0,00	0,00	0,00	0	0
18,74	17,25	0,60	0,0	5,78	0,0	28,75	3,48	0,00	0,00	0,00	0	0
18,75	17,15	0,61	0,0	5,76	0,0	28,11	3,56	0,00	0,00	0,00	0	0
18,76	17,15	0,61	0,0	5,76	0,0	28,11	3,56	0,00	0,00	0,00	0	0
18,77	16,99	0,64	0,0	5,57	0,0	26,55	3,77	0,00	0,00	0,00	0	0
18,78	17,04	0,64	0,0	5,57	0,0	26,63	3,76	0,00	0,00	0,00	0	0

18,79	17,04	0,66	0,0	5,48	0,0	25,82	3,87	0,00	0,00	0,00	0	0
18,80	17,09	0,68	0,0	5,41	0,0	25,13	3,98	0,00	0,00	0,00	0	0
18,81	17,09	0,70	0,0	5,48	0,0	24,41	4,10	0,00	0,00	0,00	0	0
18,82	16,99	0,73	0,0	5,55	0,0	23,27	4,30	0,00	0,00	0,00	0	0
18,83	16,99	0,73	0,0	5,55	0,0	23,27	4,30	0,00	0,00	0,00	0	0
18,84	16,99	0,78	0,0	5,29	0,0	21,78	4,59	0,00	0,00	0,00	0	0
18,85	16,99	0,79	0,0	5,28	0,0	21,51	4,65	0,00	0,00	0,00	0	0
18,86	17,09	0,82	0,0	5,27	0,0	20,84	4,80	0,00	0,00	0,00	0	0
18,87	17,25	0,83	0,0	5,22	0,0	20,78	4,81	0,00	0,00	0,00	0	0
18,88	17,35	0,84	0,0	5,17	0,0	20,65	4,84	0,00	0,00	0,00	0	0
18,89	17,35	0,84	0,0	5,17	0,0	20,65	4,84	0,00	0,00	0,00	0	0
18,90	17,25	0,86	0,0	4,93	0,0	20,06	4,99	0,00	0,00	0,00	0	0
18,91	16,99	0,89	0,0	4,90	0,0	19,09	5,24	0,00	0,00	0,00	0	0
18,92	16,88	0,90	0,0	4,88	0,0	18,76	5,33	0,00	0,00	0,00	0	0
18,93	16,88	0,91	0,0	4,79	0,0	18,55	5,39	0,00	0,00	0,00	0	0
18,94	16,94	0,92	0,0	4,84	0,0	18,41	5,43	0,00	0,00	0,00	0	0
18,95	16,94	0,93	0,0	4,83	0,0	18,22	5,49	0,00	0,00	0,00	0	0
18,96	16,94	0,93	0,0	4,83	0,0	18,22	5,49	0,00	0,00	0,00	0	0
18,97	16,88	0,98	0,0	4,80	0,0	17,22	5,81	0,00	0,00	0,00	0	0
18,98	16,78	0,99	0,0	4,81	0,0	16,95	5,90	0,00	0,00	0,00	0	0
18,99	16,68	1,00	0,0	4,81	0,0	16,68	6,00	0,00	0,00	0,00	0	0
19,00	16,52	1,02	0,0	4,83	0,0	16,20	6,17	0,00	0,00	0,00	0	0
19,01	16,52	1,02	0,0	4,83	0,0	16,20	6,17	0,00	0,00	0,00	0	0
19,02	16,26	1,02	0,0	4,95	0,0	15,94	6,27	0,00	0,00	0,00	0	0
19,03	16,36	1,00	0,0	4,97	0,0	16,36	6,11	0,00	0,00	0,00	0	0
19,04	16,47	0,99	0,0	5,03	0,0	16,64	6,01	0,00	0,00	0,00	0	0
19,05	16,73	0,97	0,0	5,08	0,0	17,25	5,80	0,00	0,00	0,00	0	0
19,06	16,99	0,95	0,0	5,13	0,0	17,88	5,59	0,00	0,00	0,00	0	0
19,07	17,20	0,94	0,0	5,18	0,0	18,30	5,47	0,00	0,00	0,00	0	0
19,08	17,20	0,94	0,0	5,18	0,0	18,30	5,47	0,00	0,00	0,00	0	0
19,09	18,03	0,91	0,0	5,16	0,0	19,81	5,05	0,00	0,00	0,00	0	0
19,10	18,19	0,92	0,0	5,19	0,0	19,77	5,06	0,00	0,00	0,00	0	0
19,11	18,24	0,93	0,0	5,18	0,0	19,61	5,10	0,00	0,00	0,00	0	0
19,12	18,14	0,94	0,0	5,20	0,0	19,30	5,18	0,00	0,00	0,00	0	0
19,13	18,14	0,94	0,0	5,20	0,0	19,30	5,18	0,00	0,00	0,00	0	0
19,14	18,40	0,96	0,0	5,25	0,0	19,17	5,22	0,00	0,00	0,00	0	0
19,15	18,56	0,97	0,0	5,20	0,0	19,13	5,23	0,00	0,00	0,00	0	0
19,16	18,56	0,98	0,0	5,12	0,0	18,94	5,28	0,00	0,00	0,00	0	0
19,17	18,45	1,00	0,0	5,15	0,0	18,45	5,42	0,00	0,00	0,00	0	0
19,18	18,30	1,08	0,0	5,13	0,0	16,94	5,90	0,00	0,00	0,00	0	0
19,19	18,35	1,10	0,0	5,16	0,0	16,68	5,99	0,00	0,00	0,00	0	0
19,20	18,35	1,10	0,0	5,16	0,0	16,68	5,99	0,00	0,00	0,00	0	0
19,21	18,56	1,12	0,0	5,13	0,0	16,57	6,03	0,00	0,00	0,00	0	0
19,22	18,40	1,14	0,0	5,10	0,0	16,14	6,20	0,00	0,00	0,00	0	0
19,23	18,35	1,16	0,0	5,19	0,0	15,82	6,32	0,00	0,00	0,00	0	0
19,24	18,24	1,16	0,0	5,16	0,0	15,72	6,36	0,00	0,00	0,00	0	0
19,25	18,24	1,16	0,0	5,16	0,0	15,72	6,36	0,00	0,00	0,00	0	0
19,26	18,03	1,18	0,0	5,08	0,0	15,28	6,54	0,00	0,00	0,00	0	0
19,27	17,93	1,19	0,0	5,10	0,0	15,07	6,64	0,00	0,00	0,00	0	0
19,28	17,88	1,20	0,0	5,11	0,0	14,90	6,71	0,00	0,00	0,00	0	0
19,29	17,93	1,20	0,0	5,13	0,0	14,94	6,69	0,00	0,00	0,00	0	0
19,30	17,93	1,20	0,0	5,20	0,0	14,94	6,69	0,00	0,00	0,00	0	0
19,31	17,93	1,20	0,0	5,20	0,0	14,94	6,69	0,00	0,00	0,00	0	0
19,32	18,24	1,16	0,0	5,33	0,0	15,72	6,36	0,00	0,00	0,00	0	0
19,33	18,45	1,14	0,0	5,45	0,0	16,18	6,18	0,00	0,00	0,00	0	0
19,34	18,77	1,13	0,0	5,50	0,0	16,61	6,02	0,00	0,00	0,00	0	0
19,35	18,77	1,13	0,0	5,50	0,0	16,61	6,02	0,00	0,00	0,00	0	0
19,36	19,71	1,11	0,0	5,67	0,0	17,76	5,63	0,00	0,00	0,00	0	0
19,37	19,97	1,11	0,0	5,73	0,0	17,99	5,56	0,00	0,00	0,00	0	0
19,38	20,13	1,11	0,0	5,77	0,0	18,14	5,51	0,00	0,00	0,00	0	0
19,39	20,23	1,11	0,0	5,78	0,0	18,23	5,49	0,00	0,00	0,00	0	0
19,40	20,28	1,11	0,0	5,76	0,0	18,27	5,47	0,00	0,00	0,00	0	0
19,41	20,28	1,11	0,0	5,76	0,0	18,27	5,47	0,00	0,00	0,00	0	0
19,42	20,54	1,07	0,0	5,58	0,0	19,20	5,21	0,00	0,00	0,00	0	0
19,43	20,70	1,08	0,0	5,42	0,0	19,17	5,22	0,00	0,00	0,00	0	0
19,44	20,91	1,08	0,0	5,25	0,0	19,36	5,16	0,00	0,00	0,00	0	0
19,45	21,12	1,10	0,0	5,15	0,0	19,20	5,21	0,00	0,00	0,00	0	0
19,46	21,12	1,10	0,0	5,15	0,0	19,20	5,21	0,00	0,00	0,00	0	0

19,47	21,01	1,22	0,0	5,53	0,0	17,22	5,81	0,00	0,00	0,00	0	0
19,48	21,28	1,25	0,0	5,66	0,0	17,02	5,87	0,00	0,00	0,00	0	0
19,49	21,48	1,27	0,0	5,72	0,0	16,91	5,91	0,00	0,00	0,00	0	0
19,50	21,69	1,30	0,0	5,80	0,0	16,68	5,99	0,00	0,00	0,00	0	0
19,51	21,96	1,32	0,0	5,85	0,0	16,64	6,01	0,00	0,00	0,00	0	0
19,52	21,96	1,32	0,0	5,85	0,0	16,64	6,01	0,00	0,00	0,00	0	0
19,53	22,69	1,36	0,0	6,20	0,0	16,68	5,99	0,00	0,00	0,00	0	0
19,54	23,05	1,35	0,0	6,25	0,0	17,07	5,86	0,00	0,00	0,00	0	0
19,55	23,47	1,34	0,0	6,32	0,0	17,51	5,71	0,00	0,00	0,00	0	0
19,56	23,47	1,34	0,0	6,32	0,0	17,51	5,71	0,00	0,00	0,00	0	0
19,57	25,30	1,30	0,0	6,40	0,0	19,46	5,14	0,00	0,00	0,00	0	0
19,58	25,77	1,30	0,0	6,50	0,0	19,82	5,04	0,00	0,00	0,00	0	0
19,59	26,29	1,30	0,0	6,60	0,0	20,22	4,94	0,00	0,00	0,00	0	0
19,60	26,87	1,31	0,0	6,73	0,0	20,51	4,88	0,00	0,00	0,00	0	0
19,61	26,87	1,31	0,0	6,73	0,0	20,51	4,88	0,00	0,00	0,00	0	0
19,62	24,52	1,12	0,0	6,57	0,0	21,89	4,57	0,00	0,00	0,00	0	0
19,63	24,52	1,12	0,0	6,57	0,0	21,89	4,57	0,00	0,00	0,00	0	0
19,64	28,49	1,47	0,0	5,94	0,0	19,38	5,16	0,00	0,00	0,00	0	0
19,65	28,44	1,52	0,0	5,53	0,0	18,71	5,34	0,00	0,00	0,00	0	0
19,66	28,44	1,52	0,0	5,53	0,0	18,71	5,34	0,00	0,00	0,00	0	0
19,67	28,38	1,68	0,0	4,64	0,0	16,89	5,92	0,00	0,00	0,00	0	0
19,68	28,02	1,76	0,0	4,50	0,0	15,92	6,28	0,00	0,00	0,00	0	0
19,69	27,97	1,82	0,0	4,33	0,0	15,37	6,51	0,00	0,00	0,00	0	0
19,70	28,02	1,87	0,0	4,45	0,0	14,98	6,67	0,00	0,00	0,00	0	0
19,71	27,86	1,91	0,0	4,42	0,0	14,59	6,86	0,00	0,00	0,00	0	0
19,72	27,86	1,91	0,0	4,42	0,0	14,59	6,86	0,00	0,00	0,00	0	0
19,73	27,55	1,95	0,0	4,35	0,0	14,13	7,08	0,00	0,00	0,00	0	0
19,74	27,86	1,94	0,0	4,26	0,0	14,36	6,96	0,00	0,00	0,00	0	0
19,75	28,38	1,94	0,0	4,14	0,0	14,63	6,84	0,00	0,00	0,00	0	0
19,76	28,59	1,93	0,0	4,19	0,0	14,81	6,75	0,00	0,00	0,00	0	0
19,77	28,59	1,93	0,0	4,19	0,0	14,81	6,75	0,00	0,00	0,00	0	0
19,78	28,02	1,92	0,0	3,75	0,0	14,59	6,85	0,00	0,00	0,00	0	0
19,79	27,71	1,91	0,0	3,70	0,0	14,51	6,89	0,00	0,00	0,00	0	0
19,80	27,50	1,88	0,0	3,73	0,0	14,63	6,84	0,00	0,00	0,00	0	0
19,81	27,44	1,85	0,0	3,73	0,0	14,83	6,74	0,00	0,00	0,00	0	0
19,82	27,81	1,80	0,0	3,72	0,0	15,45	6,47	0,00	0,00	0,00	0	0
19,83	27,81	1,80	0,0	3,72	0,0	15,45	6,47	0,00	0,00	0,00	0	0
19,84	27,03	1,69	0,0	3,66	0,0	15,99	6,25	0,00	0,00	0,00	0	0
19,85	27,34	1,70	0,0	3,56	0,0	16,08	6,22	0,00	0,00	0,00	0	0
19,86	26,82	1,72	0,0	3,63	0,0	15,59	6,41	0,00	0,00	0,00	0	0
19,87	26,29	1,71	0,0	3,66	0,0	15,37	6,50	0,00	0,00	0,00	0	0
19,88	26,29	1,71	0,0	3,66	0,0	15,37	6,50	0,00	0,00	0,00	0	0
19,89	26,08	1,66	0,0	3,67	0,0	15,71	6,37	0,00	0,00	0,00	0	0
19,90	25,88	1,63	0,0	3,57	0,0	15,88	6,30	0,00	0,00	0,00	0	0
19,91	25,30	1,61	0,0	3,50	0,0	15,71	6,36	0,00	0,00	0,00	0	0
19,92	25,14	1,59	0,0	3,51	0,0	15,81	6,32	0,00	0,00	0,00	0	0
19,93	25,14	1,59	0,0	3,51	0,0	15,81	6,32	0,00	0,00	0,00	0	0
19,94	25,04	1,58	0,0	3,93	0,0	15,85	6,31	0,00	0,00	0,00	0	0
19,95	25,25	1,56	0,0	3,95	0,0	16,19	6,18	0,00	0,00	0,00	0	0
19,96	25,20	1,56	0,0	3,97	0,0	16,15	6,19	0,00	0,00	0,00	0	0
19,97	24,99	1,56	0,0	4,02	0,0	16,02	6,24	0,00	0,00	0,00	0	0
19,98	24,99	1,56	0,0	4,02	0,0	16,02	6,24	0,00	0,00	0,00	0	0
19,99	24,15	1,53	0,0	4,01	0,0	15,78	6,34	0,00	0,00	0,00	0	0
20,00	23,84	1,54	0,0	4,07	0,0	15,48	6,46	0,00	0,00	0,00	0	0
20,01	23,73	1,54	0,0	3,98	0,0	15,41	6,49	0,00	0,00	0,00	0	0
20,02	23,78	1,54	0,0	3,75	0,0	15,44	6,48	0,00	0,00	0,00	0	0
20,03	23,78	1,54	0,0	3,75	0,0	15,44	6,48	0,00	0,00	0,00	0	0
20,04	24,88	1,53	0,0	4,02	0,0	16,26	6,15	0,00	0,00	0,00	0	0
20,05	25,35	1,51	0,0	4,10	0,0	16,79	5,96	0,00	0,00	0,00	0	0
20,06	25,67	1,48	0,0	4,15	0,0	17,34	5,77	0,00	0,00	0,00	0	0
20,07	26,03	1,47	0,0	4,19	0,0	17,71	5,65	0,00	0,00	0,00	0	0
20,08	26,03	1,47	0,0	4,19	0,0	17,71	5,65	0,00	0,00	0,00	0	0
20,09	26,61	1,48	0,0	4,38	0,0	17,98	5,56	0,00	0,00	0,00	0	0
20,10	26,92	1,49	0,0	4,29	0,0	18,07	5,53	0,00	0,00	0,00	0	0
20,11	27,18	1,50	0,0	4,28	0,0	18,12	5,52	0,00	0,00	0,00	0	0
20,12	27,13	1,52	0,0	4,19	0,0	17,85	5,60	0,00	0,00	0,00	0	0
20,13	27,13	1,52	0,0	4,19	0,0	17,85	5,60	0,00	0,00	0,00	0	0
20,14	26,45	1,55	0,0	3,84	0,0	17,06	5,86	0,00	0,00	0,00	0	0

20,15	25,56	1,57	0,0	3,77	0,0	16,28	6,14	0,00	0,00	0,00	0	0
20,16	24,57	1,59	0,0	3,68	0,0	15,45	6,47	0,00	0,00	0,00	0	0
20,17	24,57	1,59	0,0	3,68	0,0	15,45	6,47	0,00	0,00	0,00	0	0
20,18	23,31	1,62	0,0	3,48	0,0	14,39	6,95	0,00	0,00	0,00	0	0
20,19	23,63	1,61	0,0	3,45	0,0	14,68	6,81	0,00	0,00	0,00	0	0
20,20	23,94	1,61	0,0	3,45	0,0	14,87	6,73	0,00	0,00	0,00	0	0
20,21	24,41	1,60	0,0	3,51	0,0	15,26	6,55	0,00	0,00	0,00	0	0
20,22	24,41	1,60	0,0	3,51	0,0	15,26	6,55	0,00	0,00	0,00	0	0
20,23	25,61	1,55	0,0	3,51	0,0	16,52	6,05	0,00	0,00	0,00	0	0
20,24	26,24	1,56	0,0	3,46	0,0	16,82	5,95	0,00	0,00	0,00	0	0
20,25	26,97	1,58	0,0	3,67	0,0	17,07	5,86	0,00	0,00	0,00	0	0
20,26	29,33	1,59	0,0	4,23	0,0	18,45	5,42	0,00	0,00	0,00	0	0
20,27	29,33	1,59	0,0	4,23	0,0	18,45	5,42	0,00	0,00	0,00	0	0
20,28	32,10	1,59	0,0	3,83	0,0	20,19	4,95	0,00	0,00	0,00	0	0
20,29	31,00	1,59	0,0	1,70	0,0	19,50	5,13	0,00	0,00	0,00	0	0
20,30	30,74	1,59	0,0	0,53	0,0	19,33	5,17	0,00	0,00	0,00	0	0
20,31	30,74	1,59	0,0	0,53	0,0	19,33	5,17	0,00	0,00	0,00	0	0
20,32	26,50	1,58	0,0	-0,15	0,0	16,77	5,96	0,00	0,00	0,00	0	0
20,33	24,73	1,57	0,0	-0,31	0,0	15,75	6,35	0,00	0,00	0,00	0	0
20,34	24,26	1,55	0,0	-0,36	0,0	15,65	6,39	0,00	0,00	0,00	0	0
20,35	24,26	1,55	0,0	-0,36	0,0	15,65	6,39	0,00	0,00	0,00	0	0
20,36	22,63	1,49	0,0	-0,30	0,0	15,19	6,58	0,00	0,00	0,00	0	0
20,37	22,06	1,47	0,0	-0,30	0,0	15,01	6,66	0,00	0,00	0,00	0	0
20,38	21,80	1,43	0,0	-0,28	0,0	15,24	6,56	0,00	0,00	0,00	0	0
20,39	21,75	1,38	0,0	-0,24	0,0	15,76	6,34	0,00	0,00	0,00	0	0
20,40	21,75	1,38	0,0	-0,24	0,0	15,76	6,34	0,00	0,00	0,00	0	0
20,41	21,28	1,31	0,0	-0,19	0,0	16,24	6,16	0,00	0,00	0,00	0	0
20,42	21,17	1,32	0,0	-0,15	0,0	16,04	6,24	0,00	0,00	0,00	0	0
20,43	21,07	1,31	0,0	-0,12	0,0	16,08	6,22	0,00	0,00	0,00	0	0
20,44	20,23	1,30	0,0	-0,05	0,0	15,56	6,43	0,00	0,00	0,00	0	0
20,45	20,23	1,30	0,0	-0,05	0,0	15,56	6,43	0,00	0,00	0,00	0	0
20,46	19,60	1,28	0,0	0,05	0,0	15,31	6,53	0,00	0,00	0,00	0	0
20,47	19,86	1,23	0,0	0,07	0,0	16,15	6,19	0,00	0,00	0,00	0	0
20,48	19,86	1,18	0,0	0,10	0,0	16,83	5,94	0,00	0,00	0,00	0	0
20,49	19,55	1,15	0,0	0,11	0,0	17,00	5,88	0,00	0,00	0,00	0	0
20,50	19,55	1,15	0,0	0,11	0,0	17,00	5,88	0,00	0,00	0,00	0	0
20,51	19,29	1,01	0,0	0,16	0,0	19,10	5,24	0,00	0,00	0,00	0	0
20,52	19,34	0,97	0,0	0,18	0,0	19,94	5,02	0,00	0,00	0,00	0	0
20,53	19,45	0,94	0,0	0,20	0,0	20,69	4,83	0,00	0,00	0,00	0	0
20,54	19,45	0,94	0,0	0,20	0,0	20,69	4,83	0,00	0,00	0,00	0	0
20,55	20,02	0,84	0,0	0,31	0,0	23,83	4,20	0,00	0,00	0,00	0	0
20,56	20,23	0,80	0,0	0,33	0,0	25,29	3,95	0,00	0,00	0,00	0	0
20,57	20,54	0,77	0,0	0,34	0,0	26,68	3,75	0,00	0,00	0,00	0	0
20,58	21,07	0,74	0,0	0,36	0,0	28,47	3,51	0,00	0,00	0,00	0	0
20,59	21,07	0,74	0,0	0,36	0,0	28,47	3,51	0,00	0,00	0,00	0	0
20,60	21,28	0,74	0,0	0,42	0,0	28,76	3,48	0,00	0,00	0,00	0	0
20,61	21,28	0,74	0,0	0,42	0,0	28,76	3,48	0,00	0,00	0,00	0	0
20,62	21,28	0,74	0,0	0,42	0,0	28,76	3,48	0,00	0,00	0,00	0	0
20,63	22,43	0,69	0,0	1,05	0,0	32,51	3,08	0,00	0,00	0,00	0	0
20,64	22,37	0,72	0,0	1,47	0,0	31,07	3,22	0,00	0,00	0,00	0	0
20,65	21,69	0,75	0,0	1,62	0,0	28,92	3,46	0,00	0,00	0,00	0	0
20,66	21,69	0,75	0,0	1,62	0,0	28,92	3,46	0,00	0,00	0,00	0	0
20,67	21,38	0,79	0,0	2,05	0,0	27,06	3,70	0,00	0,00	0,00	0	0
20,68	21,48	0,81	0,0	2,16	0,0	26,52	3,77	0,00	0,00	0,00	0	0
20,69	21,43	0,82	0,0	2,32	0,0	26,13	3,83	0,00	0,00	0,00	0	0
20,70	21,43	0,82	0,0	2,32	0,0	26,13	3,83	0,00	0,00	0,00	0	0
20,71	21,75	0,86	0,0	2,77	0,0	25,29	3,95	0,00	0,00	0,00	0	0
20,72	22,27	0,87	0,0	2,92	0,0	25,60	3,91	0,00	0,00	0,00	0	0
20,73	22,53	0,87	0,0	3,12	0,0	25,90	3,86	0,00	0,00	0,00	0	0
20,74	22,74	0,88	0,0	3,25	0,0	25,84	3,87	0,00	0,00	0,00	0	0
20,75	23,21	0,86	0,0	3,47	0,0	26,99	3,71	0,00	0,00	0,00	0	0
20,76	23,21	0,86	0,0	3,47	0,0	26,99	3,71	0,00	0,00	0,00	0	0
20,77	23,73	0,90	0,0	3,84	0,0	26,37	3,79	0,00	0,00	0,00	0	0
20,78	24,05	0,91	0,0	3,93	0,0	26,43	3,78	0,00	0,00	0,00	0	0
20,79	24,31	0,94	0,0	3,97	0,0	25,86	3,87	0,00	0,00	0,00	0	0
20,80	24,31	0,94	0,0	3,97	0,0	25,86	3,87	0,00	0,00	0,00	0	0
20,81	25,25	0,97	0,0	4,23	0,0	26,03	3,84	0,00	0,00	0,00	0	0
20,82	25,14	0,97	0,0	4,24	0,0	25,92	3,86	0,00	0,00	0,00	0	0

20,83	25,51	0,98	0,0	4,39	0,0	26,03	3,84	0,00	0,00	0,00	0	0
20,84	25,30	1,02	0,0	4,50	0,0	24,80	4,03	0,00	0,00	0,00	0	0
20,85	25,30	1,02	0,0	4,50	0,0	24,80	4,03	0,00	0,00	0,00	0	0
20,86	25,46	1,03	0,0	4,70	0,0	24,72	4,05	0,00	0,00	0,00	0	0
20,87	25,46	1,05	0,0	4,76	0,0	24,25	4,12	0,00	0,00	0,00	0	0
20,88	25,35	1,07	0,0	4,93	0,0	23,69	4,22	0,00	0,00	0,00	0	0
20,89	25,14	1,10	0,0	5,35	0,0	22,85	4,38	0,00	0,00	0,00	0	0
20,90	25,14	1,10	0,0	5,35	0,0	22,85	4,38	0,00	0,00	0,00	0	0
20,91	25,20	1,08	0,0	5,88	0,0	23,33	4,29	0,00	0,00	0,00	0	0
20,92	25,30	1,05	0,0	5,96	0,0	24,10	4,15	0,00	0,00	0,00	0	0
20,93	25,56	1,04	0,0	6,04	0,0	24,58	4,07	0,00	0,00	0,00	0	0
20,94	25,77	1,04	0,0	5,99	0,0	24,78	4,04	0,00	0,00	0,00	0	0
20,95	25,77	1,04	0,0	5,99	0,0	24,78	4,04	0,00	0,00	0,00	0	0
20,96	25,20	1,09	0,0	5,98	0,0	23,12	4,33	0,00	0,00	0,00	0	0
20,97	25,04	1,08	0,0	5,95	0,0	23,19	4,31	0,00	0,00	0,00	0	0
20,98	25,04	1,09	0,0	5,92	0,0	22,97	4,35	0,00	0,00	0,00	0	0
20,99	25,04	1,09	0,0	5,92	0,0	22,97	4,35	0,00	0,00	0,00	0	0
21,00	24,78	1,12	0,0	5,81	0,0	22,13	4,52	0,00	0,00	0,00	0	0
21,01	24,67	1,13	0,0	5,80	0,0	21,83	4,58	0,00	0,00	0,00	0	0
21,02	24,57	1,12	0,0	5,79	0,0	21,94	4,56	0,00	0,00	0,00	0	0
21,03	24,36	1,12	0,0	5,79	0,0	21,75	4,60	0,00	0,00	0,00	0	0
21,04	24,36	1,12	0,0	5,79	0,0	21,75	4,60	0,00	0,00	0,00	0	0
21,05	25,04	1,18	0,0	5,69	0,0	21,22	4,71	0,00	0,00	0,00	0	0
21,06	25,14	1,22	0,0	5,57	0,0	20,61	4,85	0,00	0,00	0,00	0	0
21,07	24,83	1,28	0,0	5,57	0,0	19,40	5,16	0,00	0,00	0,00	0	0
21,08	24,83	1,28	0,0	5,57	0,0	19,40	5,16	0,00	0,00	0,00	0	0
21,09	24,15	1,30	0,0	5,62	0,0	18,58	5,38	0,00	0,00	0,00	0	0
21,10	24,41	1,29	0,0	5,60	0,0	18,92	5,28	0,00	0,00	0,00	0	0
21,11	24,41	1,30	0,0	5,63	0,0	18,78	5,33	0,00	0,00	0,00	0	0
21,12	24,41	1,30	0,0	5,63	0,0	18,78	5,33	0,00	0,00	0,00	0	0
21,13	24,31	1,31	0,0	5,38	0,0	18,56	5,39	0,00	0,00	0,00	0	0
21,14	24,10	1,32	0,0	5,32	0,0	18,26	5,48	0,00	0,00	0,00	0	0
21,15	23,73	1,32	0,0	5,29	0,0	17,98	5,56	0,00	0,00	0,00	0	0
21,16	23,37	1,32	0,0	5,25	0,0	17,70	5,65	0,00	0,00	0,00	0	0
21,17	23,37	1,32	0,0	5,25	0,0	17,70	5,65	0,00	0,00	0,00	0	0
21,18	23,00	1,30	0,0	5,16	0,0	17,69	5,65	0,00	0,00	0,00	0	0
21,19	23,11	1,29	0,0	5,13	0,0	17,91	5,58	0,00	0,00	0,00	0	0
21,20	23,05	1,29	0,0	5,11	0,0	17,87	5,60	0,00	0,00	0,00	0	0
21,21	23,05	1,29	0,0	5,11	0,0	17,87	5,60	0,00	0,00	0,00	0	0
21,22	22,74	1,27	0,0	5,07	0,0	17,91	5,58	0,00	0,00	0,00	0	0
21,23	22,74	1,28	0,0	5,01	0,0	17,77	5,63	0,00	0,00	0,00	0	0
21,24	22,53	1,29	0,0	4,99	0,0	17,47	5,73	0,00	0,00	0,00	0	0
21,25	22,43	1,29	0,0	5,01	0,0	17,39	5,75	0,00	0,00	0,00	0	0
21,26	22,43	1,29	0,0	5,01	0,0	17,39	5,75	0,00	0,00	0,00	0	0
21,27	22,48	1,24	0,0	4,99	0,0	18,13	5,52	0,00	0,00	0,00	0	0
21,28	22,48	1,23	0,0	4,94	0,0	18,28	5,47	0,00	0,00	0,00	0	0
21,29	22,32	1,23	0,0	4,88	0,0	18,15	5,51	0,00	0,00	0,00	0	0
21,30	22,32	1,23	0,0	4,88	0,0	18,15	5,51	0,00	0,00	0,00	0	0
21,31	22,01	1,23	0,0	4,92	0,0	17,89	5,59	0,00	0,00	0,00	0	0
21,32	22,22	1,21	0,0	4,99	0,0	18,36	5,45	0,00	0,00	0,00	0	0
21,33	22,69	1,20	0,0	5,03	0,0	18,91	5,29	0,00	0,00	0,00	0	0
21,34	22,69	1,20	0,0	5,03	0,0	18,91	5,29	0,00	0,00	0,00	0	0
21,35	23,37	1,17	0,0	5,15	0,0	19,97	5,01	0,00	0,00	0,00	0	0
21,36	23,68	1,16	0,0	5,21	0,0	20,41	4,90	0,00	0,00	0,00	0	0
21,37	23,84	1,15	0,0	5,16	0,0	20,73	4,82	0,00	0,00	0,00	0	0
21,38	23,78	1,14	0,0	5,10	0,0	20,86	4,79	0,00	0,00	0,00	0	0
21,39	23,78	1,14	0,0	5,10	0,0	20,86	4,79	0,00	0,00	0,00	0	0
21,40	23,78	1,13	0,0	4,89	0,0	21,04	4,75	0,00	0,00	0,00	0	0
21,41	23,47	1,12	0,0	4,81	0,0	20,96	4,77	0,00	0,00	0,00	0	0
21,42	23,21	1,11	0,0	4,66	0,0	20,91	4,78	0,00	0,00	0,00	0	0
21,43	23,21	1,11	0,0	4,66	0,0	20,91	4,78	0,00	0,00	0,00	0	0
21,44	22,01	1,10	0,0	4,45	0,0	20,01	5,00	0,00	0,00	0,00	0	0
21,45	21,96	1,11	0,0	4,50	0,0	19,78	5,05	0,00	0,00	0,00	0	0
21,46	22,11	1,11	0,0	4,55	0,0	19,92	5,02	0,00	0,00	0,00	0	0
21,47	22,11	1,11	0,0	4,55	0,0	19,92	5,02	0,00	0,00	0,00	0	0
21,48	22,74	1,16	0,0	4,60	0,0	19,60	5,10	0,00	0,00	0,00	0	0
21,49	22,95	1,18	0,0	4,65	0,0	19,45	5,14	0,00	0,00	0,00	0	0
21,50	23,21	1,19	0,0	4,69	0,0	19,50	5,13	0,00	0,00	0,00	0	0

21,51	23,21	1,19	0,0	4,69	0,0	19,50	5,13	0,00	0,00	0,00	0	0
21,52	23,78	1,24	0,0	4,73	0,0	19,18	5,21	0,00	0,00	0,00	0	0
21,53	23,68	1,26	0,0	4,77	0,0	18,79	5,32	0,00	0,00	0,00	0	0
21,54	23,73	1,27	0,0	4,83	0,0	18,69	5,35	0,00	0,00	0,00	0	0
21,55	23,73	1,27	0,0	4,83	0,0	18,69	5,35	0,00	0,00	0,00	0	0
21,56	24,05	1,23	0,0	4,88	0,0	19,55	5,11	0,00	0,00	0,00	0	0
21,57	24,15	1,20	0,0	4,91	0,0	20,13	4,97	0,00	0,00	0,00	0	0
21,58	24,20	1,17	0,0	4,94	0,0	20,68	4,83	0,00	0,00	0,00	0	0
21,59	24,20	1,17	0,0	4,94	0,0	20,68	4,83	0,00	0,00	0,00	0	0
21,60	23,31	0,95	0,0	4,82	0,0	24,54	4,08	0,00	0,00	0,00	0	0
21,61	23,31	0,95	0,0	4,82	0,0	24,54	4,08	0,00	0,00	0,00	0	0
21,62	23,31	0,95	0,0	4,82	0,0	24,54	4,08	0,00	0,00	0,00	0	0
21,63	23,26	1,12	0,0	6,59	0,0	20,77	4,82	0,00	0,00	0,00	0	0
21,64	22,95	1,12	0,0	6,52	0,0	20,49	4,88	0,00	0,00	0,00	0	0
21,65	22,79	1,12	0,0	6,49	0,0	20,35	4,91	0,00	0,00	0,00	0	0
21,66	22,79	1,12	0,0	6,49	0,0	20,35	4,91	0,00	0,00	0,00	0	0
21,67	22,11	1,12	0,0	6,53	0,0	19,74	5,07	0,00	0,00	0,00	0	0
21,68	21,90	1,10	0,0	6,53	0,0	19,91	5,02	0,00	0,00	0,00	0	0
21,69	21,80	1,08	0,0	6,49	0,0	20,19	4,95	0,00	0,00	0,00	0	0
21,70	21,80	1,07	0,0	6,43	0,0	20,37	4,91	0,00	0,00	0,00	0	0
21,71	21,80	1,07	0,0	6,43	0,0	20,37	4,91	0,00	0,00	0,00	0	0
21,72	21,28	1,02	0,0	6,33	0,0	20,86	4,79	0,00	0,00	0,00	0	0
21,73	21,22	1,00	0,0	6,34	0,0	21,22	4,71	0,00	0,00	0,00	0	0
21,74	21,28	0,96	0,0	6,41	0,0	22,17	4,51	0,00	0,00	0,00	0	0
21,75	21,28	0,96	0,0	6,41	0,0	22,17	4,51	0,00	0,00	0,00	0	0
21,76	21,59	0,87	0,0	6,51	0,0	24,82	4,03	0,00	0,00	0,00	0	0
21,77	21,69	0,86	0,0	6,52	0,0	25,22	3,96	0,00	0,00	0,00	0	0
21,78	21,75	0,84	0,0	6,49	0,0	25,89	3,86	0,00	0,00	0,00	0	0
21,79	21,85	0,82	0,0	6,48	0,0	26,65	3,75	0,00	0,00	0,00	0	0
21,80	21,85	0,82	0,0	6,48	0,0	26,65	3,75	0,00	0,00	0,00	0	0
21,81	22,01	0,80	0,0	6,38	0,0	27,51	3,63	0,00	0,00	0,00	0	0
21,82	21,90	0,79	0,0	6,31	0,0	27,72	3,61	0,00	0,00	0,00	0	0
21,83	21,80	0,80	0,0	6,26	0,0	27,25	3,67	0,00	0,00	0,00	0	0
21,84	21,80	0,80	0,0	6,26	0,0	27,25	3,67	0,00	0,00	0,00	0	0
21,85	21,59	0,82	0,0	6,19	0,0	26,33	3,80	0,00	0,00	0,00	0	0
21,86	21,48	0,82	0,0	6,12	0,0	26,20	3,82	0,00	0,00	0,00	0	0
21,87	21,33	0,82	0,0	6,06	0,0	26,01	3,84	0,00	0,00	0,00	0	0
21,88	21,33	0,82	0,0	6,06	0,0	26,01	3,84	0,00	0,00	0,00	0	0
21,89	20,91	0,83	0,0	5,92	0,0	25,19	3,97	0,00	0,00	0,00	0	0
21,90	21,01	0,83	0,0	5,92	0,0	25,31	3,95	0,00	0,00	0,00	0	0
21,91	21,17	0,84	0,0	5,91	0,0	25,20	3,97	0,00	0,00	0,00	0	0
21,92	21,22	0,85	0,0	5,86	0,0	24,96	4,01	0,00	0,00	0,00	0	0
21,93	21,22	0,85	0,0	5,86	0,0	24,96	4,01	0,00	0,00	0,00	0	0
21,94	20,91	0,89	0,0	5,64	0,0	23,49	4,26	0,00	0,00	0,00	0	0
21,95	20,70	0,90	0,0	5,57	0,0	23,00	4,35	0,00	0,00	0,00	0	0
21,96	20,44	0,91	0,0	5,49	0,0	22,46	4,45	0,00	0,00	0,00	0	0
21,97	20,44	0,91	0,0	5,49	0,0	22,46	4,45	0,00	0,00	0,00	0	0
21,98	20,49	0,90	0,0	5,49	0,0	22,77	4,39	0,00	0,00	0,00	0	0
21,99	20,60	0,90	0,0	5,52	0,0	22,89	4,37	0,00	0,00	0,00	0	0
22,00	20,60	0,90	0,0	5,52	0,0	22,89	4,37	0,00	0,00	0,00	0	0
22,01	20,81	0,89	0,0	5,66	0,0	23,38	4,28	0,00	0,00	0,00	0	0
22,02	20,81	0,89	0,0	5,68	0,0	23,38	4,28	0,00	0,00	0,00	0	0
22,03	20,75	0,89	0,0	5,65	0,0	23,31	4,29	0,00	0,00	0,00	0	0
22,04	20,54	0,88	0,0	5,60	0,0	23,34	4,28	0,00	0,00	0,00	0	0
22,05	20,54	0,88	0,0	5,60	0,0	23,34	4,28	0,00	0,00	0,00	0	0
22,06	19,81	0,86	0,0	5,48	0,0	23,03	4,34	0,00	0,00	0,00	0	0
22,07	19,55	0,84	0,0	5,45	0,0	23,27	4,30	0,00	0,00	0,00	0	0
22,08	19,34	0,82	0,0	5,45	0,0	23,59	4,24	0,00	0,00	0,00	0	0
22,09	19,34	0,82	0,0	5,45	0,0	23,59	4,24	0,00	0,00	0,00	0	0
22,10	18,56	0,78	0,0	5,56	0,0	23,79	4,20	0,00	0,00	0,00	0	0
22,11	18,40	0,75	0,0	5,60	0,0	24,53	4,08	0,00	0,00	0,00	0	0
22,12	18,50	0,73	0,0	5,74	0,0	25,34	3,95	0,00	0,00	0,00	0	0
22,13	18,50	0,73	0,0	5,74	0,0	25,34	3,95	0,00	0,00	0,00	0	0
22,14	18,92	0,67	0,0	5,88	0,0	28,24	3,54	0,00	0,00	0,00	0	0
22,15	18,71	0,66	0,0	5,88	0,0	28,35	3,53	0,00	0,00	0,00	0	0
22,16	18,35	0,64	0,0	5,86	0,0	28,67	3,49	0,00	0,00	0,00	0	0
22,17	18,35	0,64	0,0	5,86	0,0	28,67	3,49	0,00	0,00	0,00	0	0
22,18	17,88	0,59	0,0	5,80	0,0	30,31	3,30	0,00	0,00	0,00	0	0

22,19	17,83	0,58	0,0	5,79	0,0	30,74	3,25	0,00	0,00	0,00	0	0
22,20	17,83	0,59	0,0	5,83	0,0	30,22	3,31	0,00	0,00	0,00	0	0
22,21	17,83	0,59	0,0	5,83	0,0	30,22	3,31	0,00	0,00	0,00	0	0
22,22	18,50	0,57	0,0	6,30	0,0	32,46	3,08	0,00	0,00	0,00	0	0
22,23	19,45	0,55	0,0	6,61	0,0	35,36	2,83	0,00	0,00	0,00	0	0
22,24	21,01	0,53	0,0	7,03	0,0	39,64	2,52	0,00	0,00	0,00	0	0
22,25	21,01	0,53	0,0	7,03	0,0	39,64	2,52	0,00	0,00	0,00	0	0
22,26	27,81	0,56	0,0	7,93	0,0	49,66	2,01	0,00	0,00	0,00	0	0
22,27	30,27	0,57	0,0	7,55	0,0	53,11	1,88	0,00	0,00	0,00	0	0
22,28	32,88	0,60	0,0	6,94	0,0	54,80	1,82	0,00	0,00	0,00	0	0
22,29	34,97	0,65	0,0	5,87	0,0	53,80	1,86	0,00	0,00	0,00	0	0
22,30	34,97	0,65	0,0	5,87	0,0	53,80	1,86	0,00	0,00	0,00	0	0
22,31	38,47	0,85	0,0	2,70	0,0	45,26	2,21	0,00	0,00	0,00	0	0
22,32	39,21	0,89	0,0	2,26	0,0	44,06	2,27	0,00	0,00	0,00	0	0
22,33	39,52	0,91	0,0	1,92	0,0	43,43	2,30	0,00	0,00	0,00	0	0
22,34	39,52	0,91	0,0	1,92	0,0	43,43	2,30	0,00	0,00	0,00	0	0
22,35	38,37	0,95	0,0	1,01	0,0	40,39	2,48	0,00	0,00	0,00	0	0
22,36	38,00	0,95	0,0	0,84	0,0	40,00	2,50	0,00	0,00	0,00	0	0
22,37	38,11	0,96	0,0	0,73	0,0	39,70	2,52	0,00	0,00	0,00	0	0
22,38	38,79	0,97	0,0	0,67	0,0	39,99	2,50	0,00	0,00	0,00	0	0
22,39	38,79	0,97	0,0	0,67	0,0	39,99	2,50	0,00	0,00	0,00	0	0
22,40	43,02	1,01	0,0	0,63	0,0	42,59	2,35	0,00	0,00	0,00	0	0
22,41	44,69	0,97	0,0	0,60	0,0	46,07	2,17	0,00	0,00	0,00	0	0
22,42	46,73	0,93	0,0	0,57	0,0	50,25	1,99	0,00	0,00	0,00	0	0
22,43	46,73	0,93	0,0	0,57	0,0	50,25	1,99	0,00	0,00	0,00	0	0
22,44	51,23	0,97	0,0	0,59	0,0	52,81	1,89	0,00	0,00	0,00	0	0
22,45	52,48	0,99	0,0	0,59	0,0	53,01	1,89	0,00	0,00	0,00	0	0
22,46	53,69	0,98	0,0	0,60	0,0	54,79	1,83	0,00	0,00	0,00	0	0
22,47	54,63	0,91	0,0	0,62	0,0	60,03	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
22,48	55,78	0,81	0,0	0,66	0,0	68,86	1,45	0,00	0,00	0,00	0	0
22,49	55,78	0,81	0,0	0,66	0,0	68,86	1,45	0,00	0,00	0,00	0	0
22,50	60,22	0,55	0,0	0,71	0,0	109,49	0,91	0,00	0,00	0,00	0	0
22,51	61,11	0,52	0,0	0,71	0,0	117,52	0,85	0,00	0,00	0,00	0	0
22,52	62,15	0,51	0,0	0,72	0,0	121,86	0,82	0,00	0,00	0,00	0	0
22,53	62,15	0,51	0,0	0,72	0,0	121,86	0,82	0,00	0,00	0,00	0	0
22,54	62,99	0,52	0,0	0,76	0,0	121,13	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
22,55	62,94	0,54	0,0	0,77	0,0	116,56	0,86	0,00	0,00	0,00	0	0
22,56	62,68	0,55	0,0	0,77	0,0	113,96	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
22,57	62,68	0,55	0,0	0,77	0,0	113,96	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
22,58	62,00	0,57	0,0	0,78	0,0	108,77	0,92	0,00	0,00	0,00	0	0
22,59	62,00	0,57	0,0	0,78	0,0	108,77	0,92	0,00	0,00	0,00	0	0
22,60	43,49	0,26	0,0	0,69	0,0	167,27	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
22,61	43,49	0,26	0,0	0,69	0,0	167,27	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
22,62	43,49	0,26	0,0	0,69	0,0	167,27	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
22,63	41,19	0,25	0,0	0,71	0,0	164,76	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
22,64	41,19	0,25	0,0	0,71	0,0	164,76	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
22,65	41,19	0,25	0,0	0,71	0,0	164,76	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
22,66	58,18	0,30	0,0	1,90	0,0	193,93	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
22,67	58,55	0,29	0,0	1,67	0,0	201,90	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
22,68	58,55	0,29	0,0	1,67	0,0	201,90	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
22,69	58,29	0,32	0,0	1,13	0,0	182,16	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
22,70	58,29	0,33	0,0	1,08	0,0	176,64	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
22,71	58,08	0,33	0,0	1,02	0,0	176,00	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
22,72	57,66	0,33	0,0	0,98	0,0	174,73	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
22,73	57,66	0,33	0,0	0,98	0,0	174,73	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
22,74	57,03	0,34	0,0	1,02	0,0	167,74	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
22,75	56,82	0,35	0,0	1,02	0,0	162,34	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
22,76	56,46	0,35	0,0	1,03	0,0	161,31	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
22,77	56,46	0,35	0,0	1,03	0,0	161,31	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
22,78	55,41	0,29	0,0	1,03	0,0	191,07	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
22,79	54,84	0,28	0,0	1,02	0,0	195,86	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
22,80	54,26	0,27	0,0	1,02	0,0	200,96	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
22,81	53,79	0,26	0,0	1,02	0,0	206,88	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
22,82	53,79	0,26	0,0	1,02	0,0	206,88	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
22,83	52,69	0,24	0,0	1,01	0,0	219,54	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
22,84	52,33	0,24	0,0	1,02	0,0	218,04	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
22,85	52,06	0,23	0,0	1,02	0,0	226,35	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
22,86	52,06	0,23	0,0	1,02	0,0	226,35	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0

22,87	52,64	0,24	0,0	1,04	0,0	219,33	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
22,88	53,21	0,25	0,0	1,05	0,0	212,84	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
22,89	53,63	0,27	0,0	1,05	0,0	198,63	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
22,90	53,63	0,27	0,0	1,05	0,0	198,63	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
22,91	55,41	0,30	0,0	1,06	0,0	184,70	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
22,92	55,72	0,31	0,0	1,07	0,0	179,74	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
22,93	56,14	0,31	0,0	1,09	0,0	181,10	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
22,94	56,51	0,31	0,0	1,10	0,0	182,29	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
22,95	56,51	0,31	0,0	1,10	0,0	182,29	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
22,96	57,19	0,29	0,0	1,13	0,0	197,21	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
22,97	57,50	0,28	0,0	1,14	0,0	205,36	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
22,98	57,71	0,27	0,0	1,14	0,0	213,74	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
22,99	57,71	0,27	0,0	1,14	0,0	213,74	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
23,00	57,55	0,26	0,0	1,15	0,0	221,35	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
23,01	57,24	0,26	0,0	1,16	0,0	220,15	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
23,02	56,98	0,27	0,0	1,16	0,0	211,04	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
23,03	56,98	0,27	0,0	1,16	0,0	211,04	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
23,04	56,04	0,26	0,0	1,17	0,0	215,54	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
23,05	55,83	0,27	0,0	1,17	0,0	206,78	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
23,06	55,46	0,27	0,0	1,17	0,0	205,41	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
23,07	54,94	0,28	0,0	1,17	0,0	196,21	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
23,08	54,94	0,28	0,0	1,17	0,0	196,21	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
23,09	53,32	0,30	0,0	1,15	0,0	177,73	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
23,10	52,69	0,31	0,0	1,15	0,0	169,97	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
23,11	52,22	0,31	0,0	1,15	0,0	168,45	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
23,12	52,22	0,31	0,0	1,15	0,0	168,45	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
23,13	51,44	0,36	0,0	1,13	0,0	142,89	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
23,14	50,44	0,41	0,0	1,11	0,0	123,02	0,81	0,00	0,00	0,00	0	0
23,15	49,71	0,46	0,0	1,09	0,0	108,07	0,93	0,00	0,00	0,00	0	0
23,16	49,71	0,46	0,0	1,09	0,0	108,07	0,93	0,00	0,00	0,00	0	0
23,17	48,04	0,57	0,0	1,07	0,0	84,28	1,19	0,00	0,00	0,00	0	0
23,18	47,88	0,55	0,0	1,07	0,0	87,05	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
23,19	47,62	0,53	0,0	1,07	0,0	89,85	1,11	0,00	0,00	0,00	0	0
23,20	47,15	0,52	0,0	1,08	0,0	90,67	1,10	0,00	0,00	0,00	0	0
23,21	47,15	0,52	0,0	1,08	0,0	90,67	1,10	0,00	0,00	0,00	0	0
23,22	46,31	0,37	0,0	1,11	0,0	125,16	0,80	0,00	0,00	0,00	0	0
23,23	46,47	0,32	0,0	1,11	0,0	145,22	0,69	0,00	0,00	0,00	0	0
23,24	46,99	0,30	0,0	1,12	0,0	156,63	0,64	0,00	0,00	0,00	0	0
23,25	46,99	0,30	0,0	1,12	0,0	156,63	0,64	0,00	0,00	0,00	0	0
23,26	47,62	0,35	0,0	1,11	0,0	136,06	0,73	0,00	0,00	0,00	0	0
23,27	47,78	0,38	0,0	1,11	0,0	125,74	0,80	0,00	0,00	0,00	0	0
23,28	47,73	0,40	0,0	1,11	0,0	119,33	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
23,29	47,73	0,40	0,0	1,11	0,0	119,33	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
23,30	47,57	0,42	0,0	1,11	0,0	113,26	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
23,31	47,67	0,42	0,0	1,12	0,0	113,50	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
23,32	48,14	0,39	0,0	1,14	0,0	123,44	0,81	0,00	0,00	0,00	0	0
23,33	48,14	0,39	0,0	1,14	0,0	123,44	0,81	0,00	0,00	0,00	0	0
23,34	50,03	0,29	0,0	1,18	0,0	172,52	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
23,35	50,55	0,27	0,0	1,19	0,0	187,22	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
23,36	51,02	0,26	0,0	1,20	0,0	196,23	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
23,37	51,02	0,26	0,0	1,20	0,0	196,23	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
23,38	51,44	0,25	0,0	1,20	0,0	205,76	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
23,39	51,75	0,27	0,0	1,20	0,0	191,67	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
23,40	51,75	0,27	0,0	1,20	0,0	191,67	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
23,41	50,76	0,38	0,0	1,16	0,0	133,58	0,75	0,00	0,00	0,00	0	0
23,42	50,50	0,43	0,0	1,15	0,0	117,44	0,85	0,00	0,00	0,00	0	0
23,43	50,44	0,49	0,0	1,15	0,0	102,94	0,97	0,00	0,00	0,00	0	0
23,44	50,44	0,49	0,0	1,15	0,0	102,94	0,97	0,00	0,00	0,00	0	0
23,45	52,90	0,59	0,0	1,18	0,0	89,66	1,12	0,00	0,00	0,00	0	0
23,46	54,10	0,61	0,0	1,20	0,0	88,69	1,13	0,00	0,00	0,00	0	0
23,47	55,41	0,60	0,0	1,24	0,0	92,35	1,08	0,00	0,00	0,00	0	0
23,48	55,41	0,60	0,0	1,24	0,0	92,35	1,08	0,00	0,00	0,00	0	0
23,49	61,47	0,47	0,0	1,33	0,0	130,79	0,76	0,00	0,00	0,00	0	0
23,50	63,62	0,45	0,0	1,34	0,0	141,38	0,71	0,00	0,00	0,00	0	0
23,51	65,19	0,45	0,0	1,35	0,0	144,87	0,69	0,00	0,00	0,00	0	0
23,52	65,19	0,45	0,0	1,35	0,0	144,87	0,69	0,00	0,00	0,00	0	0
23,53	67,69	0,50	0,0	1,37	0,0	135,38	0,74	0,00	0,00	0,00	0	0
23,54	68,22	0,52	0,0	1,38	0,0	131,19	0,76	0,00	0,00	0,00	0	0

23,55	68,53	0,51	0,0	1,39	0,0	134,37	0,74	0,00	0,00	0,00	0	0
23,56	68,53	0,51	0,0	1,39	0,0	134,37	0,74	0,00	0,00	0,00	0	0
23,57	68,64	0,47	0,0	1,41	0,0	146,04	0,68	0,00	0,00	0,00	0	0
23,58	68,69	0,43	0,0	1,42	0,0	159,74	0,63	0,00	0,00	0,00	0	0
23,59	68,69	0,43	0,0	1,42	0,0	159,74	0,63	0,00	0,00	0,00	0	0
23,60	68,11	0,27	0,0	1,44	0,0	252,26	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
23,61	67,90	0,25	0,0	1,45	0,0	271,60	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
23,62	68,11	0,25	0,0	1,45	0,0	272,44	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
23,63	68,11	0,25	0,0	1,45	0,0	272,44	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
23,64	68,11	0,25	0,0	1,45	0,0	272,44	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
23,65	70,31	0,21	0,0	2,09	0,0	334,81	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
23,66	70,31	0,21	0,0	2,09	0,0	334,81	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
23,67	74,54	0,27	0,0	2,01	0,0	276,07	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
23,68	76,16	0,29	0,0	2,02	0,0	262,62	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
23,69	76,16	0,29	0,0	2,02	0,0	262,62	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
23,70	80,24	0,31	0,0	2,00	0,0	258,84	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
23,71	81,44	0,31	0,0	1,98	0,0	262,71	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
23,72	82,49	0,30	0,0	1,97	0,0	274,97	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
23,73	82,49	0,30	0,0	1,97	0,0	274,97	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
23,74	83,43	0,30	0,0	1,94	0,0	278,10	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
23,75	82,96	0,28	0,0	1,93	0,0	296,29	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
23,76	82,44	0,28	0,0	1,92	0,0	294,43	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
23,77	81,55	0,27	0,0	1,91	0,0	302,04	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
23,78	81,55	0,27	0,0	1,91	0,0	302,04	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
23,79	77,00	0,23	0,0	1,83	0,0	334,78	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
23,80	74,80	0,23	0,0	1,81	0,0	325,22	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
23,81	72,50	0,21	0,0	1,78	0,0	345,24	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
23,82	72,50	0,21	0,0	1,78	0,0	345,24	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
23,83	65,39	0,17	0,0	1,70	0,0	384,65	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
23,84	63,36	0,16	0,0	1,68	0,0	396,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0	0
23,85	63,36	0,16	0,0	1,68	0,0	396,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0	0
23,86	59,02	0,17	0,0	1,65	0,0	347,18	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
23,87	58,55	0,17	0,0	1,65	0,0	344,41	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
23,88	58,39	0,18	0,0	1,66	0,0	324,39	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
23,89	58,86	0,19	0,0	1,68	0,0	309,79	0,32	0,00	0,00	0,00	0	0
23,90	58,86	0,19	0,0	1,68	0,0	309,79	0,32	0,00	0,00	0,00	0	0
23,91	62,57	0,22	0,0	1,75	0,0	284,41	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
23,92	64,45	0,23	0,0	1,77	0,0	280,22	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
23,93	66,13	0,25	0,0	1,79	0,0	264,52	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
23,94	66,13	0,25	0,0	1,79	0,0	264,52	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
23,95	72,40	0,28	0,0	1,86	0,0	258,57	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
23,96	74,33	0,28	0,0	1,87	0,0	265,46	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
23,97	76,11	0,28	0,0	1,90	0,0	271,82	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
23,98	76,11	0,28	0,0	1,90	0,0	271,82	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
23,99	80,14	0,28	0,0	1,97	0,0	286,21	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
24,00	80,66	0,28	0,0	1,98	0,0	288,07	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
24,01	80,87	0,27	0,0	2,00	0,0	299,52	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
24,02	80,87	0,27	0,0	2,00	0,0	299,52	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
24,03	81,86	0,22	0,0	2,04	0,0	372,09	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
24,04	82,44	0,20	0,0	2,05	0,0	412,20	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
24,05	83,17	0,19	0,0	2,08	0,0	437,74	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
24,06	83,17	0,19	0,0	2,08	0,0	437,74	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
24,07	86,77	0,19	0,0	2,15	0,0	456,68	0,22	0,00	0,00	0,00	0	0
24,08	88,08	0,20	0,0	2,09	0,0	440,40	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
24,09	89,55	0,20	0,0	2,04	0,0	447,75	0,22	0,00	0,00	0,00	0	0
24,10	89,55	0,20	0,0	2,04	0,0	447,75	0,22	0,00	0,00	0,00	0	0
24,11	94,51	0,23	0,0	1,82	0,0	410,91	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
24,12	96,45	0,24	0,0	1,78	0,0	401,88	0,25	0,00	0,00	0,00	0	0
24,13	98,22	0,24	0,0	1,75	0,0	409,25	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
24,14	98,22	0,24	0,0	1,75	0,0	409,25	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
24,15	104,50	0,23	0,0	1,55	0,0	454,35	0,22	0,00	0,00	0,00	0	0
24,16	106,85	0,23	0,0	1,46	0,0	464,57	0,22	0,00	0,00	0,00	0	0
24,17	109,41	0,23	0,0	1,50	0,0	475,70	0,21	0,00	0,00	0,00	0	0
24,18	109,41	0,23	0,0	1,50	0,0	475,70	0,21	0,00	0,00	0,00	0	0
24,19	116,88	0,21	0,0	1,51	0,0	556,57	0,18	0,00	0,00	0,00	0	0
24,20	119,29	0,21	0,0	1,39	0,0	568,05	0,18	0,00	0,00	0,00	0	0
24,21	121,38	0,20	0,0	1,35	0,0	606,90	0,16	0,00	0,00	0,00	0	0
24,22	121,38	0,20	0,0	1,35	0,0	606,90	0,16	0,00	0,00	0,00	0	0

24,23	125,46	0,20	0,0	1,33	0,0	627,30	0,16	0,00	0,00	0,00	0	0
24,24	126,50	0,21	0,0	1,34	0,0	602,38	0,17	0,00	0,00	0,00	0	0
24,25	127,65	0,21	0,0	1,38	0,0	607,86	0,16	0,00	0,00	0,00	0	0
24,26	127,65	0,21	0,0	1,38	0,0	607,86	0,16	0,00	0,00	0,00	0	0
24,27	131,89	0,23	0,0	1,47	0,0	573,43	0,17	0,00	0,00	0,00	0	0
24,28	133,19	0,23	0,0	1,50	0,0	579,09	0,17	0,00	0,00	0,00	0	0
24,29	133,19	0,23	0,0	1,50	0,0	579,09	0,17	0,00	0,00	0,00	0	0
24,30	135,13	0,26	0,0	1,57	0,0	519,73	0,19	0,00	0,00	0,00	0	0
24,31	134,45	0,27	0,0	1,58	0,0	497,96	0,20	0,00	0,00	0,00	0	0
24,32	133,04	0,28	0,0	1,59	0,0	475,14	0,21	0,00	0,00	0,00	0	0
24,33	133,04	0,28	0,0	1,59	0,0	475,14	0,21	0,00	0,00	0,00	0	0
24,34	128,02	0,29	0,0	1,60	0,0	441,45	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
24,35	126,50	0,30	0,0	1,62	0,0	421,67	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
24,36	125,04	0,30	0,0	1,63	0,0	416,80	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
24,37	125,04	0,30	0,0	1,63	0,0	416,80	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
24,38	121,01	0,31	0,0	1,66	0,0	390,35	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
24,39	119,65	0,31	0,0	1,67	0,0	385,97	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
24,40	119,65	0,31	0,0	1,67	0,0	385,97	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
24,41	112,28	0,32	0,0	1,67	0,0	350,88	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
24,42	108,63	0,32	0,0	1,66	0,0	339,47	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
24,43	105,12	0,32	0,0	1,64	0,0	328,50	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
24,44	105,12	0,32	0,0	1,64	0,0	328,50	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
24,45	96,39	0,34	0,0	1,63	0,0	283,50	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
24,46	94,41	0,34	0,0	1,63	0,0	277,68	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
24,47	94,41	0,34	0,0	1,63	0,0	277,68	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
24,48	88,76	0,35	0,0	1,64	0,0	253,60	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
24,49	86,83	0,35	0,0	1,64	0,0	248,09	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
24,50	84,89	0,35	0,0	1,64	0,0	242,54	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
24,51	83,06	0,35	0,0	1,64	0,0	237,31	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
24,52	83,06	0,35	0,0	1,64	0,0	237,31	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
24,53	77,68	0,35	0,0	1,64	0,0	221,94	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
24,54	76,58	0,35	0,0	1,64	0,0	218,80	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
24,55	76,58	0,35	0,0	1,64	0,0	218,80	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
24,56	73,71	0,33	0,0	1,66	0,0	223,36	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
24,57	72,45	0,32	0,0	1,65	0,0	226,41	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
24,58	71,09	0,32	0,0	1,65	0,0	222,16	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
24,59	71,09	0,32	0,0	1,65	0,0	222,16	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
24,60	66,86	0,30	0,0	1,63	0,0	222,87	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
24,61	65,71	0,29	0,0	1,63	0,0	226,59	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
24,62	64,77	0,29	0,0	1,64	0,0	223,34	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
24,63	64,77	0,29	0,0	1,64	0,0	223,34	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
24,64	64,77	0,29	0,0	1,64	0,0	223,34	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
24,65	64,77	0,29	0,0	1,64	0,0	223,34	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
24,66	67,49	0,23	0,0	1,80	0,0	293,43	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
24,67	67,49	0,23	0,0	1,80	0,0	293,43	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
24,68	68,64	0,23	0,0	1,70	0,0	298,43	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
24,69	68,37	0,23	0,0	1,70	0,0	297,26	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
24,70	67,96	0,23	0,0	1,70	0,0	295,48	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
24,71	67,96	0,23	0,0	1,70	0,0	295,48	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
24,72	66,28	0,23	0,0	1,69	0,0	288,17	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
24,73	65,55	0,23	0,0	1,69	0,0	285,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
24,74	64,92	0,23	0,0	1,69	0,0	282,26	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
24,75	64,92	0,23	0,0	1,69	0,0	282,26	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
24,76	60,95	0,24	0,0	1,62	0,0	253,96	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
24,77	58,44	0,25	0,0	1,58	0,0	233,76	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
24,78	58,44	0,25	0,0	1,58	0,0	233,76	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
24,79	48,41	0,29	0,0	1,39	0,0	166,93	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
24,80	43,86	0,31	0,0	1,33	0,0	141,48	0,71	0,00	0,00	0,00	0	0
24,81	43,86	0,31	0,0	1,33	0,0	141,48	0,71	0,00	0,00	0,00	0	0
24,82	31,42	0,43	0,0	1,29	0,0	73,07	1,37	0,00	0,00	0,00	0	0
24,83	29,27	0,47	0,0	1,31	0,0	62,28	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
24,84	29,27	0,47	0,0	1,31	0,0	62,28	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
24,85	24,62	0,62	0,0	1,75	0,0	39,71	2,52	0,00	0,00	0,00	0	0
24,86	23,00	0,70	0,0	1,91	0,0	32,86	3,04	0,00	0,00	0,00	0	0
24,87	23,00	0,70	0,0	1,91	0,0	32,86	3,04	0,00	0,00	0,00	0	0
24,88	18,35	0,89	0,0	3,46	0,0	20,62	4,85	0,00	0,00	0,00	0	0
24,89	17,15	0,93	0,0	3,82	0,0	18,44	5,42	0,00	0,00	0,00	0	0
24,90	17,15	0,93	0,0	3,82	0,0	18,44	5,42	0,00	0,00	0,00	0	0

24,91	16,26	0,90	0,0	4,85	0,0	18,07	5,54	0,00	0,00	0,00	0	0
24,92	16,15	0,89	0,0	5,03	0,0	18,15	5,51	0,00	0,00	0,00	0	0
24,93	16,10	0,88	0,0	5,19	0,0	18,30	5,47	0,00	0,00	0,00	0	0
24,94	16,10	0,88	0,0	5,19	0,0	18,30	5,47	0,00	0,00	0,00	0	0
24,95	15,94	0,82	0,0	5,44	0,0	19,44	5,14	0,00	0,00	0,00	0	0
24,96	15,89	0,80	0,0	5,48	0,0	19,86	5,03	0,00	0,00	0,00	0	0
24,97	15,89	0,80	0,0	5,48	0,0	19,86	5,03	0,00	0,00	0,00	0	0
24,98	15,68	0,70	0,0	5,49	0,0	22,40	4,46	0,00	0,00	0,00	0	0
24,99	15,53	0,67	0,0	5,55	0,0	23,18	4,31	0,00	0,00	0,00	0	0
25,00	15,53	0,67	0,0	5,55	0,0	23,18	4,31	0,00	0,00	0,00	0	0
25,01	15,11	0,52	0,0	5,61	0,0	29,06	3,44	0,00	0,00	0,00	0	0
25,02	15,11	0,52	0,0	5,61	0,0	29,06	3,44	0,00	0,00	0,00	0	0
25,03	14,90	0,37	0,0	5,60	0,0	40,27	2,48	0,00	0,00	0,00	0	0
25,04	14,79	0,35	0,0	5,65	0,0	42,26	2,37	0,00	0,00	0,00	0	0
25,05	14,79	0,35	0,0	5,65	0,0	42,26	2,37	0,00	0,00	0,00	0	0
25,06	14,95	0,34	0,0	5,80	0,0	43,97	2,27	0,00	0,00	0,00	0	0
25,07	15,05	0,36	0,0	5,85	0,0	41,81	2,39	0,00	0,00	0,00	0	0
25,08	15,05	0,36	0,0	5,85	0,0	41,81	2,39	0,00	0,00	0,00	0	0
25,09	15,42	0,38	0,0	6,04	0,0	40,58	2,46	0,00	0,00	0,00	0	0
25,10	15,63	0,38	0,0	6,14	0,0	41,13	2,43	0,00	0,00	0,00	0	0
25,11	15,63	0,38	0,0	6,14	0,0	41,13	2,43	0,00	0,00	0,00	0	0
25,12	16,36	0,38	0,0	6,26	0,0	43,05	2,32	0,00	0,00	0,00	0	0
25,13	16,62	0,38	0,0	6,08	0,0	43,74	2,29	0,00	0,00	0,00	0	0
25,14	16,62	0,38	0,0	6,08	0,0	43,74	2,29	0,00	0,00	0,00	0	0
25,15	16,73	0,41	0,0	5,80	0,0	40,80	2,45	0,00	0,00	0,00	0	0
25,16	16,68	0,42	0,0	5,67	0,0	39,71	2,52	0,00	0,00	0,00	0	0
25,17	16,68	0,42	0,0	5,67	0,0	39,71	2,52	0,00	0,00	0,00	0	0
25,18	16,83	0,45	0,0	5,28	0,0	37,40	2,67	0,00	0,00	0,00	0	0
25,19	16,88	0,47	0,0	5,26	0,0	35,91	2,78	0,00	0,00	0,00	0	0
25,20	16,88	0,47	0,0	5,26	0,0	35,91	2,78	0,00	0,00	0,00	0	0
25,21	16,62	0,53	0,0	5,28	0,0	31,36	3,19	0,00	0,00	0,00	0	0
25,22	16,57	0,55	0,0	5,33	0,0	30,13	3,32	0,00	0,00	0,00	0	0
25,23	16,57	0,55	0,0	5,33	0,0	30,13	3,32	0,00	0,00	0,00	0	0
25,24	16,78	0,58	0,0	5,10	0,0	28,93	3,46	0,00	0,00	0,00	0	0
25,25	16,73	0,60	0,0	5,02	0,0	27,88	3,59	0,00	0,00	0,00	0	0
25,26	16,57	0,62	0,0	4,99	0,0	26,73	3,74	0,00	0,00	0,00	0	0
25,27	16,57	0,62	0,0	4,99	0,0	26,73	3,74	0,00	0,00	0,00	0	0
25,28	16,31	0,65	0,0	4,88	0,0	25,09	3,99	0,00	0,00	0,00	0	0
25,29	16,41	0,65	0,0	4,93	0,0	25,25	3,96	0,00	0,00	0,00	0	0
25,30	16,41	0,65	0,0	4,93	0,0	25,25	3,96	0,00	0,00	0,00	0	0
25,31	16,88	0,64	0,0	5,13	0,0	26,38	3,79	0,00	0,00	0,00	0	0
25,32	16,62	0,63	0,0	5,13	0,0	26,38	3,79	0,00	0,00	0,00	0	0
25,33	16,31	0,62	0,0	5,17	0,0	26,31	3,80	0,00	0,00	0,00	0	0
25,34	16,31	0,62	0,0	5,17	0,0	26,31	3,80	0,00	0,00	0,00	0	0
25,35	16,10	0,57	0,0	5,07	0,0	28,25	3,54	0,00	0,00	0,00	0	0
25,36	16,10	0,57	0,0	5,07	0,0	28,25	3,54	0,00	0,00	0,00	0	0
25,37	15,11	0,55	0,0	4,76	0,0	27,47	3,64	0,00	0,00	0,00	0	0
25,38	15,05	0,54	0,0	4,85	0,0	27,87	3,59	0,00	0,00	0,00	0	0
25,39	14,85	0,53	0,0	4,83	0,0	28,02	3,57	0,00	0,00	0,00	0	0
25,40	14,85	0,53	0,0	4,83	0,0	28,02	3,57	0,00	0,00	0,00	0	0
25,41	14,85	0,47	0,0	4,89	0,0	31,60	3,16	0,00	0,00	0,00	0	0
25,42	14,85	0,46	0,0	4,94	0,0	32,28	3,10	0,00	0,00	0,00	0	0
25,43	14,85	0,46	0,0	4,94	0,0	32,28	3,10	0,00	0,00	0,00	0	0
25,44	15,21	0,44	0,0	5,03	0,0	34,57	2,89	0,00	0,00	0,00	0	0
25,45	15,42	0,45	0,0	5,06	0,0	34,27	2,92	0,00	0,00	0,00	0	0
25,46	15,63	0,45	0,0	5,01	0,0	34,73	2,88	0,00	0,00	0,00	0	0
25,47	15,63	0,45	0,0	5,01	0,0	34,73	2,88	0,00	0,00	0,00	0	0
25,48	16,10	0,48	0,0	4,94	0,0	33,54	2,98	0,00	0,00	0,00	0	0
25,49	16,36	0,50	0,0	4,90	0,0	32,72	3,06	0,00	0,00	0,00	0	0
25,50	16,36	0,50	0,0	4,90	0,0	32,72	3,06	0,00	0,00	0,00	0	0
25,51	17,04	0,54	0,0	4,75	0,0	31,56	3,17	0,00	0,00	0,00	0	0
25,52	17,04	0,55	0,0	4,67	0,0	30,98	3,23	0,00	0,00	0,00	0	0
25,53	16,83	0,58	0,0	4,60	0,0	29,02	3,45	0,00	0,00	0,00	0	0
25,54	16,83	0,58	0,0	4,60	0,0	29,02	3,45	0,00	0,00	0,00	0	0
25,55	16,94	0,63	0,0	4,64	0,0	26,89	3,72	0,00	0,00	0,00	0	0
25,56	16,99	0,64	0,0	4,54	0,0	26,55	3,77	0,00	0,00	0,00	0	0
25,57	16,99	0,64	0,0	4,54	0,0	26,55	3,77	0,00	0,00	0,00	0	0
25,58	17,35	0,68	0,0	4,50	0,0	25,51	3,92	0,00	0,00	0,00	0	0

25,59	17,56	0,70	0,0	4,46	0,0	25,09	3,99	0,00	0,00	0,00	0	0
25,60	17,62	0,72	0,0	4,44	0,0	24,47	4,09	0,00	0,00	0,00	0	0
25,61	17,62	0,72	0,0	4,44	0,0	24,47	4,09	0,00	0,00	0,00	0	0
25,62	17,62	0,72	0,0	4,44	0,0	24,47	4,09	0,00	0,00	0,00	0	0
25,63	17,62	0,72	0,0	4,44	0,0	24,47	4,09	0,00	0,00	0,00	0	0
25,64	16,41	0,75	0,0	5,98	0,0	21,88	4,57	0,00	0,00	0,00	0	0
25,65	16,57	0,75	0,0	5,89	0,0	22,09	4,53	0,00	0,00	0,00	0	0
25,66	16,57	0,75	0,0	5,89	0,0	22,09	4,53	0,00	0,00	0,00	0	0
25,67	16,88	0,74	0,0	5,77	0,0	22,81	4,38	0,00	0,00	0,00	0	0
25,68	17,04	0,73	0,0	5,65	0,0	23,34	4,28	0,00	0,00	0,00	0	0
25,69	17,04	0,73	0,0	5,65	0,0	23,34	4,28	0,00	0,00	0,00	0	0
25,70	17,30	0,71	0,0	5,85	0,0	24,37	4,10	0,00	0,00	0,00	0	0
25,71	17,30	0,69	0,0	5,95	0,0	25,07	3,99	0,00	0,00	0,00	0	0
25,72	17,25	0,67	0,0	5,99	0,0	25,75	3,88	0,00	0,00	0,00	0	0
25,73	17,25	0,67	0,0	5,99	0,0	25,75	3,88	0,00	0,00	0,00	0	0
25,74	17,67	0,60	0,0	5,88	0,0	29,45	3,40	0,00	0,00	0,00	0	0
25,75	17,77	0,59	0,0	5,56	0,0	30,12	3,32	0,00	0,00	0,00	0	0
25,76	17,77	0,59	0,0	5,56	0,0	30,12	3,32	0,00	0,00	0,00	0	0
25,77	17,04	0,63	0,0	5,15	0,0	27,05	3,70	0,00	0,00	0,00	0	0
25,78	16,99	0,65	0,0	5,10	0,0	26,14	3,83	0,00	0,00	0,00	0	0
25,79	16,99	0,65	0,0	5,10	0,0	26,14	3,83	0,00	0,00	0,00	0	0
25,80	16,68	0,72	0,0	5,57	0,0	23,17	4,32	0,00	0,00	0,00	0	0
25,81	16,62	0,72	0,0	5,73	0,0	23,08	4,33	0,00	0,00	0,00	0	0
25,82	16,62	0,72	0,0	5,84	0,0	23,08	4,33	0,00	0,00	0,00	0	0
25,83	16,62	0,72	0,0	5,84	0,0	23,08	4,33	0,00	0,00	0,00	0	0
25,84	16,36	0,72	0,0	5,98	0,0	22,72	4,40	0,00	0,00	0,00	0	0
25,85	16,41	0,72	0,0	6,09	0,0	22,79	4,39	0,00	0,00	0,00	0	0
25,86	16,41	0,72	0,0	6,09	0,0	22,79	4,39	0,00	0,00	0,00	0	0
25,87	16,26	0,72	0,0	6,40	0,0	22,58	4,43	0,00	0,00	0,00	0	0
25,88	16,57	0,70	0,0	6,49	0,0	23,67	4,22	0,00	0,00	0,00	0	0
25,89	16,73	0,69	0,0	6,58	0,0	24,25	4,12	0,00	0,00	0,00	0	0
25,90	16,73	0,69	0,0	6,58	0,0	24,25	4,12	0,00	0,00	0,00	0	0
25,91	16,62	0,62	0,0	6,87	0,0	26,81	3,73	0,00	0,00	0,00	0	0
25,92	16,73	0,58	0,0	7,03	0,0	28,84	3,47	0,00	0,00	0,00	0	0
25,93	16,73	0,58	0,0	7,03	0,0	28,84	3,47	0,00	0,00	0,00	0	0
25,94	17,20	0,50	0,0	6,85	0,0	34,40	2,91	0,00	0,00	0,00	0	0
25,95	17,41	0,49	0,0	6,73	0,0	35,53	2,81	0,00	0,00	0,00	0	0
25,96	17,41	0,49	0,0	6,73	0,0	35,53	2,81	0,00	0,00	0,00	0	0
25,97	17,62	0,51	0,0	6,35	0,0	34,55	2,89	0,00	0,00	0,00	0	0
25,98	17,56	0,53	0,0	6,25	0,0	33,13	3,02	0,00	0,00	0,00	0	0
25,99	17,46	0,55	0,0	6,22	0,0	31,75	3,15	0,00	0,00	0,00	0	0
26,00	17,46	0,55	0,0	6,22	0,0	31,75	3,15	0,00	0,00	0,00	0	0
26,01	17,62	0,61	0,0	6,62	0,0	28,89	3,46	0,00	0,00	0,00	0	0
26,02	17,56	0,63	0,0	6,70	0,0	27,87	3,59	0,00	0,00	0,00	0	0
26,03	17,56	0,63	0,0	6,70	0,0	27,87	3,59	0,00	0,00	0,00	0	0
26,04	17,46	0,64	0,0	6,78	0,0	27,28	3,67	0,00	0,00	0,00	0	0
26,05	17,51	0,63	0,0	6,83	0,0	27,79	3,60	0,00	0,00	0,00	0	0
26,06	17,51	0,63	0,0	6,83	0,0	27,79	3,60	0,00	0,00	0,00	0	0
26,07	19,03	0,63	0,0	6,71	0,0	30,21	3,31	0,00	0,00	0,00	0	0
26,08	18,03	0,64	0,0	6,79	0,0	28,17	3,55	0,00	0,00	0,00	0	0
26,09	17,56	0,65	0,0	6,92	0,0	27,02	3,70	0,00	0,00	0,00	0	0
26,10	17,56	0,65	0,0	6,92	0,0	27,02	3,70	0,00	0,00	0,00	0	0
26,11	17,56	0,63	0,0	7,23	0,0	27,87	3,59	0,00	0,00	0,00	0	0
26,12	17,72	0,61	0,0	7,21	0,0	29,05	3,44	0,00	0,00	0,00	0	0
26,13	17,72	0,61	0,0	7,21	0,0	29,05	3,44	0,00	0,00	0,00	0	0
26,14	17,72	0,58	0,0	7,00	0,0	30,55	3,27	0,00	0,00	0,00	0	0
26,15	17,46	0,57	0,0	7,00	0,0	30,63	3,26	0,00	0,00	0,00	0	0
26,16	17,46	0,57	0,0	7,00	0,0	30,63	3,26	0,00	0,00	0,00	0	0
26,17	17,25	0,57	0,0	6,99	0,0	30,26	3,30	0,00	0,00	0,00	0	0
26,18	17,30	0,57	0,0	6,97	0,0	30,35	3,29	0,00	0,00	0,00	0	0
26,19	17,30	0,57	0,0	6,97	0,0	30,35	3,29	0,00	0,00	0,00	0	0
26,20	17,09	0,57	0,0	7,06	0,0	29,98	3,34	0,00	0,00	0,00	0	0
26,21	16,99	0,56	0,0	6,97	0,0	30,34	3,30	0,00	0,00	0,00	0	0
26,22	16,99	0,55	0,0	7,05	0,0	30,89	3,24	0,00	0,00	0,00	0	0
26,23	16,99	0,55	0,0	7,05	0,0	30,89	3,24	0,00	0,00	0,00	0	0
26,24	17,20	0,52	0,0	6,94	0,0	33,08	3,02	0,00	0,00	0,00	0	0
26,25	17,15	0,52	0,0	6,82	0,0	32,98	3,03	0,00	0,00	0,00	0	0
26,26	17,15	0,52	0,0	6,82	0,0	32,98	3,03	0,00	0,00	0,00	0	0

26,27	16,78	0,54	0,0	6,61	0,0	31,07	3,22	0,00	0,00	0,00	0	0
26,28	16,68	0,54	0,0	6,56	0,0	30,89	3,24	0,00	0,00	0,00	0	0
26,29	16,62	0,54	0,0	6,53	0,0	30,78	3,25	0,00	0,00	0,00	0	0
26,30	16,62	0,53	0,0	6,50	0,0	31,36	3,19	0,00	0,00	0,00	0	0
26,31	16,52	0,53	0,0	6,45	0,0	31,17	3,21	0,00	0,00	0,00	0	0
26,32	16,36	0,54	0,0	6,42	0,0	30,30	3,30	0,00	0,00	0,00	0	0
26,33	16,36	0,54	0,0	6,42	0,0	30,30	3,30	0,00	0,00	0,00	0	0
26,34	15,89	0,55	0,0	6,32	0,0	28,89	3,46	0,00	0,00	0,00	0	0
26,35	15,73	0,56	0,0	6,36	0,0	28,09	3,56	0,00	0,00	0,00	0	0
26,36	15,73	0,56	0,0	6,36	0,0	28,09	3,56	0,00	0,00	0,00	0	0
26,37	15,42	0,57	0,0	6,37	0,0	27,05	3,70	0,00	0,00	0,00	0	0
26,38	15,32	0,57	0,0	6,35	0,0	26,88	3,72	0,00	0,00	0,00	0	0
26,39	15,32	0,57	0,0	6,35	0,0	26,88	3,72	0,00	0,00	0,00	0	0
26,40	15,21	0,54	0,0	6,39	0,0	28,17	3,55	0,00	0,00	0,00	0	0
26,41	14,90	0,53	0,0	6,35	0,0	28,11	3,56	0,00	0,00	0,00	0	0
26,42	14,90	0,53	0,0	6,35	0,0	28,11	3,56	0,00	0,00	0,00	0	0
26,43	14,90	0,49	0,0	6,58	0,0	30,41	3,29	0,00	0,00	0,00	0	0
26,44	14,79	0,48	0,0	6,60	0,0	30,81	3,25	0,00	0,00	0,00	0	0
26,45	14,79	0,47	0,0	6,64	0,0	31,47	3,18	0,00	0,00	0,00	0	0
26,46	14,79	0,47	0,0	6,64	0,0	31,47	3,18	0,00	0,00	0,00	0	0
26,47	14,64	0,42	0,0	6,75	0,0	34,86	2,87	0,00	0,00	0,00	0	0
26,48	14,64	0,41	0,0	6,76	0,0	35,71	2,80	0,00	0,00	0,00	0	0
26,49	14,64	0,41	0,0	6,76	0,0	35,71	2,80	0,00	0,00	0,00	0	0
26,50	14,58	0,38	0,0	6,82	0,0	38,37	2,61	0,00	0,00	0,00	0	0
26,51	14,58	0,37	0,0	6,86	0,0	39,41	2,54	0,00	0,00	0,00	0	0
26,52	14,58	0,37	0,0	6,86	0,0	39,41	2,54	0,00	0,00	0,00	0	0
26,53	14,53	0,35	0,0	6,83	0,0	41,51	2,41	0,00	0,00	0,00	0	0
26,54	14,48	0,35	0,0	6,82	0,0	41,37	2,42	0,00	0,00	0,00	0	0
26,55	14,48	0,35	0,0	6,82	0,0	41,37	2,42	0,00	0,00	0,00	0	0
26,56	14,43	0,34	0,0	6,83	0,0	42,44	2,36	0,00	0,00	0,00	0	0
26,57	14,43	0,34	0,0	6,83	0,0	42,44	2,36	0,00	0,00	0,00	0	0

PROVA ...P2

Strumento utilizzato... PAGANI 200 kN (CPTU)
Prova eseguita in data 31/01/2018
Profondità prova 32,88
mt
Falda Nr. 1: Quota iniziale=1,55 Quota finale=32,88 mt

RESISTENZE / LITOLOGIE

Prof. Profondità a partire dal piano campagna (m);
qc Resistenza punta (Kg/cm²);
fs Resistenza laterale (Kg/cm²);
Speed Velocità di avanzamento punta (cm/s)
Tilt Inclinazione (°)
Fr fs/qcx100 (Schmertmann)
qcn qc normalizzata (Kg/cm²);
fsn fs normalizzato (Kg/cm²);
U2 Pressione neutrale intorno al cono (Kg/cm²);
Uo Pressione neutrale (Kg/cm²);
Ip Indice di tipo strato
Fc Contenuto in materiale fine (%)

Prof.	qc	fs	Speed	U2	Tilt	qc/fs	Fr	Uo	qcn	fsn	Ip	FC%
0,01	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0	0		
0,02	0,05	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	
0,03	0,05	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	
0,04	1,05	0,00	0,0	0,01	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	
0,05	2,40	0,00	0,0	0,02	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	
0,06	2,40	0,00	0,0	0,02	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	
0,07	3,61	0,00	0,0	0,03	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	
0,08	3,82	0,00	0,0	0,03	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	
0,09	3,82	0,00	0,0	0,03	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	
0,10	4,13	0,00	0,0	0,04	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	
0,11	4,18	0,00	0,0	0,04	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	
0,12	4,18	0,00	0,0	0,04	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	
0,13	4,29	0,01	0,0	0,04	0,0	429,00	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
0,14	4,34	0,01	0,0	0,04	0,0	434,00	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
0,15	4,34	0,01	0,0	0,04	0,0	434,00	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
0,16	4,44	0,01	0,0	0,04	0,0	444,00	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
0,17	4,44	0,01	0,0	0,05	0,0	444,00	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
0,18	4,50	0,01	0,0	0,05	0,0	450,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0	0
0,19	4,50	0,01	0,0	0,05	0,0	450,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0	0
0,20	4,50	0,01	0,0	0,05	0,0	450,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0	0
0,21	4,55	0,01	0,0	0,05	0,0	455,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0	0
0,22	4,55	0,01	0,0	0,05	0,0	455,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0	0
0,23	4,55	0,01	0,0	0,05	0,0	455,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0	0
0,24	4,50	0,01	0,0	0,05	0,0	450,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0	0
0,25	4,50	0,01	0,0	0,05	0,0	450,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0	0
0,26	4,50	0,01	0,0	0,05	0,0	450,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0	0
0,27	4,44	0,01	0,0	0,10	0,0	444,00	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
0,28	4,44	0,01	0,0	0,10	0,0	444,00	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
0,29	4,29	0,01	0,0	0,09	0,0	429,00	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
0,30	4,29	0,01	0,0	0,09	0,0	429,00	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
0,31	4,23	0,01	0,0	0,09	0,0	423,00	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
0,32	4,23	0,01	0,0	0,09	0,0	423,00	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
0,33	4,18	0,01	0,0	0,09	0,0	418,00	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
0,34	4,13	0,01	0,0	0,09	0,0	413,00	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
0,35	4,13	0,01	0,0	0,09	0,0	413,00	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
0,36	4,03	0,01	0,0	0,09	0,0	403,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0	0
0,37	4,03	0,01	0,0	0,09	0,0	403,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0	0
0,38	4,03	0,01	0,0	0,09	0,0	403,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0	0
0,39	3,92	0,01	0,0	0,09	0,0	392,00	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
0,40	3,92	0,01	0,0	0,09	0,0	392,00	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
0,41	3,87	0,01	0,0	0,08	0,0	387,00	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0

0,42	3,87	0,01	0,0	0,08	0,0	387,00	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
0,43	3,76	0,01	0,0	0,08	0,0	376,00	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
0,44	3,71	0,01	0,0	0,08	0,0	371,00	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
0,45	3,71	0,01	0,0	0,08	0,0	371,00	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
0,46	3,66	0,01	0,0	0,08	0,0	366,00	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
0,47	3,66	0,01	0,0	0,08	0,0	366,00	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
0,48	3,66	0,01	0,0	0,08	0,0	366,00	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
0,49	3,66	0,01	0,0	0,08	0,0	366,00	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
0,50	3,76	0,01	0,0	0,08	0,0	376,00	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
0,51	3,82	0,01	0,0	0,08	0,0	382,00	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
0,52	3,82	0,01	0,0	0,08	0,0	382,00	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
0,53	3,82	0,01	0,0	0,08	0,0	382,00	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
0,54	3,82	0,01	0,0	0,08	0,0	382,00	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
0,55	3,82	0,01	0,0	0,08	0,0	382,00	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
0,56	3,82	0,01	0,0	0,08	0,0	382,00	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
0,57	3,76	0,01	0,0	0,08	0,0	376,00	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
0,58	3,76	0,01	0,0	0,08	0,0	376,00	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
0,59	3,71	0,01	0,0	0,08	0,0	371,00	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
0,60	3,71	0,01	0,0	0,08	0,0	371,00	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
0,61	3,66	0,01	0,0	0,08	0,0	366,00	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
0,62	3,61	0,01	0,0	0,08	0,0	361,00	0,28	0,00	0,00	0,00	0	0
0,63	3,66	0,01	0,0	0,08	0,0	366,00	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
0,64	3,66	0,01	0,0	0,08	0,0	366,00	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
0,65	3,55	0,01	0,0	0,08	0,0	355,00	0,28	0,00	0,00	0,00	0	0
0,66	3,55	0,01	0,0	0,07	0,0	355,00	0,28	0,00	0,00	0,00	0	0
0,67	3,50	0,01	0,0	0,07	0,0	350,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
0,68	3,50	0,01	0,0	0,07	0,0	350,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
0,69	3,40	0,01	0,0	0,07	0,0	340,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
0,70	3,45	0,01	0,0	0,07	0,0	345,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
0,71	3,45	0,01	0,0	0,07	0,0	345,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
0,72	3,40	0,01	0,0	0,07	0,0	340,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
0,73	3,40	0,01	0,0	0,07	0,0	340,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
0,74	3,35	0,01	0,0	0,07	0,0	335,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
0,75	3,35	0,01	0,0	0,07	0,0	335,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
0,76	3,35	0,01	0,0	0,07	0,0	335,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
0,77	3,29	0,01	0,0	0,07	0,0	329,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
0,78	3,29	0,01	0,0	0,07	0,0	329,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
0,79	3,29	0,01	0,0	0,07	0,0	329,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
0,80	3,29	0,01	0,0	0,07	0,0	329,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
0,81	3,24	0,01	0,0	0,07	0,0	324,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
0,82	3,24	0,01	0,0	0,07	0,0	324,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
0,83	3,24	0,01	0,0	0,07	0,0	324,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
0,84	3,19	0,01	0,0	0,07	0,0	319,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
0,85	3,19	0,01	0,0	0,07	0,0	319,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
0,86	3,24	0,01	0,0	0,07	0,0	324,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
0,87	3,24	0,01	0,0	0,07	0,0	324,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
0,88	3,24	0,01	0,0	0,07	0,0	324,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
0,89	3,24	0,01	0,0	0,07	0,0	324,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
0,90	3,29	0,01	0,0	0,07	0,0	329,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
0,91	3,29	0,01	0,0	0,07	0,0	329,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
0,92	3,29	0,01	0,0	0,07	0,0	329,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
0,93	3,45	0,01	0,0	0,07	0,0	345,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
0,94	3,50	0,01	0,0	0,07	0,0	350,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
0,95	3,50	0,01	0,0	0,07	0,0	350,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
0,96	3,87	0,01	0,0	0,07	0,0	387,00	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
0,97	4,03	0,01	0,0	0,08	0,0	403,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0	0
0,98	4,23	0,01	0,0	0,08	0,0	423,00	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
0,99	4,23	0,01	0,0	0,08	0,0	423,00	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
1,00	5,18	0,01	0,0	0,09	0,0	518,00	0,19	0,00	0,00	0,00	0	0
1,01	5,59	0,01	0,0	0,09	0,0	559,00	0,18	0,00	0,00	0,00	0	0
1,02	5,59	0,01	0,0	0,09	0,0	559,00	0,18	0,00	0,00	0,00	0	0
1,03	5,59	0,01	0,0	0,09	0,0	559,00	0,18	0,00	0,00	0,00	0	0
1,04	5,59	0,01	0,0	0,09	0,0	559,00	0,18	0,00	0,00	0,00	0	0
1,05	11,55	0,02	0,0	0,25	0,0	577,50	0,17	0,00	0,00	0,00	0	0
1,06	11,71	0,03	0,0	0,26	0,0	390,33	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
1,07	11,97	0,03	0,0	0,27	0,0	399,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0	0
1,08	11,97	0,03	0,0	0,27	0,0	399,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0	0
1,09	11,29	0,04	0,0	0,25	0,0	282,25	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0

1,10	10,82	0,05	0,0	0,26	0,0	216,40	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
1,11	10,82	0,05	0,0	0,26	0,0	216,40	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
1,12	9,62	0,08	0,0	0,24	0,0	120,25	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
1,13	9,46	0,09	0,0	0,24	0,0	105,11	0,95	0,00	0,00	0,00	0	0
1,14	8,94	0,11	0,0	0,23	0,0	81,27	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0
1,15	8,94	0,11	0,0	0,23	0,0	81,27	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0
1,16	7,63	0,17	0,0	0,36	0,0	44,88	2,23	0,00	0,00	0,00	0	0
1,17	7,21	0,19	0,0	0,47	0,0	37,95	2,64	0,00	0,00	0,00	0	0
1,18	7,42	0,19	0,0	0,56	0,0	39,05	2,56	0,00	0,00	0,00	0	0
1,19	7,42	0,19	0,0	0,56	0,0	39,05	2,56	0,00	0,00	0,00	0	0
1,20	7,11	0,17	0,0	0,13	0,0	41,82	2,39	0,00	0,00	0,00	0	0
1,21	7,37	0,16	0,0	0,70	0,0	46,06	2,17	0,00	0,00	0,00	0	0
1,22	7,53	0,15	0,0	0,65	0,0	50,20	1,99	0,00	0,00	0,00	0	0
1,23	7,53	0,15	0,0	0,65	0,0	50,20	1,99	0,00	0,00	0,00	0	0
1,24	7,58	0,14	0,0	0,80	0,0	54,14	1,85	0,00	0,00	0,00	0	0
1,25	7,63	0,15	0,0	0,81	0,0	50,87	1,97	0,00	0,00	0,00	0	0
1,26	7,58	0,15	0,0	0,82	0,0	50,53	1,98	0,00	0,00	0,00	0	0
1,27	7,63	0,16	0,0	0,80	0,0	47,69	2,10	0,00	0,00	0,00	0	0
1,28	7,63	0,16	0,0	0,80	0,0	47,69	2,10	0,00	0,00	0,00	0	0
1,29	7,79	0,18	0,0	0,79	0,0	43,28	2,31	0,00	0,00	0,00	0	0
1,30	7,63	0,20	0,0	0,85	0,0	38,15	2,62	0,00	0,00	0,00	0	0
1,31	7,58	0,23	0,0	0,96	0,0	32,96	3,03	0,00	0,00	0,00	0	0
1,32	7,74	0,24	0,0	0,95	0,0	32,25	3,10	0,00	0,00	0,00	0	0
1,33	7,74	0,24	0,0	0,95	0,0	32,25	3,10	0,00	0,00	0,00	0	0
1,34	8,05	0,29	0,0	1,01	0,0	27,76	3,60	0,00	0,00	0,00	0	0
1,35	8,10	0,32	0,0	1,03	0,0	25,31	3,95	0,00	0,00	0,00	0	0
1,36	8,15	0,34	0,0	1,02	0,0	23,97	4,17	0,00	0,00	0,00	0	0
1,37	8,21	0,35	0,0	0,97	0,0	23,46	4,26	0,00	0,00	0,00	0	0
1,38	8,21	0,35	0,0	0,97	0,0	23,46	4,26	0,00	0,00	0,00	0	0
1,39	8,10	0,41	0,0	0,91	0,0	19,76	5,06	0,00	0,00	0,00	0	0
1,40	8,05	0,42	0,0	0,94	0,0	19,17	5,22	0,00	0,00	0,00	0	0
1,41	8,05	0,44	0,0	0,99	0,0	18,30	5,47	0,00	0,00	0,00	0	0
1,42	8,00	0,44	0,0	1,04	0,0	18,18	5,50	0,00	0,00	0,00	0	0
1,43	8,00	0,44	0,0	1,07	0,0	18,18	5,50	0,00	0,00	0,00	0	0
1,44	8,00	0,44	0,0	1,07	0,0	18,18	5,50	0,00	0,00	0,00	0	0
1,45	8,05	0,43	0,0	1,18	0,0	18,72	5,34	0,00	0,00	0,00	0	0
1,46	8,05	0,43	0,0	1,20	0,0	18,72	5,34	0,00	0,00	0,00	0	0
1,47	8,10	0,43	0,0	1,24	0,0	18,84	5,31	0,00	0,00	0,00	0	0
1,48	8,15	0,42	0,0	1,28	0,0	19,40	5,15	0,00	0,00	0,00	0	0
1,49	8,15	0,42	0,0	1,28	0,0	19,40	5,15	0,00	0,00	0,00	0	0
1,50	8,26	0,41	0,0	1,41	0,0	20,15	4,96	0,00	0,00	0,00	0	0
1,51	8,31	0,41	0,0	1,43	0,0	20,27	4,93	0,00	0,00	0,00	0	0
1,52	8,31	0,40	0,0	1,43	0,0	20,78	4,81	0,00	0,00	0,00	0	0
1,53	8,31	0,39	0,0	1,44	0,0	21,31	4,69	0,00	0,00	0,00	0	0
1,54	8,31	0,39	0,0	1,45	0,0	21,31	4,69	0,00	0,00	0,00	0	0
1,55	8,31	0,39	0,0	1,45	0,0	21,31	4,69	0,00	0,00	0,00	0	0
1,56	8,47	0,38	0,0	1,44	0,0	22,29	4,49	0,00	0,00	0,00	0	0
1,57	8,47	0,39	0,0	1,48	0,0	21,72	4,60	0,00	0,00	0,00	0	0
1,58	8,47	0,40	0,0	1,49	0,0	21,18	4,72	0,00	0,00	0,00	0	0
1,59	8,42	0,40	0,0	1,50	0,0	21,05	4,75	0,00	0,00	0,00	0	0
1,60	8,31	0,41	0,0	1,52	0,0	20,27	4,93	0,00	0,00	0,00	0	0
1,61	8,31	0,41	0,0	1,52	0,0	20,27	4,93	0,00	0,00	0,00	0	0
1,62	8,15	0,41	0,0	1,51	0,0	19,88	5,03	0,00	0,00	0,00	0	0
1,63	8,00	0,41	0,0	1,49	0,0	19,51	5,13	0,00	0,00	0,00	0	0
1,64	7,89	0,41	0,0	1,43	0,0	19,24	5,20	0,00	0,00	0,00	0	0
1,65	7,95	0,41	0,0	0,19	0,0	19,39	5,16	0,00	0,00	0,00	0	0
1,66	7,95	0,41	0,0	0,19	0,0	19,39	5,16	0,00	0,00	0,00	0	0
1,67	7,11	0,39	0,0	0,90	0,0	18,23	5,49	0,00	0,00	0,00	0	0
1,68	7,06	0,38	0,0	1,00	0,0	18,58	5,38	0,00	0,00	0,00	0	0
1,69	7,00	0,37	0,0	1,04	0,0	18,92	5,29	0,00	0,00	0,00	0	0
1,70	6,85	0,37	0,0	1,09	0,0	18,51	5,40	0,00	0,00	0,00	0	0
1,71	6,85	0,37	0,0	1,09	0,0	18,51	5,40	0,00	0,00	0,00	0	0
1,72	6,38	0,35	0,0	1,10	0,0	18,23	5,49	0,00	0,00	0,00	0	0
1,73	6,17	0,34	0,0	1,08	0,0	18,15	5,51	0,00	0,00	0,00	0	0
1,74	6,01	0,33	0,0	1,08	0,0	18,21	5,49	0,00	0,00	0,00	0	0
1,75	5,85	0,32	0,0	1,07	0,0	18,28	5,47	0,00	0,00	0,00	0	0
1,76	5,70	0,32	0,0	1,07	0,0	17,81	5,61	0,00	0,00	0,00	0	0
1,77	5,70	0,32	0,0	1,07	0,0	17,81	5,61	0,00	0,00	0,00	0	0

1,78	5,44	0,28	0,0	1,11	0,0	19,43	5,15	0,00	0,00	0,00	0	0
1,79	5,33	0,26	0,0	1,12	0,0	20,50	4,88	0,00	0,00	0,00	0	0
1,80	5,23	0,24	0,0	1,14	0,0	21,79	4,59	0,00	0,00	0,00	0	0
1,81	5,23	0,22	0,0	1,16	0,0	23,77	4,21	0,00	0,00	0,00	0	0
1,82	5,23	0,22	0,0	1,16	0,0	23,77	4,21	0,00	0,00	0,00	0	0
1,83	5,23	0,19	0,0	1,23	0,0	27,53	3,63	0,00	0,00	0,00	0	0
1,84	5,28	0,17	0,0	1,24	0,0	31,06	3,22	0,00	0,00	0,00	0	0
1,85	5,33	0,16	0,0	1,25	0,0	33,31	3,00	0,00	0,00	0,00	0	0
1,86	5,33	0,15	0,0	1,25	0,0	35,53	2,81	0,00	0,00	0,00	0	0
1,87	5,33	0,14	0,0	1,25	0,0	38,07	2,63	0,00	0,00	0,00	0	0
1,88	5,33	0,14	0,0	1,25	0,0	38,07	2,63	0,00	0,00	0,00	0	0
1,89	5,18	0,12	0,0	1,24	0,0	43,17	2,32	0,00	0,00	0,00	0	0
1,90	5,07	0,11	0,0	1,25	0,0	46,09	2,17	0,00	0,00	0,00	0	0
1,91	5,02	0,11	0,0	1,25	0,0	45,64	2,19	0,00	0,00	0,00	0	0
1,92	4,91	0,10	0,0	1,25	0,0	49,10	2,04	0,00	0,00	0,00	0	0
1,93	4,91	0,10	0,0	1,25	0,0	49,10	2,04	0,00	0,00	0,00	0	0
1,94	4,76	0,08	0,0	1,25	0,0	59,50	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
1,95	4,76	0,08	0,0	1,25	0,0	59,50	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
1,96	4,81	0,07	0,0	1,25	0,0	68,71	1,46	0,00	0,00	0,00	0	0
1,97	4,86	0,07	0,0	1,25	0,0	69,43	1,44	0,00	0,00	0,00	0	0
1,98	4,86	0,07	0,0	1,25	0,0	69,43	1,44	0,00	0,00	0,00	0	0
1,99	4,60	0,09	0,0	1,14	0,0	51,11	1,96	0,00	0,00	0,00	0	0
2,00	4,60	0,09	0,0	1,14	0,0	51,11	1,96	0,00	0,00	0,00	0	0
2,01	4,60	0,09	0,0	1,14	0,0	51,11	1,96	0,00	0,00	0,00	0	0
2,02	5,23	0,09	0,0	1,07	0,0	58,11	1,72	0,00	0,00	0,00	0	0
2,03	5,23	0,09	0,0	1,07	0,0	58,11	1,72	0,00	0,00	0,00	0	0
2,04	4,81	0,10	0,0	1,05	0,0	48,10	2,08	0,00	0,00	0,00	0	0
2,05	4,76	0,10	0,0	0,91	0,0	47,60	2,10	0,00	0,00	0,00	0	0
2,06	4,70	0,10	0,0	0,95	0,0	47,00	2,13	0,00	0,00	0,00	0	0
2,07	4,70	0,11	0,0	1,02	0,0	42,73	2,34	0,00	0,00	0,00	0	0
2,08	4,70	0,11	0,0	1,02	0,0	42,73	2,34	0,00	0,00	0,00	0	0
2,09	4,55	0,12	0,0	1,03	0,0	37,92	2,64	0,00	0,00	0,00	0	0
2,10	4,50	0,12	0,0	1,06	0,0	37,50	2,67	0,00	0,00	0,00	0	0
2,11	4,39	0,13	0,0	1,09	0,0	33,77	2,96	0,00	0,00	0,00	0	0
2,12	4,34	0,13	0,0	1,09	0,0	33,38	3,00	0,00	0,00	0,00	0	0
2,13	4,34	0,13	0,0	1,09	0,0	33,38	3,00	0,00	0,00	0,00	0	0
2,14	4,08	0,12	0,0	1,11	0,0	34,00	2,94	0,00	0,00	0,00	0	0
2,15	3,92	0,11	0,0	1,15	0,0	35,64	2,81	0,00	0,00	0,00	0	0
2,16	3,97	0,10	0,0	1,20	0,0	39,70	2,52	0,00	0,00	0,00	0	0
2,17	4,03	0,09	0,0	1,24	0,0	44,78	2,23	0,00	0,00	0,00	0	0
2,18	4,18	0,09	0,0	1,26	0,0	46,44	2,15	0,00	0,00	0,00	0	0
2,19	4,34	0,08	0,0	1,26	0,0	54,25	1,84	0,00	0,00	0,00	0	0
2,20	4,34	0,08	0,0	1,26	0,0	54,25	1,84	0,00	0,00	0,00	0	0
2,21	4,76	0,07	0,0	1,35	0,0	68,00	1,47	0,00	0,00	0,00	0	0
2,22	4,97	0,06	0,0	1,40	0,0	82,83	1,21	0,00	0,00	0,00	0	0
2,23	5,28	0,06	0,0	1,48	0,0	88,00	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
2,24	5,59	0,06	0,0	1,58	0,0	93,17	1,07	0,00	0,00	0,00	0	0
2,25	5,59	0,06	0,0	1,58	0,0	93,17	1,07	0,00	0,00	0,00	0	0
2,26	7,00	0,06	0,0	1,95	0,0	116,67	0,86	0,00	0,00	0,00	0	0
2,27	7,48	0,06	0,0	1,98	0,0	124,67	0,80	0,00	0,00	0,00	0	0
2,28	7,89	0,07	0,0	2,21	0,0	112,71	0,89	0,00	0,00	0,00	0	0
2,29	8,47	0,07	0,0	1,86	0,0	121,00	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
2,30	8,78	0,08	0,0	2,06	0,0	109,75	0,91	0,00	0,00	0,00	0	0
2,31	8,78	0,08	0,0	2,06	0,0	109,75	0,91	0,00	0,00	0,00	0	0
2,32	8,99	0,12	0,0	2,18	0,0	74,92	1,33	0,00	0,00	0,00	0	0
2,33	9,15	0,13	0,0	2,46	0,0	70,38	1,42	0,00	0,00	0,00	0	0
2,34	9,30	0,14	0,0	2,57	0,0	66,43	1,51	0,00	0,00	0,00	0	0
2,35	9,51	0,15	0,0	2,31	0,0	63,40	1,58	0,00	0,00	0,00	0	0
2,36	9,51	0,15	0,0	2,31	0,0	63,40	1,58	0,00	0,00	0,00	0	0
2,37	9,88	0,21	0,0	2,06	0,0	47,05	2,13	0,00	0,00	0,00	0	0
2,38	9,78	0,23	0,0	2,23	0,0	42,52	2,35	0,00	0,00	0,00	0	0
2,39	9,62	0,25	0,0	2,30	0,0	38,48	2,60	0,00	0,00	0,00	0	0
2,40	9,36	0,27	0,0	2,57	0,0	34,67	2,88	0,00	0,00	0,00	0	0
2,41	9,15	0,29	0,0	2,44	0,0	31,55	3,17	0,00	0,00	0,00	0	0
2,42	9,15	0,29	0,0	2,44	0,0	31,55	3,17	0,00	0,00	0,00	0	0
2,43	9,25	0,34	0,0	2,17	0,0	27,21	3,68	0,00	0,00	0,00	0	0
2,44	9,04	0,36	0,0	2,14	0,0	25,11	3,98	0,00	0,00	0,00	0	0
2,45	8,83	0,36	0,0	2,22	0,0	24,53	4,08	0,00	0,00	0,00	0	0

2,46	8,83	0,37	0,0	2,35	0,0	23,86	4,19	0,00	0,00	0,00	0	0
2,47	8,83	0,37	0,0	2,35	0,0	23,86	4,19	0,00	0,00	0,00	0	0
2,48	8,68	0,39	0,0	2,58	0,0	22,26	4,49	0,00	0,00	0,00	0	0
2,49	8,83	0,39	0,0	2,64	0,0	22,64	4,42	0,00	0,00	0,00	0	0
2,50	8,99	0,40	0,0	2,54	0,0	22,48	4,45	0,00	0,00	0,00	0	0
2,51	8,94	0,41	0,0	2,08	0,0	21,80	4,59	0,00	0,00	0,00	0	0
2,52	8,83	0,42	0,0	2,13	0,0	21,02	4,76	0,00	0,00	0,00	0	0
2,53	8,83	0,42	0,0	2,13	0,0	21,02	4,76	0,00	0,00	0,00	0	0
2,54	8,78	0,40	0,0	2,27	0,0	21,95	4,56	0,00	0,00	0,00	0	0
2,55	8,68	0,41	0,0	2,11	0,0	21,17	4,72	0,00	0,00	0,00	0	0
2,56	8,63	0,40	0,0	2,20	0,0	21,58	4,63	0,00	0,00	0,00	0	0
2,57	8,63	0,40	0,0	2,20	0,0	21,58	4,63	0,00	0,00	0,00	0	0
2,58	8,26	0,40	0,0	2,28	0,0	20,65	4,84	0,00	0,00	0,00	0	0
2,59	8,15	0,40	0,0	2,23	0,0	20,38	4,91	0,00	0,00	0,00	0	0
2,60	7,95	0,40	0,0	2,20	0,0	19,88	5,03	0,00	0,00	0,00	0	0
2,61	7,68	0,39	0,0	2,15	0,0	19,69	5,08	0,00	0,00	0,00	0	0
2,62	7,53	0,39	0,0	2,15	0,0	19,31	5,18	0,00	0,00	0,00	0	0
2,63	7,53	0,39	0,0	2,15	0,0	19,31	5,18	0,00	0,00	0,00	0	0
2,64	7,42	0,39	0,0	2,19	0,0	19,03	5,26	0,00	0,00	0,00	0	0
2,65	7,37	0,37	0,0	2,03	0,0	19,92	5,02	0,00	0,00	0,00	0	0
2,66	7,48	0,36	0,0	2,00	0,0	20,78	4,81	0,00	0,00	0,00	0	0
2,67	7,27	0,36	0,0	2,02	0,0	20,19	4,95	0,00	0,00	0,00	0	0
2,68	7,27	0,36	0,0	2,02	0,0	20,19	4,95	0,00	0,00	0,00	0	0
2,69	6,90	0,34	0,0	2,06	0,0	20,29	4,93	0,00	0,00	0,00	0	0
2,70	6,90	0,34	0,0	1,94	0,0	20,29	4,93	0,00	0,00	0,00	0	0
2,71	6,95	0,33	0,0	2,00	0,0	21,06	4,75	0,00	0,00	0,00	0	0
2,72	6,85	0,32	0,0	2,03	0,0	21,41	4,67	0,00	0,00	0,00	0	0
2,73	6,90	0,31	0,0	2,00	0,0	22,26	4,49	0,00	0,00	0,00	0	0
2,74	6,90	0,31	0,0	2,00	0,0	22,26	4,49	0,00	0,00	0,00	0	0
2,75	7,06	0,29	0,0	2,21	0,0	24,34	4,11	0,00	0,00	0,00	0	0
2,76	7,16	0,28	0,0	2,31	0,0	25,57	3,91	0,00	0,00	0,00	0	0
2,77	7,42	0,27	0,0	2,35	0,0	27,48	3,64	0,00	0,00	0,00	0	0
2,78	7,84	0,25	0,0	2,49	0,0	31,36	3,19	0,00	0,00	0,00	0	0
2,79	7,84	0,25	0,0	2,49	0,0	31,36	3,19	0,00	0,00	0,00	0	0
2,80	9,25	0,24	0,0	2,27	0,0	38,54	2,59	0,00	0,00	0,00	0	0
2,81	9,72	0,23	0,0	1,97	0,0	42,26	2,37	0,00	0,00	0,00	0	0
2,82	10,72	0,22	0,0	2,69	0,0	48,73	2,05	0,00	0,00	0,00	0	0
2,83	12,70	0,21	0,0	2,33	0,0	60,48	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
2,84	14,85	0,21	0,0	1,90	0,0	70,71	1,41	0,00	0,00	0,00	0	0
2,85	14,85	0,21	0,0	1,90	0,0	70,71	1,41	0,00	0,00	0,00	0	0
2,86	17,98	0,25	0,0	0,44	0,0	71,92	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
2,87	18,56	0,26	0,0	0,22	0,0	71,38	1,40	0,00	0,00	0,00	0	0
2,88	18,98	0,28	0,0	0,09	0,0	67,79	1,48	0,00	0,00	0,00	0	0
2,89	18,92	0,31	0,0	-0,01	0,0	61,03	1,64	0,00	0,00	0,00	0	0
2,90	18,92	0,31	0,0	-0,01	0,0	61,03	1,64	0,00	0,00	0,00	0	0
2,91	19,13	0,41	0,0	-0,06	0,0	46,66	2,14	0,00	0,00	0,00	0	0
2,92	19,50	0,44	0,0	-0,07	0,0	44,32	2,26	0,00	0,00	0,00	0	0
2,93	19,92	0,48	0,0	-0,08	0,0	41,50	2,41	0,00	0,00	0,00	0	0
2,94	20,39	0,50	0,0	-0,07	0,0	40,78	2,45	0,00	0,00	0,00	0	0
2,95	21,17	0,53	0,0	-0,05	0,0	39,94	2,50	0,00	0,00	0,00	0	0
2,96	21,17	0,53	0,0	-0,05	0,0	39,94	2,50	0,00	0,00	0,00	0	0
2,97	22,27	0,57	0,0	0,00	0,0	39,07	2,56	0,00	0,00	0,00	0	0
2,98	21,90	0,57	0,0	0,01	0,0	38,42	2,60	0,00	0,00	0,00	0	0
2,99	21,48	0,56	0,0	0,01	0,0	38,36	2,61	0,00	0,00	0,00	0	0
3,00	21,48	0,56	0,0	0,01	0,0	38,36	2,61	0,00	0,00	0,00	0	0
3,01	21,01	0,47	0,0	0,01	0,0	44,70	2,24	0,00	0,00	0,00	0	0
3,02	21,01	0,47	0,0	0,01	0,0	44,70	2,24	0,00	0,00	0,00	0	0
3,03	21,01	0,47	0,0	0,01	0,0	44,70	2,24	0,00	0,00	0,00	0	0
3,04	22,32	0,24	0,0	0,25	0,0	93,00	1,08	0,00	0,00	0,00	0	0
3,05	22,11	0,25	0,0	0,21	0,0	88,44	1,13	0,00	0,00	0,00	0	0
3,06	22,06	0,26	0,0	0,20	0,0	84,85	1,18	0,00	0,00	0,00	0	0
3,07	22,06	0,26	0,0	0,20	0,0	84,85	1,18	0,00	0,00	0,00	0	0
3,08	22,43	0,19	0,0	0,23	0,0	118,05	0,85	0,00	0,00	0,00	0	0
3,09	22,95	0,18	0,0	0,24	0,0	127,50	0,78	0,00	0,00	0,00	0	0
3,10	23,84	0,19	0,0	0,26	0,0	125,47	0,80	0,00	0,00	0,00	0	0
3,11	25,14	0,20	0,0	0,29	0,0	125,70	0,80	0,00	0,00	0,00	0	0
3,12	25,14	0,20	0,0	0,29	0,0	125,70	0,80	0,00	0,00	0,00	0	0
3,13	31,99	0,25	0,0	0,42	0,0	127,96	0,78	0,00	0,00	0,00	0	0

3,14	34,97	0,27	0,0	0,47	0,0	129,52	0,77	0,00	0,00	0,00	0	0
3,15	37,69	0,29	0,0	0,51	0,0	129,97	0,77	0,00	0,00	0,00	0	0
3,16	39,62	0,30	0,0	0,54	0,0	132,07	0,76	0,00	0,00	0,00	0	0
3,17	39,62	0,30	0,0	0,54	0,0	132,07	0,76	0,00	0,00	0,00	0	0
3,18	41,24	0,33	0,0	0,57	0,0	124,97	0,80	0,00	0,00	0,00	0	0
3,19	41,19	0,34	0,0	0,58	0,0	121,15	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
3,20	40,88	0,33	0,0	0,58	0,0	123,88	0,81	0,00	0,00	0,00	0	0
3,21	40,30	0,30	0,0	0,58	0,0	134,33	0,74	0,00	0,00	0,00	0	0
3,22	40,30	0,30	0,0	0,58	0,0	134,33	0,74	0,00	0,00	0,00	0	0
3,23	38,37	0,16	0,0	0,58	0,0	239,81	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
3,24	37,64	0,15	0,0	0,58	0,0	250,93	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
3,25	37,06	0,15	0,0	0,58	0,0	247,07	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
3,26	36,59	0,15	0,0	0,57	0,0	243,93	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
3,27	36,59	0,15	0,0	0,57	0,0	243,93	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
3,28	34,87	0,18	0,0	0,56	0,0	193,72	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
3,29	34,40	0,19	0,0	0,56	0,0	181,05	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
3,30	34,24	0,20	0,0	0,56	0,0	171,20	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
3,31	34,55	0,21	0,0	0,57	0,0	164,52	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
3,32	35,28	0,23	0,0	0,59	0,0	153,39	0,65	0,00	0,00	0,00	0	0
3,33	35,28	0,23	0,0	0,59	0,0	153,39	0,65	0,00	0,00	0,00	0	0
3,34	39,10	0,25	0,0	0,64	0,0	156,40	0,64	0,00	0,00	0,00	0	0
3,35	40,25	0,26	0,0	0,65	0,0	154,81	0,65	0,00	0,00	0,00	0	0
3,36	41,24	0,26	0,0	0,66	0,0	158,62	0,63	0,00	0,00	0,00	0	0
3,37	41,87	0,27	0,0	0,67	0,0	155,07	0,64	0,00	0,00	0,00	0	0
3,38	41,87	0,27	0,0	0,67	0,0	155,07	0,64	0,00	0,00	0,00	0	0
3,39	42,92	0,26	0,0	0,69	0,0	165,08	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
3,40	43,18	0,25	0,0	0,67	0,0	172,72	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
3,41	42,92	0,26	0,0	0,67	0,0	165,08	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
3,42	42,92	0,26	0,0	0,67	0,0	165,08	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
3,43	40,83	0,21	0,0	0,68	0,0	194,43	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
3,44	40,20	0,20	0,0	0,68	0,0	201,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
3,45	39,78	0,19	0,0	0,68	0,0	209,37	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
3,46	39,41	0,19	0,0	0,69	0,0	207,42	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
3,47	39,15	0,19	0,0	0,69	0,0	206,05	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
3,48	39,15	0,19	0,0	0,69	0,0	206,05	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
3,49	37,64	0,19	0,0	0,68	0,0	198,11	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
3,50	36,91	0,20	0,0	0,68	0,0	184,55	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
3,51	36,12	0,22	0,0	0,68	0,0	164,18	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
3,52	35,23	0,24	0,0	0,67	0,0	146,79	0,68	0,00	0,00	0,00	0	0
3,53	35,23	0,24	0,0	0,67	0,0	146,79	0,68	0,00	0,00	0,00	0	0
3,54	32,15	0,28	0,0	0,64	0,0	114,82	0,87	0,00	0,00	0,00	0	0
3,55	31,00	0,29	0,0	0,63	0,0	106,90	0,94	0,00	0,00	0,00	0	0
3,56	29,69	0,29	0,0	0,62	0,0	102,38	0,98	0,00	0,00	0,00	0	0
3,57	28,33	0,30	0,0	0,60	0,0	94,43	1,06	0,00	0,00	0,00	0	0
3,58	28,33	0,30	0,0	0,60	0,0	94,43	1,06	0,00	0,00	0,00	0	0
3,59	25,88	0,33	0,0	0,59	0,0	78,42	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
3,60	26,71	0,35	0,0	0,61	0,0	76,31	1,31	0,00	0,00	0,00	0	0
3,61	28,70	0,37	0,0	0,67	0,0	77,57	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
3,62	32,10	0,39	0,0	0,75	0,0	82,31	1,21	0,00	0,00	0,00	0	0
3,63	32,10	0,39	0,0	0,75	0,0	82,31	1,21	0,00	0,00	0,00	0	0
3,64	47,88	0,39	0,0	1,08	0,0	122,77	0,81	0,00	0,00	0,00	0	0
3,65	53,21	0,38	0,0	1,20	0,0	140,03	0,71	0,00	0,00	0,00	0	0
3,66	57,66	0,39	0,0	1,28	0,0	147,85	0,68	0,00	0,00	0,00	0	0
3,67	57,66	0,39	0,0	1,28	0,0	147,85	0,68	0,00	0,00	0,00	0	0
3,68	65,45	0,43	0,0	1,45	0,0	152,21	0,66	0,00	0,00	0,00	0	0
3,69	67,28	0,44	0,0	1,50	0,0	152,91	0,65	0,00	0,00	0,00	0	0
3,70	68,74	0,44	0,0	1,58	0,0	156,23	0,64	0,00	0,00	0,00	0	0
3,71	70,20	0,43	0,0	1,67	0,0	163,26	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
3,72	70,20	0,43	0,0	1,67	0,0	163,26	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
3,73	77,05	0,35	0,0	1,95	0,0	220,14	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
3,74	80,03	0,34	0,0	2,04	0,0	235,38	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
3,75	82,28	0,34	0,0	2,09	0,0	242,00	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
3,76	82,28	0,34	0,0	2,09	0,0	242,00	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
3,77	79,82	0,40	0,0	2,02	0,0	199,55	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
3,78	77,31	0,41	0,0	1,97	0,0	188,56	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
3,79	74,65	0,44	0,0	1,92	0,0	169,66	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
3,80	72,03	0,46	0,0	1,87	0,0	156,59	0,64	0,00	0,00	0,00	0	0
3,81	69,42	0,48	0,0	1,82	0,0	144,63	0,69	0,00	0,00	0,00	0	0

3,82	69,42	0,48	0,0	1,82	0,0	144,63	0,69	0,00	0,00	0,00	0	0
3,83	60,22	0,46	0,0	1,69	0,0	130,91	0,76	0,00	0,00	0,00	0	0
3,84	57,61	0,42	0,0	1,64	0,0	137,17	0,73	0,00	0,00	0,00	0	0
3,85	54,89	0,40	0,0	1,60	0,0	137,23	0,73	0,00	0,00	0,00	0	0
3,86	54,89	0,40	0,0	1,60	0,0	137,23	0,73	0,00	0,00	0,00	0	0
3,87	48,72	0,40	0,0	1,49	0,0	121,80	0,82	0,00	0,00	0,00	0	0
3,88	47,10	0,40	0,0	1,47	0,0	117,75	0,85	0,00	0,00	0,00	0	0
3,89	45,53	0,40	0,0	1,44	0,0	113,83	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
3,90	43,96	0,38	0,0	1,42	0,0	115,68	0,86	0,00	0,00	0,00	0	0
3,91	43,96	0,38	0,0	1,42	0,0	115,68	0,86	0,00	0,00	0,00	0	0
3,92	40,46	0,38	0,0	1,36	0,0	106,47	0,94	0,00	0,00	0,00	0	0
3,93	39,41	0,39	0,0	1,34	0,0	101,05	0,99	0,00	0,00	0,00	0	0
3,94	38,37	0,40	0,0	1,32	0,0	95,93	1,04	0,00	0,00	0,00	0	0
3,95	37,48	0,40	0,0	1,30	0,0	93,70	1,07	0,00	0,00	0,00	0	0
3,96	37,48	0,40	0,0	1,30	0,0	93,70	1,07	0,00	0,00	0,00	0	0
3,97	35,49	0,39	0,0	1,27	0,0	91,00	1,10	0,00	0,00	0,00	0	0
3,98	35,02	0,38	0,0	1,26	0,0	92,16	1,09	0,00	0,00	0,00	0	0
3,99	34,71	0,38	0,0	1,26	0,0	91,34	1,09	0,00	0,00	0,00	0	0
4,00	34,71	0,38	0,0	1,26	0,0	91,34	1,09	0,00	0,00	0,00	0	0
4,01	34,13	0,37	0,0	1,27	0,0	92,24	1,08	0,00	0,00	0,00	0	0
4,02	34,13	0,37	0,0	1,27	0,0	92,24	1,08	0,00	0,00	0,00	0	0
4,03	34,13	0,37	0,0	1,27	0,0	92,24	1,08	0,00	0,00	0,00	0	0
4,04	34,13	0,37	0,0	1,27	0,0	92,24	1,08	0,00	0,00	0,00	0	0
4,05	34,29	0,21	0,0	1,04	0,0	163,29	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
4,06	34,40	0,21	0,0	0,89	0,0	163,81	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
4,07	34,40	0,21	0,0	0,89	0,0	163,81	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
4,08	33,98	0,20	0,0	0,80	0,0	169,90	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
4,09	33,82	0,20	0,0	0,79	0,0	169,10	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
4,10	33,77	0,20	0,0	0,78	0,0	168,85	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
4,11	33,66	0,20	0,0	0,78	0,0	168,30	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
4,12	33,66	0,20	0,0	0,78	0,0	168,30	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
4,13	33,40	0,19	0,0	0,76	0,0	175,79	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
4,14	33,25	0,19	0,0	0,76	0,0	175,00	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
4,15	33,04	0,18	0,0	0,76	0,0	183,56	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
4,16	32,88	0,18	0,0	0,75	0,0	182,67	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
4,17	32,88	0,18	0,0	0,75	0,0	182,67	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
4,18	32,46	0,19	0,0	0,74	0,0	170,84	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
4,19	32,36	0,20	0,0	0,74	0,0	161,80	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
4,20	32,10	0,20	0,0	0,74	0,0	160,50	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
4,21	31,99	0,20	0,0	0,73	0,0	159,95	0,63	0,00	0,00	0,00	0	0
4,22	31,99	0,20	0,0	0,73	0,0	159,95	0,63	0,00	0,00	0,00	0	0
4,23	32,41	0,22	0,0	0,74	0,0	147,32	0,68	0,00	0,00	0,00	0	0
4,24	32,88	0,22	0,0	0,75	0,0	149,45	0,67	0,00	0,00	0,00	0	0
4,25	33,46	0,23	0,0	0,75	0,0	145,48	0,69	0,00	0,00	0,00	0	0
4,26	33,46	0,23	0,0	0,75	0,0	145,48	0,69	0,00	0,00	0,00	0	0
4,27	33,82	0,24	0,0	0,75	0,0	140,92	0,71	0,00	0,00	0,00	0	0
4,28	33,66	0,24	0,0	0,75	0,0	140,25	0,71	0,00	0,00	0,00	0	0
4,29	33,61	0,25	0,0	0,76	0,0	134,44	0,74	0,00	0,00	0,00	0	0
4,30	33,87	0,26	0,0	0,77	0,0	130,27	0,77	0,00	0,00	0,00	0	0
4,31	34,50	0,27	0,0	0,78	0,0	127,78	0,78	0,00	0,00	0,00	0	0
4,32	34,50	0,27	0,0	0,78	0,0	127,78	0,78	0,00	0,00	0,00	0	0
4,33	37,32	0,29	0,0	0,83	0,0	128,69	0,78	0,00	0,00	0,00	0	0
4,34	37,58	0,29	0,0	0,83	0,0	129,59	0,77	0,00	0,00	0,00	0	0
4,35	37,64	0,30	0,0	0,84	0,0	125,47	0,80	0,00	0,00	0,00	0	0
4,36	37,64	0,30	0,0	0,84	0,0	125,47	0,80	0,00	0,00	0,00	0	0
4,37	37,17	0,30	0,0	0,85	0,0	123,90	0,81	0,00	0,00	0,00	0	0
4,38	37,17	0,30	0,0	0,85	0,0	123,90	0,81	0,00	0,00	0,00	0	0
4,39	37,32	0,30	0,0	0,85	0,0	124,40	0,80	0,00	0,00	0,00	0	0
4,40	37,48	0,30	0,0	0,84	0,0	124,93	0,80	0,00	0,00	0,00	0	0
4,41	37,48	0,30	0,0	0,84	0,0	124,93	0,80	0,00	0,00	0,00	0	0
4,42	35,55	0,30	0,0	0,82	0,0	118,50	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
4,43	34,66	0,30	0,0	0,80	0,0	115,53	0,87	0,00	0,00	0,00	0	0
4,44	33,25	0,31	0,0	0,69	0,0	107,26	0,93	0,00	0,00	0,00	0	0
4,45	33,25	0,31	0,0	0,69	0,0	107,26	0,93	0,00	0,00	0,00	0	0
4,46	25,77	0,32	0,0	0,33	0,0	80,53	1,24	0,00	0,00	0,00	0	0
4,47	22,37	0,32	0,0	0,28	0,0	69,91	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
4,48	19,60	0,31	0,0	0,25	0,0	63,23	1,58	0,00	0,00	0,00	0	0
4,49	17,62	0,30	0,0	0,23	0,0	58,73	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0

4,50	17,62	0,30	0,0	0,23	0,0	58,73	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0
4,51	17,93	0,40	0,0	0,29	0,0	44,83	2,23	0,00	0,00	0,00	0	0
4,52	20,54	0,48	0,0	0,37	0,0	42,79	2,34	0,00	0,00	0,00	0	0
4,53	24,05	0,50	0,0	0,47	0,0	48,10	2,08	0,00	0,00	0,00	0	0
4,54	28,07	0,46	0,0	0,58	0,0	61,02	1,64	0,00	0,00	0,00	0	0
4,55	28,07	0,46	0,0	0,58	0,0	61,02	1,64	0,00	0,00	0,00	0	0
4,56	33,98	0,37	0,0	0,64	0,0	91,84	1,09	0,00	0,00	0,00	0	0
4,57	34,87	0,35	0,0	0,64	0,0	99,63	1,00	0,00	0,00	0,00	0	0
4,58	35,39	0,34	0,0	0,65	0,0	104,09	0,96	0,00	0,00	0,00	0	0
4,59	35,39	0,34	0,0	0,65	0,0	104,09	0,96	0,00	0,00	0,00	0	0
4,60	35,49	0,30	0,0	0,66	0,0	118,30	0,85	0,00	0,00	0,00	0	0
4,61	35,65	0,27	0,0	0,67	0,0	132,04	0,76	0,00	0,00	0,00	0	0
4,62	35,81	0,25	0,0	0,67	0,0	143,24	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
4,63	36,23	0,24	0,0	0,68	0,0	150,96	0,66	0,00	0,00	0,00	0	0
4,64	36,23	0,24	0,0	0,68	0,0	150,96	0,66	0,00	0,00	0,00	0	0
4,65	38,89	0,22	0,0	0,72	0,0	176,77	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
4,66	39,89	0,20	0,0	0,74	0,0	199,45	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
4,67	40,77	0,19	0,0	0,75	0,0	214,58	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
4,68	41,61	0,19	0,0	0,76	0,0	219,00	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
4,69	42,29	0,20	0,0	0,77	0,0	211,45	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
4,70	42,29	0,20	0,0	0,77	0,0	211,45	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
4,71	44,28	0,26	0,0	0,79	0,0	170,31	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
4,72	44,90	0,27	0,0	0,80	0,0	166,30	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
4,73	45,27	0,26	0,0	0,80	0,0	174,12	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
4,74	45,27	0,26	0,0	0,80	0,0	174,12	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
4,75	45,43	0,25	0,0	0,82	0,0	181,72	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
4,76	45,27	0,25	0,0	0,82	0,0	181,08	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
4,77	45,32	0,24	0,0	0,83	0,0	188,83	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
4,78	45,43	0,22	0,0	0,84	0,0	206,50	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
4,79	45,53	0,20	0,0	0,84	0,0	227,65	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
4,80	45,53	0,20	0,0	0,84	0,0	227,65	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
4,81	46,89	0,19	0,0	0,88	0,0	246,79	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
4,82	47,41	0,19	0,0	0,89	0,0	249,53	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
4,83	47,67	0,20	0,0	0,89	0,0	238,35	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
4,84	47,46	0,22	0,0	0,89	0,0	215,73	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
4,85	47,46	0,22	0,0	0,89	0,0	215,73	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
4,86	43,75	0,27	0,0	0,85	0,0	162,04	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
4,87	41,87	0,29	0,0	0,82	0,0	144,38	0,69	0,00	0,00	0,00	0	0
4,88	40,04	0,30	0,0	0,80	0,0	133,47	0,75	0,00	0,00	0,00	0	0
4,89	38,11	0,31	0,0	0,77	0,0	122,94	0,81	0,00	0,00	0,00	0	0
4,90	38,11	0,31	0,0	0,77	0,0	122,94	0,81	0,00	0,00	0,00	0	0
4,91	33,04	0,33	0,0	0,70	0,0	100,12	1,00	0,00	0,00	0,00	0	0
4,92	31,52	0,33	0,0	0,68	0,0	95,52	1,05	0,00	0,00	0,00	0	0
4,93	30,16	0,33	0,0	0,66	0,0	91,39	1,09	0,00	0,00	0,00	0	0
4,94	29,01	0,33	0,0	0,64	0,0	87,91	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
4,95	29,01	0,33	0,0	0,64	0,0	87,91	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
4,96	26,50	0,32	0,0	0,60	0,0	82,81	1,21	0,00	0,00	0,00	0	0
4,97	25,98	0,31	0,0	0,60	0,0	83,81	1,19	0,00	0,00	0,00	0	0
4,98	25,61	0,31	0,0	0,59	0,0	82,61	1,21	0,00	0,00	0,00	0	0
4,99	25,30	0,30	0,0	0,59	0,0	84,33	1,19	0,00	0,00	0,00	0	0
5,00	25,30	0,30	0,0	0,59	0,0	84,33	1,19	0,00	0,00	0,00	0	0
5,01	24,62	0,29	0,0	0,50	0,0	84,90	1,18	0,00	0,00	0,00	0	0
5,02	24,62	0,29	0,0	0,50	0,0	84,90	1,18	0,00	0,00	0,00	0	0
5,03	24,62	0,29	0,0	0,50	0,0	84,90	1,18	0,00	0,00	0,00	0	0
5,04	23,68	0,14	0,0	0,77	0,0	169,14	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
5,05	23,58	0,14	0,0	0,76	0,0	168,43	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
5,06	23,37	0,13	0,0	0,75	0,0	179,77	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
5,07	23,21	0,13	0,0	0,74	0,0	178,54	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
5,08	23,21	0,13	0,0	0,74	0,0	178,54	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
5,09	22,58	0,13	0,0	0,72	0,0	173,69	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
5,10	22,43	0,13	0,0	0,71	0,0	172,54	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
5,11	22,27	0,13	0,0	0,71	0,0	171,31	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
5,12	22,27	0,12	0,0	0,70	0,0	185,58	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
5,13	22,32	0,12	0,0	0,70	0,0	186,00	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
5,14	22,32	0,12	0,0	0,70	0,0	186,00	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
5,15	22,58	0,12	0,0	0,69	0,0	188,17	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
5,16	22,48	0,13	0,0	0,69	0,0	172,92	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
5,17	22,22	0,13	0,0	0,68	0,0	170,92	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0

5,18	21,80	0,14	0,0	0,67	0,0	155,71	0,64	0,00	0,00	0,00	0	0
5,19	21,28	0,14	0,0	0,65	0,0	152,00	0,66	0,00	0,00	0,00	0	0
5,20	21,28	0,14	0,0	0,65	0,0	152,00	0,66	0,00	0,00	0,00	0	0
5,21	19,92	0,14	0,0	0,62	0,0	142,29	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
5,22	19,65	0,14	0,0	0,61	0,0	140,36	0,71	0,00	0,00	0,00	0	0
5,23	19,60	0,14	0,0	0,61	0,0	140,00	0,71	0,00	0,00	0,00	0	0
5,24	19,81	0,15	0,0	0,61	0,0	132,07	0,76	0,00	0,00	0,00	0	0
5,25	20,28	0,15	0,0	0,62	0,0	135,20	0,74	0,00	0,00	0,00	0	0
5,26	20,28	0,15	0,0	0,62	0,0	135,20	0,74	0,00	0,00	0,00	0	0
5,27	22,69	0,17	0,0	0,68	0,0	133,47	0,75	0,00	0,00	0,00	0	0
5,28	23,94	0,18	0,0	0,71	0,0	133,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0	0
5,29	25,56	0,19	0,0	0,75	0,0	134,53	0,74	0,00	0,00	0,00	0	0
5,30	27,60	0,21	0,0	0,79	0,0	131,43	0,76	0,00	0,00	0,00	0	0
5,31	27,60	0,21	0,0	0,79	0,0	131,43	0,76	0,00	0,00	0,00	0	0
5,32	34,66	0,24	0,0	0,93	0,0	144,42	0,69	0,00	0,00	0,00	0	0
5,33	36,64	0,26	0,0	0,97	0,0	140,92	0,71	0,00	0,00	0,00	0	0
5,34	37,90	0,26	0,0	0,99	0,0	145,77	0,69	0,00	0,00	0,00	0	0
5,35	38,37	0,25	0,0	0,99	0,0	153,48	0,65	0,00	0,00	0,00	0	0
5,36	38,37	0,25	0,0	0,99	0,0	153,48	0,65	0,00	0,00	0,00	0	0
5,37	35,96	0,21	0,0	0,97	0,0	171,24	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
5,38	34,66	0,20	0,0	0,94	0,0	173,30	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
5,39	33,61	0,19	0,0	0,93	0,0	176,89	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
5,40	32,72	0,18	0,0	0,91	0,0	181,78	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
5,41	31,78	0,18	0,0	0,89	0,0	176,56	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
5,42	31,78	0,18	0,0	0,89	0,0	176,56	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
5,43	28,80	0,19	0,0	0,83	0,0	151,58	0,66	0,00	0,00	0,00	0	0
5,44	27,65	0,19	0,0	0,80	0,0	145,53	0,69	0,00	0,00	0,00	0	0
5,45	26,61	0,20	0,0	0,78	0,0	133,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0	0
5,46	25,93	0,20	0,0	0,77	0,0	129,65	0,77	0,00	0,00	0,00	0	0
5,47	25,93	0,20	0,0	0,77	0,0	129,65	0,77	0,00	0,00	0,00	0	0
5,48	26,24	0,21	0,0	0,78	0,0	124,95	0,80	0,00	0,00	0,00	0	0
5,49	26,71	0,22	0,0	0,80	0,0	121,41	0,82	0,00	0,00	0,00	0	0
5,50	27,23	0,22	0,0	0,81	0,0	123,77	0,81	0,00	0,00	0,00	0	0
5,51	27,23	0,22	0,0	0,81	0,0	123,77	0,81	0,00	0,00	0,00	0	0
5,52	27,60	0,23	0,0	0,81	0,0	120,00	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
5,53	27,34	0,23	0,0	0,81	0,0	118,87	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
5,54	27,13	0,23	0,0	0,81	0,0	117,96	0,85	0,00	0,00	0,00	0	0
5,55	27,03	0,23	0,0	0,80	0,0	117,52	0,85	0,00	0,00	0,00	0	0
5,56	26,92	0,22	0,0	0,80	0,0	122,36	0,82	0,00	0,00	0,00	0	0
5,57	26,92	0,22	0,0	0,80	0,0	122,36	0,82	0,00	0,00	0,00	0	0
5,58	27,13	0,20	0,0	0,81	0,0	135,65	0,74	0,00	0,00	0,00	0	0
5,59	27,39	0,20	0,0	0,81	0,0	136,95	0,73	0,00	0,00	0,00	0	0
5,60	27,76	0,19	0,0	0,82	0,0	146,11	0,68	0,00	0,00	0,00	0	0
5,61	28,12	0,18	0,0	0,83	0,0	156,22	0,64	0,00	0,00	0,00	0	0
5,62	28,12	0,18	0,0	0,83	0,0	156,22	0,64	0,00	0,00	0,00	0	0
5,63	29,53	0,16	0,0	0,86	0,0	184,56	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
5,64	29,53	0,16	0,0	0,86	0,0	184,56	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
5,65	29,59	0,15	0,0	0,86	0,0	197,27	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
5,66	29,38	0,15	0,0	0,86	0,0	195,87	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
5,67	29,38	0,15	0,0	0,86	0,0	195,87	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
5,68	29,06	0,15	0,0	0,86	0,0	193,73	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
5,69	28,80	0,15	0,0	0,85	0,0	192,00	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
5,70	28,18	0,16	0,0	0,83	0,0	176,13	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
5,71	27,03	0,17	0,0	0,81	0,0	159,00	0,63	0,00	0,00	0,00	0	0
5,72	25,46	0,17	0,0	0,77	0,0	149,76	0,67	0,00	0,00	0,00	0	0
5,73	23,84	0,18	0,0	0,73	0,0	132,44	0,76	0,00	0,00	0,00	0	0
5,74	23,84	0,18	0,0	0,73	0,0	132,44	0,76	0,00	0,00	0,00	0	0
5,75	19,08	0,21	0,0	0,63	0,0	90,86	1,10	0,00	0,00	0,00	0	0
5,76	17,88	0,22	0,0	0,61	0,0	81,27	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0
5,77	17,09	0,24	0,0	0,59	0,0	71,21	1,40	0,00	0,00	0,00	0	0
5,78	16,52	0,25	0,0	0,58	0,0	66,08	1,51	0,00	0,00	0,00	0	0
5,79	16,52	0,25	0,0	0,58	0,0	66,08	1,51	0,00	0,00	0,00	0	0
5,80	16,94	0,31	0,0	0,64	0,0	54,65	1,83	0,00	0,00	0,00	0	0
5,81	17,77	0,32	0,0	0,68	0,0	55,53	1,80	0,00	0,00	0,00	0	0
5,82	18,77	0,32	0,0	0,71	0,0	58,66	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0
5,83	19,76	0,32	0,0	0,73	0,0	61,75	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
5,84	20,75	0,32	0,0	0,77	0,0	64,84	1,54	0,00	0,00	0,00	0	0
5,85	20,75	0,32	0,0	0,77	0,0	64,84	1,54	0,00	0,00	0,00	0	0

5,86	22,63	0,29	0,0	0,81	0,0	78,03	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
5,87	22,95	0,28	0,0	0,81	0,0	81,96	1,22	0,00	0,00	0,00	0	0
5,88	22,95	0,27	0,0	0,81	0,0	85,00	1,18	0,00	0,00	0,00	0	0
5,89	22,95	0,26	0,0	0,81	0,0	88,27	1,13	0,00	0,00	0,00	0	0
5,90	22,79	0,24	0,0	0,80	0,0	94,96	1,05	0,00	0,00	0,00	0	0
5,91	22,79	0,24	0,0	0,80	0,0	94,96	1,05	0,00	0,00	0,00	0	0
5,92	20,86	0,19	0,0	0,75	0,0	109,79	0,91	0,00	0,00	0,00	0	0
5,93	19,76	0,18	0,0	0,71	0,0	109,78	0,91	0,00	0,00	0,00	0	0
5,94	18,40	0,17	0,0	0,67	0,0	108,24	0,92	0,00	0,00	0,00	0	0
5,95	16,83	0,17	0,0	0,64	0,0	99,00	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
5,96	15,47	0,17	0,0	0,60	0,0	91,00	1,10	0,00	0,00	0,00	0	0
5,97	15,47	0,17	0,0	0,60	0,0	91,00	1,10	0,00	0,00	0,00	0	0
5,98	12,55	0,17	0,0	0,51	0,0	73,82	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
5,99	12,44	0,19	0,0	0,52	0,0	65,47	1,53	0,00	0,00	0,00	0	0
6,00	13,28	0,21	0,0	0,54	0,0	63,24	1,58	0,00	0,00	0,00	0	0
6,01	14,58	0,23	0,0	0,62	0,0	63,39	1,58	0,00	0,00	0,00	0	0
6,02	14,58	0,23	0,0	0,62	0,0	63,39	1,58	0,00	0,00	0,00	0	0
6,03	18,71	0,25	0,0	0,79	0,0	74,84	1,34	0,00	0,00	0,00	0	0
6,04	18,71	0,25	0,0	0,79	0,0	74,84	1,34	0,00	0,00	0,00	0	0
6,05	21,80	0,14	0,0	0,97	0,0	155,71	0,64	0,00	0,00	0,00	0	0
6,06	21,80	0,14	0,0	0,97	0,0	155,71	0,64	0,00	0,00	0,00	0	0
6,07	20,44	0,17	0,0	0,90	0,0	120,24	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
6,08	19,65	0,16	0,0	0,87	0,0	122,81	0,81	0,00	0,00	0,00	0	0
6,09	19,08	0,17	0,0	0,84	0,0	112,24	0,89	0,00	0,00	0,00	0	0
6,10	18,35	0,17	0,0	0,81	0,0	107,94	0,93	0,00	0,00	0,00	0	0
6,11	18,35	0,17	0,0	0,81	0,0	107,94	0,93	0,00	0,00	0,00	0	0
6,12	16,20	0,20	0,0	0,76	0,0	81,00	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0
6,13	15,79	0,22	0,0	0,77	0,0	71,77	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
6,14	16,52	0,23	0,0	0,81	0,0	71,83	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
6,15	17,77	0,24	0,0	0,85	0,0	74,04	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
6,16	19,65	0,25	0,0	0,90	0,0	78,60	1,27	0,00	0,00	0,00	0	0
6,17	22,16	0,27	0,0	0,97	0,0	82,07	1,22	0,00	0,00	0,00	0	0
6,18	22,16	0,27	0,0	0,97	0,0	82,07	1,22	0,00	0,00	0,00	0	0
6,19	29,74	0,25	0,0	1,18	0,0	118,96	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
6,20	31,63	0,24	0,0	1,24	0,0	131,79	0,76	0,00	0,00	0,00	0	0
6,21	33,61	0,24	0,0	1,31	0,0	140,04	0,71	0,00	0,00	0,00	0	0
6,22	35,91	0,22	0,0	1,37	0,0	163,23	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
6,23	35,91	0,22	0,0	1,37	0,0	163,23	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
6,24	42,03	0,20	0,0	1,55	0,0	210,15	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
6,25	43,86	0,18	0,0	1,60	0,0	243,67	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
6,26	45,06	0,17	0,0	1,64	0,0	265,06	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
6,27	46,05	0,17	0,0	1,67	0,0	270,88	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
6,28	46,05	0,17	0,0	1,67	0,0	270,88	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
6,29	47,78	0,17	0,0	1,72	0,0	281,06	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
6,30	47,94	0,16	0,0	1,72	0,0	299,63	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
6,31	47,88	0,16	0,0	1,72	0,0	299,25	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
6,32	47,62	0,16	0,0	1,71	0,0	297,63	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
6,33	47,26	0,17	0,0	1,70	0,0	278,00	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
6,34	47,26	0,17	0,0	1,70	0,0	278,00	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
6,35	45,74	0,20	0,0	1,66	0,0	228,70	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
6,36	45,11	0,21	0,0	1,65	0,0	214,81	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
6,37	44,38	0,22	0,0	1,63	0,0	201,73	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
6,38	44,38	0,22	0,0	1,63	0,0	201,73	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
6,39	42,03	0,24	0,0	1,57	0,0	175,13	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
6,40	41,09	0,24	0,0	1,55	0,0	171,21	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
6,41	40,41	0,25	0,0	1,55	0,0	161,64	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
6,42	40,20	0,25	0,0	1,55	0,0	160,80	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
6,43	40,15	0,25	0,0	1,55	0,0	160,60	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
6,44	40,15	0,25	0,0	1,55	0,0	160,60	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
6,45	40,41	0,27	0,0	1,57	0,0	149,67	0,67	0,00	0,00	0,00	0	0
6,46	40,46	0,27	0,0	1,57	0,0	149,85	0,67	0,00	0,00	0,00	0	0
6,47	40,67	0,27	0,0	1,58	0,0	150,63	0,66	0,00	0,00	0,00	0	0
6,48	40,93	0,27	0,0	1,59	0,0	151,59	0,66	0,00	0,00	0,00	0	0
6,49	41,30	0,27	0,0	1,61	0,0	152,96	0,65	0,00	0,00	0,00	0	0
6,50	41,30	0,27	0,0	1,61	0,0	152,96	0,65	0,00	0,00	0,00	0	0
6,51	42,45	0,26	0,0	1,65	0,0	163,27	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
6,52	42,24	0,26	0,0	1,65	0,0	162,46	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
6,53	41,92	0,25	0,0	1,64	0,0	167,68	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0

6,54	41,51	0,24	0,0	1,63	0,0	172,96	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
6,55	41,51	0,24	0,0	1,63	0,0	172,96	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
6,56	39,57	0,22	0,0	1,59	0,0	179,86	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
6,57	38,63	0,22	0,0	1,57	0,0	175,59	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
6,58	37,38	0,22	0,0	1,53	0,0	169,91	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
6,59	35,91	0,21	0,0	1,49	0,0	171,00	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
6,60	34,34	0,21	0,0	1,45	0,0	163,52	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
6,61	34,34	0,21	0,0	1,45	0,0	163,52	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
6,62	30,74	0,20	0,0	1,36	0,0	153,70	0,65	0,00	0,00	0,00	0	0
6,63	29,85	0,20	0,0	1,33	0,0	149,25	0,67	0,00	0,00	0,00	0	0
6,64	29,17	0,20	0,0	1,32	0,0	145,85	0,69	0,00	0,00	0,00	0	0
6,65	28,70	0,20	0,0	1,31	0,0	143,50	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
6,66	28,70	0,20	0,0	1,31	0,0	143,50	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
6,67	28,59	0,19	0,0	1,32	0,0	150,47	0,66	0,00	0,00	0,00	0	0
6,68	28,59	0,19	0,0	1,31	0,0	150,47	0,66	0,00	0,00	0,00	0	0
6,69	28,28	0,19	0,0	1,30	0,0	148,84	0,67	0,00	0,00	0,00	0	0
6,70	27,60	0,19	0,0	1,28	0,0	145,26	0,69	0,00	0,00	0,00	0	0
6,71	26,50	0,18	0,0	1,23	0,0	147,22	0,68	0,00	0,00	0,00	0	0
6,72	24,88	0,18	0,0	1,17	0,0	138,22	0,72	0,00	0,00	0,00	0	0
6,73	24,88	0,18	0,0	1,17	0,0	138,22	0,72	0,00	0,00	0,00	0	0
6,74	19,34	0,17	0,0	0,98	0,0	113,76	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
6,75	17,83	0,17	0,0	0,91	0,0	104,88	0,95	0,00	0,00	0,00	0	0
6,76	16,31	0,18	0,0	0,86	0,0	90,61	1,10	0,00	0,00	0,00	0	0
6,77	15,00	0,18	0,0	0,82	0,0	83,33	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
6,78	15,00	0,18	0,0	0,82	0,0	83,33	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
6,79	12,18	0,21	0,0	0,73	0,0	58,00	1,72	0,00	0,00	0,00	0	0
6,80	11,55	0,22	0,0	0,72	0,0	52,50	1,90	0,00	0,00	0,00	0	0
6,81	11,19	0,24	0,0	0,72	0,0	46,63	2,14	0,00	0,00	0,00	0	0
6,82	11,03	0,25	0,0	0,71	0,0	44,12	2,27	0,00	0,00	0,00	0	0
6,83	10,35	0,29	0,0	0,84	0,0	35,69	2,80	0,00	0,00	0,00	0	0
6,84	11,24	0,30	0,0	0,93	0,0	37,47	2,67	0,00	0,00	0,00	0	0
6,85	11,24	0,30	0,0	0,93	0,0	37,47	2,67	0,00	0,00	0,00	0	0
6,86	12,23	0,30	0,0	1,03	0,0	40,77	2,45	0,00	0,00	0,00	0	0
6,87	14,06	0,30	0,0	1,14	0,0	46,87	2,13	0,00	0,00	0,00	0	0
6,88	16,73	0,29	0,0	1,28	0,0	57,69	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
6,89	19,55	0,30	0,0	1,38	0,0	65,17	1,53	0,00	0,00	0,00	0	0
6,90	19,55	0,30	0,0	1,38	0,0	65,17	1,53	0,00	0,00	0,00	0	0
6,91	27,39	0,28	0,0	1,61	0,0	97,82	1,02	0,00	0,00	0,00	0	0
6,92	29,48	0,27	0,0	1,66	0,0	109,19	0,92	0,00	0,00	0,00	0	0
6,93	30,84	0,26	0,0	1,69	0,0	118,62	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
6,94	31,42	0,25	0,0	1,71	0,0	125,68	0,80	0,00	0,00	0,00	0	0
6,95	31,42	0,25	0,0	1,71	0,0	125,68	0,80	0,00	0,00	0,00	0	0
6,96	32,20	0,20	0,0	1,73	0,0	161,00	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
6,97	32,46	0,18	0,0	1,73	0,0	180,33	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
6,98	32,57	0,17	0,0	1,72	0,0	191,59	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
6,99	32,57	0,17	0,0	1,72	0,0	191,59	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
7,00	33,61	0,16	0,0	1,74	0,0	210,06	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
7,01	34,24	0,15	0,0	1,75	0,0	228,27	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
7,02	34,24	0,15	0,0	1,75	0,0	228,27	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
7,03	34,24	0,15	0,0	1,75	0,0	228,27	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
7,04	34,24	0,15	0,0	1,75	0,0	228,27	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
7,05	25,93	0,10	0,0	1,48	0,0	259,30	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
7,06	21,85	0,12	0,0	1,26	0,0	182,08	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
7,07	18,50	0,14	0,0	1,13	0,0	132,14	0,76	0,00	0,00	0,00	0	0
7,08	16,10	0,16	0,0	1,04	0,0	100,63	0,99	0,00	0,00	0,00	0	0
7,09	16,10	0,16	0,0	1,04	0,0	100,63	0,99	0,00	0,00	0,00	0	0
7,10	12,28	0,24	0,0	0,92	0,0	51,17	1,95	0,00	0,00	0,00	0	0
7,11	11,24	0,27	0,0	0,89	0,0	41,63	2,40	0,00	0,00	0,00	0	0
7,12	10,35	0,30	0,0	0,87	0,0	34,50	2,90	0,00	0,00	0,00	0	0
7,13	9,72	0,33	0,0	0,85	0,0	29,45	3,40	0,00	0,00	0,00	0	0
7,14	9,36	0,34	0,0	0,84	0,0	27,53	3,63	0,00	0,00	0,00	0	0
7,15	9,36	0,34	0,0	0,84	0,0	27,53	3,63	0,00	0,00	0,00	0	0
7,16	10,98	0,36	0,0	2,61	0,0	30,50	3,28	0,00	0,00	0,00	0	0
7,17	12,55	0,35	0,0	3,13	0,0	35,86	2,79	0,00	0,00	0,00	0	0
7,18	16,73	0,31	0,0	3,61	0,0	53,97	1,85	0,00	0,00	0,00	0	0
7,19	16,73	0,31	0,0	3,61	0,0	53,97	1,85	0,00	0,00	0,00	0	0
7,20	38,42	0,21	0,0	3,50	0,0	182,95	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
7,21	43,54	0,20	0,0	3,32	0,0	217,70	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0

7,22	47,10	0,22	0,0	3,42	0,0	214,09	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
7,23	49,71	0,23	0,0	3,52	0,0	216,13	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
7,24	51,70	0,23	0,0	3,58	0,0	224,78	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
7,25	51,70	0,23	0,0	3,58	0,0	224,78	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
7,26	52,54	0,18	0,0	3,47	0,0	291,89	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
7,27	52,54	0,18	0,0	2,94	0,0	291,89	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
7,28	52,74	0,18	0,0	2,49	0,0	293,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
7,29	53,16	0,19	0,0	1,52	0,0	279,79	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
7,30	53,16	0,19	0,0	1,52	0,0	279,79	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
7,31	55,31	0,20	0,0	1,16	0,0	276,55	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
7,32	56,09	0,20	0,0	1,11	0,0	280,45	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
7,33	56,82	0,20	0,0	1,07	0,0	284,10	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
7,34	57,50	0,20	0,0	1,05	0,0	287,50	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
7,35	57,50	0,20	0,0	1,05	0,0	287,50	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
7,36	57,19	0,21	0,0	1,00	0,0	272,33	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
7,37	55,99	0,22	0,0	0,97	0,0	254,50	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
7,38	54,16	0,22	0,0	0,94	0,0	246,18	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
7,39	51,86	0,22	0,0	0,91	0,0	235,73	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
7,40	49,76	0,22	0,0	0,88	0,0	226,18	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
7,41	49,76	0,22	0,0	0,88	0,0	226,18	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
7,42	44,43	0,23	0,0	0,83	0,0	193,17	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
7,43	43,07	0,23	0,0	0,82	0,0	187,26	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
7,44	42,03	0,23	0,0	0,81	0,0	182,74	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
7,45	41,14	0,23	0,0	0,80	0,0	178,87	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
7,46	40,36	0,23	0,0	0,80	0,0	175,48	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
7,47	40,36	0,23	0,0	0,80	0,0	175,48	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
7,48	39,05	0,23	0,0	0,79	0,0	169,78	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
7,49	38,89	0,23	0,0	0,80	0,0	169,09	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
7,50	38,68	0,22	0,0	0,80	0,0	175,82	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
7,51	38,58	0,22	0,0	0,80	0,0	175,36	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
7,52	38,58	0,22	0,0	0,80	0,0	175,36	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
7,53	38,84	0,20	0,0	0,82	0,0	194,20	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
7,54	39,10	0,19	0,0	0,83	0,0	205,79	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
7,55	39,57	0,19	0,0	0,84	0,0	208,26	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
7,56	40,30	0,18	0,0	0,86	0,0	223,89	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
7,57	41,19	0,18	0,0	0,87	0,0	228,83	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
7,58	41,19	0,18	0,0	0,87	0,0	228,83	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
7,59	44,22	0,17	0,0	0,92	0,0	260,12	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
7,60	45,37	0,17	0,0	0,93	0,0	266,88	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
7,61	46,63	0,17	0,0	0,94	0,0	274,29	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
7,62	47,83	0,17	0,0	0,95	0,0	281,35	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
7,63	48,82	0,17	0,0	0,96	0,0	287,18	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
7,64	48,82	0,17	0,0	0,96	0,0	287,18	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
7,65	51,70	0,17	0,0	0,97	0,0	304,12	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
7,66	52,38	0,18	0,0	0,97	0,0	291,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
7,67	53,11	0,18	0,0	0,97	0,0	295,06	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
7,68	53,11	0,18	0,0	0,97	0,0	295,06	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
7,69	54,78	0,19	0,0	0,97	0,0	288,32	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
7,70	55,10	0,19	0,0	0,97	0,0	290,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
7,71	55,31	0,19	0,0	0,97	0,0	291,11	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
7,72	55,46	0,20	0,0	0,97	0,0	277,30	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
7,73	55,46	0,20	0,0	0,97	0,0	277,30	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
7,74	55,46	0,20	0,0	0,97	0,0	277,30	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
7,75	53,48	0,21	0,0	0,95	0,0	254,67	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
7,76	52,27	0,22	0,0	0,94	0,0	237,59	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
7,77	51,28	0,22	0,0	0,94	0,0	233,09	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
7,78	51,28	0,22	0,0	0,94	0,0	233,09	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
7,79	49,92	0,23	0,0	0,94	0,0	217,04	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
7,80	50,13	0,23	0,0	0,95	0,0	217,96	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
7,81	50,34	0,23	0,0	0,96	0,0	218,87	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
7,82	50,81	0,23	0,0	0,97	0,0	220,91	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
7,83	51,33	0,23	0,0	0,98	0,0	223,17	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
7,84	51,33	0,23	0,0	0,98	0,0	223,17	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
7,85	53,37	0,22	0,0	1,01	0,0	242,59	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
7,86	53,95	0,22	0,0	1,01	0,0	245,23	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
7,87	54,21	0,22	0,0	1,01	0,0	246,41	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
7,88	54,52	0,22	0,0	0,99	0,0	247,82	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
7,89	54,52	0,22	0,0	0,99	0,0	247,82	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0

7,90	54,99	0,22	0,0	0,97	0,0	249,95	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
7,91	54,89	0,21	0,0	0,96	0,0	261,38	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
7,92	54,94	0,21	0,0	0,95	0,0	261,62	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
7,93	54,84	0,21	0,0	0,94	0,0	261,14	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
7,94	54,84	0,21	0,0	0,94	0,0	261,14	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
7,95	53,63	0,22	0,0	0,92	0,0	243,77	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
7,96	53,01	0,22	0,0	0,91	0,0	240,95	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
7,97	51,96	0,22	0,0	0,90	0,0	236,18	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
7,98	51,96	0,22	0,0	0,90	0,0	236,18	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
7,99	46,94	0,23	0,0	0,83	0,0	204,09	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
8,00	44,96	0,23	0,0	0,81	0,0	195,48	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
8,01	44,96	0,23	0,0	0,81	0,0	195,48	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
8,02	44,96	0,23	0,0	0,81	0,0	195,48	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
8,03	44,96	0,23	0,0	0,81	0,0	195,48	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
8,04	37,06	0,15	0,0	0,75	0,0	247,07	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
8,05	36,33	0,16	0,0	0,74	0,0	227,06	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
8,06	35,65	0,16	0,0	0,71	0,0	222,81	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
8,07	35,65	0,16	0,0	0,71	0,0	222,81	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
8,08	34,45	0,17	0,0	0,70	0,0	202,65	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
8,09	34,71	0,17	0,0	0,71	0,0	204,18	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
8,10	35,02	0,16	0,0	0,71	0,0	218,88	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
8,11	35,39	0,16	0,0	0,71	0,0	221,19	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
8,12	35,81	0,15	0,0	0,71	0,0	238,73	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
8,13	35,81	0,15	0,0	0,71	0,0	238,73	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
8,14	37,64	0,16	0,0	0,74	0,0	235,25	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
8,15	39,15	0,16	0,0	0,76	0,0	244,69	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
8,16	40,93	0,16	0,0	0,78	0,0	255,81	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
8,17	42,81	0,15	0,0	0,80	0,0	285,40	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
8,18	42,81	0,15	0,0	0,80	0,0	285,40	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
8,19	47,78	0,15	0,0	0,83	0,0	318,53	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
8,20	48,93	0,15	0,0	0,83	0,0	326,20	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
8,21	49,50	0,15	0,0	0,83	0,0	330,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
8,22	49,87	0,15	0,0	0,83	0,0	332,47	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
8,23	49,87	0,15	0,0	0,83	0,0	332,47	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
8,24	47,83	0,16	0,0	0,79	0,0	298,94	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
8,25	46,47	0,16	0,0	0,77	0,0	290,44	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
8,26	45,16	0,17	0,0	0,76	0,0	265,65	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
8,27	43,86	0,17	0,0	0,74	0,0	258,00	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
8,28	43,86	0,17	0,0	0,74	0,0	258,00	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
8,29	40,77	0,17	0,0	0,71	0,0	239,82	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
8,30	39,99	0,18	0,0	0,71	0,0	222,17	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
8,31	39,47	0,18	0,0	0,70	0,0	219,28	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
8,32	39,00	0,18	0,0	0,70	0,0	216,67	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
8,33	38,63	0,18	0,0	0,70	0,0	214,61	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
8,34	38,63	0,18	0,0	0,70	0,0	214,61	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
8,35	37,79	0,18	0,0	0,69	0,0	209,94	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
8,36	37,48	0,18	0,0	0,69	0,0	208,22	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
8,37	37,32	0,18	0,0	0,69	0,0	207,33	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
8,38	37,22	0,18	0,0	0,69	0,0	206,78	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
8,39	37,22	0,18	0,0	0,69	0,0	206,78	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
8,40	36,80	0,16	0,0	0,69	0,0	230,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
8,41	36,70	0,16	0,0	0,69	0,0	229,38	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
8,42	36,70	0,16	0,0	0,69	0,0	229,38	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
8,43	36,54	0,16	0,0	0,69	0,0	228,38	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
8,44	36,54	0,16	0,0	0,69	0,0	228,38	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
8,45	36,43	0,15	0,0	0,69	0,0	242,87	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
8,46	36,33	0,15	0,0	0,69	0,0	242,20	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
8,47	36,33	0,15	0,0	0,69	0,0	242,20	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
8,48	36,33	0,15	0,0	0,70	0,0	242,20	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
8,49	36,33	0,15	0,0	0,70	0,0	242,20	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
8,50	36,49	0,15	0,0	0,70	0,0	243,27	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
8,51	36,43	0,15	0,0	0,70	0,0	242,87	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
8,52	36,54	0,15	0,0	0,71	0,0	243,60	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
8,53	36,54	0,15	0,0	0,71	0,0	243,60	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
8,54	36,64	0,15	0,0	0,71	0,0	244,27	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
8,55	36,70	0,15	0,0	0,71	0,0	244,67	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
8,56	36,59	0,14	0,0	0,71	0,0	261,36	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
8,57	36,64	0,14	0,0	0,71	0,0	261,71	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0

8,58	36,64	0,14	0,0	0,71	0,0	261,71	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
8,59	36,17	0,14	0,0	0,71	0,0	258,36	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
8,60	36,23	0,15	0,0	0,71	0,0	241,53	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
8,61	36,12	0,15	0,0	0,71	0,0	240,80	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
8,62	36,07	0,15	0,0	0,71	0,0	240,47	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
8,63	36,07	0,15	0,0	0,71	0,0	240,47	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
8,64	36,07	0,15	0,0	0,71	0,0	240,47	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
8,65	36,33	0,15	0,0	0,72	0,0	242,20	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
8,66	36,75	0,15	0,0	0,72	0,0	245,00	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
8,67	37,38	0,14	0,0	0,73	0,0	267,00	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
8,68	38,21	0,15	0,0	0,75	0,0	254,73	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
8,69	38,21	0,15	0,0	0,75	0,0	254,73	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
8,70	41,35	0,15	0,0	0,78	0,0	275,67	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
8,71	42,13	0,15	0,0	0,79	0,0	280,87	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
8,72	43,13	0,15	0,0	0,80	0,0	287,53	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
8,73	43,91	0,15	0,0	0,81	0,0	292,73	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
8,74	43,91	0,15	0,0	0,81	0,0	292,73	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
8,75	45,79	0,15	0,0	0,82	0,0	305,27	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
8,76	46,31	0,15	0,0	0,82	0,0	308,73	0,32	0,00	0,00	0,00	0	0
8,77	46,68	0,15	0,0	0,83	0,0	311,20	0,32	0,00	0,00	0,00	0	0
8,78	47,10	0,16	0,0	0,83	0,0	294,38	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
8,79	47,10	0,16	0,0	0,83	0,0	294,38	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
8,80	47,52	0,17	0,0	0,84	0,0	279,53	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
8,81	47,88	0,17	0,0	0,84	0,0	281,65	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
8,82	47,88	0,18	0,0	0,84	0,0	266,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
8,83	47,67	0,19	0,0	0,84	0,0	250,89	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
8,84	47,67	0,19	0,0	0,84	0,0	250,89	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
8,85	44,85	0,21	0,0	0,78	0,0	213,57	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
8,86	42,55	0,23	0,0	0,76	0,0	185,00	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
8,87	40,46	0,24	0,0	0,74	0,0	168,58	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
8,88	39,62	0,22	0,0	0,73	0,0	180,09	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
8,89	39,62	0,22	0,0	0,73	0,0	180,09	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
8,90	37,48	0,22	0,0	0,72	0,0	170,36	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
8,91	37,32	0,23	0,0	0,72	0,0	162,26	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
8,92	37,32	0,22	0,0	0,72	0,0	169,64	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
8,93	37,32	0,22	0,0	0,72	0,0	169,64	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
8,94	37,43	0,22	0,0	0,73	0,0	170,14	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
8,95	37,32	0,21	0,0	0,73	0,0	177,71	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
8,96	37,27	0,21	0,0	0,73	0,0	177,48	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
8,97	37,17	0,20	0,0	0,73	0,0	185,85	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
8,98	37,38	0,19	0,0	0,74	0,0	196,74	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
8,99	37,38	0,19	0,0	0,74	0,0	196,74	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
9,00	37,27	0,18	0,0	0,70	0,0	207,06	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
9,01	37,27	0,18	0,0	0,70	0,0	207,06	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
9,02	36,96	0,09	0,0	0,83	0,0	410,67	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
9,03	37,27	0,09	0,0	0,82	0,0	414,11	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
9,04	37,27	0,09	0,0	0,82	0,0	414,11	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
9,05	38,84	0,10	0,0	0,80	0,0	388,40	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
9,06	39,41	0,11	0,0	0,80	0,0	358,27	0,28	0,00	0,00	0,00	0	0
9,07	40,20	0,11	0,0	0,80	0,0	365,45	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
9,08	40,88	0,11	0,0	0,80	0,0	371,64	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
9,09	40,88	0,11	0,0	0,80	0,0	371,64	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
9,10	41,82	0,12	0,0	0,79	0,0	348,50	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
9,11	41,66	0,12	0,0	0,79	0,0	347,17	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
9,12	41,35	0,12	0,0	0,78	0,0	344,58	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
9,13	41,14	0,12	0,0	0,77	0,0	342,83	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
9,14	40,72	0,13	0,0	0,77	0,0	313,23	0,32	0,00	0,00	0,00	0	0
9,15	40,98	0,14	0,0	0,77	0,0	292,71	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
9,16	41,24	0,14	0,0	0,77	0,0	294,57	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
9,17	40,88	0,15	0,0	0,77	0,0	272,53	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
9,18	39,78	0,15	0,0	0,75	0,0	265,20	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
9,19	38,16	0,15	0,0	0,73	0,0	254,40	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
9,20	38,16	0,15	0,0	0,73	0,0	254,40	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
9,21	32,20	0,16	0,0	0,66	0,0	201,25	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
9,22	29,22	0,16	0,0	0,62	0,0	182,63	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
9,23	26,29	0,16	0,0	0,59	0,0	164,31	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
9,24	23,94	0,17	0,0	0,55	0,0	140,82	0,71	0,00	0,00	0,00	0	0
9,25	20,96	0,18	0,0	0,57	0,0	116,44	0,86	0,00	0,00	0,00	0	0

9,26	20,96	0,18	0,0	0,57	0,0	116,44	0,86	0,00	0,00	0,00	0	0
9,27	13,96	0,22	0,0	0,49	0,0	63,45	1,58	0,00	0,00	0,00	0	0
9,28	12,39	0,25	0,0	0,46	0,0	49,56	2,02	0,00	0,00	0,00	0	0
9,29	11,55	0,29	0,0	0,44	0,0	39,83	2,51	0,00	0,00	0,00	0	0
9,30	11,40	0,33	0,0	0,81	0,0	34,55	2,89	0,00	0,00	0,00	0	0
9,31	12,13	0,38	0,0	1,12	0,0	31,92	3,13	0,00	0,00	0,00	0	0
9,32	12,13	0,38	0,0	1,12	0,0	31,92	3,13	0,00	0,00	0,00	0	0
9,33	24,67	0,35	0,0	1,42	0,0	70,49	1,42	0,00	0,00	0,00	0	0
9,34	29,12	0,33	0,0	1,36	0,0	88,24	1,13	0,00	0,00	0,00	0	0
9,35	32,36	0,32	0,0	1,19	0,0	101,13	0,99	0,00	0,00	0,00	0	0
9,36	34,55	0,29	0,0	1,01	0,0	119,14	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
9,37	34,55	0,29	0,0	1,01	0,0	119,14	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
9,38	36,64	0,25	0,0	0,84	0,0	146,56	0,68	0,00	0,00	0,00	0	0
9,39	37,95	0,24	0,0	0,86	0,0	158,13	0,63	0,00	0,00	0,00	0	0
9,40	40,67	0,23	0,0	1,03	0,0	176,83	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
9,41	45,22	0,22	0,0	1,08	0,0	205,55	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
9,42	45,22	0,22	0,0	1,08	0,0	205,55	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
9,43	60,17	0,17	0,0	1,11	0,0	353,94	0,28	0,00	0,00	0,00	0	0
9,44	63,09	0,17	0,0	1,08	0,0	371,12	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
9,45	64,51	0,17	0,0	1,06	0,0	379,47	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
9,46	65,03	0,17	0,0	1,04	0,0	382,53	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
9,47	65,03	0,17	0,0	1,04	0,0	382,53	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
9,48	61,79	0,18	0,0	0,93	0,0	343,28	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
9,49	60,64	0,18	0,0	0,92	0,0	336,89	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
9,50	60,22	0,18	0,0	0,92	0,0	334,56	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
9,51	60,06	0,19	0,0	0,93	0,0	316,11	0,32	0,00	0,00	0,00	0	0
9,52	60,06	0,19	0,0	0,93	0,0	316,11	0,32	0,00	0,00	0,00	0	0
9,53	60,43	0,20	0,0	0,94	0,0	302,15	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
9,54	60,85	0,20	0,0	0,95	0,0	304,25	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
9,55	61,53	0,20	0,0	0,95	0,0	307,65	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
9,56	62,31	0,20	0,0	0,97	0,0	311,55	0,32	0,00	0,00	0,00	0	0
9,57	62,31	0,20	0,0	0,97	0,0	311,55	0,32	0,00	0,00	0,00	0	0
9,58	66,49	0,21	0,0	1,01	0,0	316,62	0,32	0,00	0,00	0,00	0	0
9,59	67,90	0,21	0,0	1,02	0,0	323,33	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
9,60	69,00	0,21	0,0	1,03	0,0	328,57	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
9,61	69,58	0,22	0,0	1,03	0,0	316,27	0,32	0,00	0,00	0,00	0	0
9,62	69,58	0,22	0,0	1,03	0,0	316,27	0,32	0,00	0,00	0,00	0	0
9,63	68,84	0,22	0,0	1,01	0,0	312,91	0,32	0,00	0,00	0,00	0	0
9,64	67,80	0,23	0,0	1,00	0,0	294,78	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
9,65	66,75	0,23	0,0	0,99	0,0	290,22	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
9,66	65,71	0,24	0,0	0,98	0,0	273,79	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
9,67	64,77	0,25	0,0	0,98	0,0	259,08	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
9,68	64,77	0,25	0,0	0,98	0,0	259,08	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
9,69	62,00	0,26	0,0	0,96	0,0	238,46	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
9,70	60,64	0,26	0,0	0,95	0,0	233,23	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
9,71	59,44	0,26	0,0	0,94	0,0	228,62	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
9,72	59,44	0,26	0,0	0,94	0,0	228,62	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
9,73	56,09	0,27	0,0	0,93	0,0	207,74	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
9,74	55,57	0,27	0,0	0,93	0,0	205,81	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
9,75	55,31	0,27	0,0	0,93	0,0	204,85	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
9,76	55,04	0,27	0,0	0,94	0,0	203,85	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
9,77	55,10	0,27	0,0	0,94	0,0	204,07	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
9,78	55,10	0,27	0,0	0,94	0,0	204,07	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
9,79	56,14	0,26	0,0	0,98	0,0	215,92	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
9,80	57,03	0,27	0,0	0,99	0,0	211,22	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
9,81	58,23	0,26	0,0	1,01	0,0	223,96	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
9,82	59,70	0,26	0,0	1,03	0,0	229,62	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
9,83	59,70	0,26	0,0	1,03	0,0	229,62	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
9,84	63,98	0,25	0,0	1,06	0,0	255,92	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
9,85	64,82	0,25	0,0	1,05	0,0	259,28	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
9,86	65,03	0,25	0,0	1,05	0,0	260,12	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
9,87	64,82	0,24	0,0	1,04	0,0	270,08	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
9,88	64,82	0,24	0,0	1,04	0,0	270,08	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
9,89	62,36	0,24	0,0	1,01	0,0	259,83	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
9,90	60,69	0,24	0,0	0,99	0,0	252,88	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
9,91	58,65	0,24	0,0	0,97	0,0	244,38	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
9,92	56,46	0,24	0,0	0,95	0,0	235,25	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
9,93	56,46	0,24	0,0	0,95	0,0	235,25	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0

9,94	50,29	0,24	0,0	0,89	0,0	209,54	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
9,95	48,67	0,25	0,0	0,88	0,0	194,68	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
9,96	47,52	0,25	0,0	0,88	0,0	190,08	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
9,97	46,37	0,25	0,0	0,88	0,0	185,48	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
9,98	45,69	0,25	0,0	0,87	0,0	182,76	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
9,99	45,06	0,24	0,0	0,87	0,0	187,75	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
10,00	45,06	0,24	0,0	0,87	0,0	187,75	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
10,01	45,06	0,24	0,0	0,87	0,0	187,75	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
10,02	42,08	0,13	0,0	0,82	0,0	323,69	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
10,03	41,71	0,14	0,0	0,80	0,0	297,93	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
10,04	41,30	0,14	0,0	0,80	0,0	295,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
10,05	41,30	0,14	0,0	0,80	0,0	295,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
10,06	39,52	0,14	0,0	0,77	0,0	282,29	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
10,07	38,73	0,14	0,0	0,76	0,0	276,64	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
10,08	38,00	0,14	0,0	0,75	0,0	271,43	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
10,09	37,43	0,14	0,0	0,74	0,0	267,36	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
10,10	37,43	0,14	0,0	0,74	0,0	267,36	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
10,11	35,60	0,14	0,0	0,72	0,0	254,29	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
10,12	34,92	0,16	0,0	0,77	0,0	218,25	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
10,13	34,87	0,18	0,0	0,75	0,0	193,72	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
10,14	35,60	0,19	0,0	0,80	0,0	187,37	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
10,15	35,60	0,19	0,0	0,80	0,0	187,37	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
10,16	48,09	0,20	0,0	0,93	0,0	240,45	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
10,17	54,36	0,19	0,0	0,97	0,0	286,11	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
10,18	61,06	0,18	0,0	0,99	0,0	339,22	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
10,19	61,06	0,18	0,0	0,99	0,0	339,22	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
10,20	72,66	0,19	0,0	0,96	0,0	382,42	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
10,21	74,33	0,19	0,0	0,95	0,0	391,21	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
10,22	76,53	0,19	0,0	0,95	0,0	402,79	0,25	0,00	0,00	0,00	0	0
10,23	78,10	0,20	0,0	0,96	0,0	390,50	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
10,24	78,10	0,20	0,0	0,96	0,0	390,50	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
10,25	80,66	0,21	0,0	0,96	0,0	384,10	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
10,26	81,08	0,23	0,0	0,96	0,0	352,52	0,28	0,00	0,00	0,00	0	0
10,27	81,70	0,24	0,0	0,97	0,0	340,42	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
10,28	81,70	0,24	0,0	0,97	0,0	340,42	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
10,29	84,11	0,25	0,0	0,99	0,0	336,44	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
10,30	84,11	0,26	0,0	0,99	0,0	323,50	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
10,31	84,11	0,26	0,0	0,99	0,0	323,50	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
10,32	83,48	0,27	0,0	0,98	0,0	309,19	0,32	0,00	0,00	0,00	0	0
10,33	83,48	0,27	0,0	0,98	0,0	309,19	0,32	0,00	0,00	0,00	0	0
10,34	78,04	0,28	0,0	0,95	0,0	278,71	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
10,35	75,90	0,29	0,0	0,94	0,0	261,72	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
10,36	73,55	0,29	0,0	0,92	0,0	253,62	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
10,37	71,25	0,29	0,0	0,91	0,0	245,69	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
10,38	71,25	0,29	0,0	0,91	0,0	245,69	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
10,39	67,02	0,29	0,0	0,90	0,0	231,10	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
10,40	67,07	0,29	0,0	0,91	0,0	231,28	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
10,41	67,43	0,29	0,0	0,92	0,0	232,52	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
10,42	67,43	0,29	0,0	0,92	0,0	232,52	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
10,43	70,20	0,29	0,0	0,95	0,0	242,07	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
10,44	72,14	0,28	0,0	1,00	0,0	257,64	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
10,45	77,63	0,27	0,0	1,04	0,0	287,52	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
10,46	77,63	0,27	0,0	1,04	0,0	287,52	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
10,47	82,17	0,26	0,0	1,05	0,0	316,04	0,32	0,00	0,00	0,00	0	0
10,48	82,75	0,26	0,0	1,06	0,0	318,27	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
10,49	82,12	0,24	0,0	1,05	0,0	342,17	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
10,50	81,44	0,24	0,0	1,03	0,0	339,33	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
10,51	81,44	0,24	0,0	1,03	0,0	339,33	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
10,52	67,54	0,21	0,0	0,90	0,0	321,62	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
10,53	60,85	0,22	0,0	0,83	0,0	276,59	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
10,54	52,01	0,22	0,0	0,76	0,0	236,41	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
10,55	43,07	0,24	0,0	0,71	0,0	179,46	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
10,56	36,43	0,24	0,0	0,67	0,0	151,79	0,66	0,00	0,00	0,00	0	0
10,57	36,43	0,24	0,0	0,67	0,0	151,79	0,66	0,00	0,00	0,00	0	0
10,58	22,11	0,30	0,0	0,59	0,0	73,70	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
10,59	20,07	0,33	0,0	0,59	0,0	60,82	1,64	0,00	0,00	0,00	0	0
10,60	17,93	0,34	0,0	0,60	0,0	52,74	1,90	0,00	0,00	0,00	0	0
10,61	16,47	0,39	0,0	0,61	0,0	42,23	2,37	0,00	0,00	0,00	0	0

10,62	16,47	0,39	0,0	0,61	0,0	42,23	2,37	0,00	0,00	0,00	0	0
10,63	12,13	0,62	0,0	0,61	0,0	19,56	5,11	0,00	0,00	0,00	0	0
10,64	10,66	0,68	0,0	0,61	0,0	15,68	6,38	0,00	0,00	0,00	0	0
10,65	9,78	0,69	0,0	0,69	0,0	14,17	7,06	0,00	0,00	0,00	0	0
10,66	8,94	0,69	0,0	1,35	0,0	12,96	7,72	0,00	0,00	0,00	0	0
10,67	8,52	0,67	0,0	2,16	0,0	12,72	7,86	0,00	0,00	0,00	0	0
10,68	8,52	0,67	0,0	2,16	0,0	12,72	7,86	0,00	0,00	0,00	0	0
10,69	8,21	0,60	0,0	2,92	0,0	13,68	7,31	0,00	0,00	0,00	0	0
10,70	7,84	0,59	0,0	3,15	0,0	13,29	7,53	0,00	0,00	0,00	0	0
10,71	7,63	0,57	0,0	3,42	0,0	13,39	7,47	0,00	0,00	0,00	0	0
10,72	7,37	0,54	0,0	3,66	0,0	13,65	7,33	0,00	0,00	0,00	0	0
10,73	7,37	0,54	0,0	3,66	0,0	13,65	7,33	0,00	0,00	0,00	0	0
10,74	6,90	0,45	0,0	4,09	0,0	15,33	6,52	0,00	0,00	0,00	0	0
10,75	6,85	0,38	0,0	4,05	0,0	18,03	5,55	0,00	0,00	0,00	0	0
10,76	6,80	0,32	0,0	4,03	0,0	21,25	4,71	0,00	0,00	0,00	0	0
10,77	6,80	0,25	0,0	4,06	0,0	27,20	3,68	0,00	0,00	0,00	0	0
10,78	6,80	0,25	0,0	4,06	0,0	27,20	3,68	0,00	0,00	0,00	0	0
10,79	6,80	0,14	0,0	4,07	0,0	48,57	2,06	0,00	0,00	0,00	0	0
10,80	6,80	0,14	0,0	4,10	0,0	48,57	2,06	0,00	0,00	0,00	0	0
10,81	6,80	0,14	0,0	4,12	0,0	48,57	2,06	0,00	0,00	0,00	0	0
10,82	6,80	0,14	0,0	4,12	0,0	48,57	2,06	0,00	0,00	0,00	0	0
10,83	6,80	0,14	0,0	4,11	0,0	48,57	2,06	0,00	0,00	0,00	0	0
10,84	6,80	0,14	0,0	4,11	0,0	48,57	2,06	0,00	0,00	0,00	0	0
10,85	6,85	0,14	0,0	4,20	0,0	48,93	2,04	0,00	0,00	0,00	0	0
10,86	6,85	0,14	0,0	4,19	0,0	48,93	2,04	0,00	0,00	0,00	0	0
10,87	6,85	0,14	0,0	4,20	0,0	48,93	2,04	0,00	0,00	0,00	0	0
10,88	6,90	0,14	0,0	4,21	0,0	49,29	2,03	0,00	0,00	0,00	0	0
10,89	6,90	0,14	0,0	4,21	0,0	49,29	2,03	0,00	0,00	0,00	0	0
10,90	6,85	0,14	0,0	4,23	0,0	48,93	2,04	0,00	0,00	0,00	0	0
10,91	6,85	0,14	0,0	4,26	0,0	48,93	2,04	0,00	0,00	0,00	0	0
10,92	6,85	0,14	0,0	4,28	0,0	48,93	2,04	0,00	0,00	0,00	0	0
10,93	6,85	0,14	0,0	4,28	0,0	48,93	2,04	0,00	0,00	0,00	0	0
10,94	6,95	0,14	0,0	4,31	0,0	49,64	2,01	0,00	0,00	0,00	0	0
10,95	6,95	0,14	0,0	4,35	0,0	49,64	2,01	0,00	0,00	0,00	0	0
10,96	7,00	0,14	0,0	4,40	0,0	50,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0	0
10,97	7,00	0,14	0,0	4,40	0,0	50,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0	0
10,98	7,11	0,14	0,0	4,47	0,0	50,79	1,97	0,00	0,00	0,00	0	0
10,99	7,11	0,14	0,0	4,41	0,0	50,79	1,97	0,00	0,00	0,00	0	0
11,00	7,11	0,14	0,0	4,41	0,0	50,79	1,97	0,00	0,00	0,00	0	0
11,01	7,11	0,14	0,0	4,41	0,0	50,79	1,97	0,00	0,00	0,00	0	0
11,02	7,21	0,11	0,0	4,44	0,0	65,55	1,53	0,00	0,00	0,00	0	0
11,03	7,21	0,11	0,0	4,46	0,0	65,55	1,53	0,00	0,00	0,00	0	0
11,04	7,21	0,11	0,0	4,46	0,0	65,55	1,53	0,00	0,00	0,00	0	0
11,05	7,11	0,11	0,0	4,48	0,0	64,64	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
11,06	7,11	0,11	0,0	4,47	0,0	64,64	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
11,07	7,06	0,11	0,0	4,47	0,0	64,18	1,56	0,00	0,00	0,00	0	0
11,08	7,06	0,11	0,0	4,45	0,0	64,18	1,56	0,00	0,00	0,00	0	0
11,09	7,06	0,11	0,0	4,45	0,0	64,18	1,56	0,00	0,00	0,00	0	0
11,10	7,11	0,12	0,0	4,45	0,0	59,25	1,69	0,00	0,00	0,00	0	0
11,11	7,11	0,12	0,0	4,48	0,0	59,25	1,69	0,00	0,00	0,00	0	0
11,12	7,16	0,12	0,0	4,43	0,0	59,67	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
11,13	7,16	0,12	0,0	4,41	0,0	59,67	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
11,14	7,21	0,12	0,0	4,38	0,0	60,08	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
11,15	7,21	0,12	0,0	4,36	0,0	60,08	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
11,16	7,21	0,12	0,0	4,36	0,0	60,08	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
11,17	7,16	0,13	0,0	4,41	0,0	55,08	1,82	0,00	0,00	0,00	0	0
11,18	7,16	0,13	0,0	4,43	0,0	55,08	1,82	0,00	0,00	0,00	0	0
11,19	7,16	0,13	0,0	4,43	0,0	55,08	1,82	0,00	0,00	0,00	0	0
11,20	7,16	0,13	0,0	4,43	0,0	55,08	1,82	0,00	0,00	0,00	0	0
11,21	7,11	0,13	0,0	4,45	0,0	54,69	1,83	0,00	0,00	0,00	0	0
11,22	7,11	0,13	0,0	4,45	0,0	54,69	1,83	0,00	0,00	0,00	0	0
11,23	7,06	0,13	0,0	4,41	0,0	54,31	1,84	0,00	0,00	0,00	0	0
11,24	7,06	0,13	0,0	4,44	0,0	54,31	1,84	0,00	0,00	0,00	0	0
11,25	7,00	0,13	0,0	4,49	0,0	53,85	1,86	0,00	0,00	0,00	0	0
11,26	7,06	0,13	0,0	4,52	0,0	54,31	1,84	0,00	0,00	0,00	0	0
11,27	7,06	0,13	0,0	4,52	0,0	54,31	1,84	0,00	0,00	0,00	0	0
11,28	7,06	0,13	0,0	4,52	0,0	54,31	1,84	0,00	0,00	0,00	0	0
11,29	7,11	0,13	0,0	4,52	0,0	54,69	1,83	0,00	0,00	0,00	0	0

11,30	7,06	0,13	0,0	4,49	0,0	54,31	1,84	0,00	0,00	0,00	0	0
11,31	7,06	0,13	0,0	4,49	0,0	54,31	1,84	0,00	0,00	0,00	0	0
11,32	7,06	0,13	0,0	4,47	0,0	54,31	1,84	0,00	0,00	0,00	0	0
11,33	7,06	0,13	0,0	4,51	0,0	54,31	1,84	0,00	0,00	0,00	0	0
11,34	7,00	0,13	0,0	4,52	0,0	53,85	1,86	0,00	0,00	0,00	0	0
11,35	7,00	0,13	0,0	4,51	0,0	53,85	1,86	0,00	0,00	0,00	0	0
11,36	7,00	0,13	0,0	4,51	0,0	53,85	1,86	0,00	0,00	0,00	0	0
11,37	7,00	0,13	0,0	4,47	0,0	53,85	1,86	0,00	0,00	0,00	0	0
11,38	7,00	0,13	0,0	4,50	0,0	53,85	1,86	0,00	0,00	0,00	0	0
11,39	7,00	0,13	0,0	4,49	0,0	53,85	1,86	0,00	0,00	0,00	0	0
11,40	7,06	0,12	0,0	4,48	0,0	58,83	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0
11,41	7,11	0,13	0,0	4,49	0,0	54,69	1,83	0,00	0,00	0,00	0	0
11,42	7,11	0,13	0,0	4,49	0,0	54,69	1,83	0,00	0,00	0,00	0	0
11,43	7,11	0,13	0,0	4,46	0,0	54,69	1,83	0,00	0,00	0,00	0	0
11,44	7,11	0,13	0,0	4,45	0,0	54,69	1,83	0,00	0,00	0,00	0	0
11,45	7,11	0,13	0,0	4,43	0,0	54,69	1,83	0,00	0,00	0,00	0	0
11,46	7,06	0,13	0,0	4,44	0,0	54,31	1,84	0,00	0,00	0,00	0	0
11,47	7,06	0,13	0,0	4,43	0,0	54,31	1,84	0,00	0,00	0,00	0	0
11,48	7,06	0,13	0,0	4,43	0,0	54,31	1,84	0,00	0,00	0,00	0	0
11,49	7,06	0,13	0,0	4,43	0,0	54,31	1,84	0,00	0,00	0,00	0	0
11,50	7,06	0,13	0,0	4,43	0,0	54,31	1,84	0,00	0,00	0,00	0	0
11,51	7,16	0,13	0,0	4,50	0,0	55,08	1,82	0,00	0,00	0,00	0	0
11,52	7,16	0,13	0,0	4,50	0,0	55,08	1,82	0,00	0,00	0,00	0	0
11,53	7,16	0,13	0,0	4,52	0,0	55,08	1,82	0,00	0,00	0,00	0	0
11,54	7,16	0,13	0,0	4,53	0,0	55,08	1,82	0,00	0,00	0,00	0	0
11,55	7,16	0,13	0,0	4,54	0,0	55,08	1,82	0,00	0,00	0,00	0	0
11,56	7,16	0,13	0,0	4,52	0,0	55,08	1,82	0,00	0,00	0,00	0	0
11,57	7,16	0,13	0,0	4,52	0,0	55,08	1,82	0,00	0,00	0,00	0	0
11,58	7,21	0,13	0,0	4,53	0,0	55,46	1,80	0,00	0,00	0,00	0	0
11,59	7,21	0,13	0,0	4,56	0,0	55,46	1,80	0,00	0,00	0,00	0	0
11,60	7,27	0,13	0,0	4,59	0,0	55,92	1,79	0,00	0,00	0,00	0	0
11,61	7,21	0,13	0,0	4,59	0,0	55,46	1,80	0,00	0,00	0,00	0	0
11,62	7,27	0,13	0,0	4,61	0,0	55,92	1,79	0,00	0,00	0,00	0	0
11,63	7,27	0,13	0,0	4,61	0,0	55,92	1,79	0,00	0,00	0,00	0	0
11,64	7,27	0,13	0,0	4,65	0,0	55,92	1,79	0,00	0,00	0,00	0	0
11,65	7,32	0,13	0,0	4,64	0,0	56,31	1,78	0,00	0,00	0,00	0	0
11,66	7,27	0,13	0,0	4,69	0,0	55,92	1,79	0,00	0,00	0,00	0	0
11,67	7,27	0,13	0,0	4,69	0,0	55,92	1,79	0,00	0,00	0,00	0	0
11,68	7,32	0,13	0,0	4,67	0,0	56,31	1,78	0,00	0,00	0,00	0	0
11,69	7,27	0,13	0,0	4,66	0,0	55,92	1,79	0,00	0,00	0,00	0	0
11,70	7,27	0,13	0,0	4,66	0,0	55,92	1,79	0,00	0,00	0,00	0	0
11,71	7,32	0,13	0,0	4,65	0,0	56,31	1,78	0,00	0,00	0,00	0	0
11,72	7,32	0,13	0,0	4,65	0,0	56,31	1,78	0,00	0,00	0,00	0	0
11,73	7,32	0,13	0,0	4,61	0,0	56,31	1,78	0,00	0,00	0,00	0	0
11,74	7,27	0,12	0,0	4,55	0,0	60,58	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
11,75	7,27	0,12	0,0	4,55	0,0	60,58	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
11,76	7,16	0,13	0,0	4,45	0,0	55,08	1,82	0,00	0,00	0,00	0	0
11,77	7,11	0,12	0,0	4,43	0,0	59,25	1,69	0,00	0,00	0,00	0	0
11,78	7,06	0,12	0,0	4,36	0,0	58,83	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0
11,79	7,00	0,13	0,0	4,38	0,0	53,85	1,86	0,00	0,00	0,00	0	0
11,80	6,90	0,13	0,0	4,39	0,0	53,08	1,88	0,00	0,00	0,00	0	0
11,81	6,90	0,13	0,0	4,39	0,0	53,08	1,88	0,00	0,00	0,00	0	0
11,82	6,90	0,12	0,0	4,33	0,0	57,50	1,74	0,00	0,00	0,00	0	0
11,83	6,80	0,12	0,0	4,39	0,0	56,67	1,76	0,00	0,00	0,00	0	0
11,84	6,74	0,12	0,0	4,35	0,0	56,17	1,78	0,00	0,00	0,00	0	0
11,85	6,74	0,12	0,0	4,32	0,0	56,17	1,78	0,00	0,00	0,00	0	0
11,86	6,69	0,12	0,0	4,34	0,0	55,75	1,79	0,00	0,00	0,00	0	0
11,87	6,69	0,12	0,0	4,32	0,0	55,75	1,79	0,00	0,00	0,00	0	0
11,88	6,69	0,12	0,0	4,32	0,0	55,75	1,79	0,00	0,00	0,00	0	0
11,89	6,59	0,11	0,0	4,24	0,0	59,91	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
11,90	6,59	0,11	0,0	4,26	0,0	59,91	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
11,91	6,53	0,11	0,0	4,32	0,0	59,36	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
11,92	6,53	0,11	0,0	4,37	0,0	59,36	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
11,93	6,53	0,10	0,0	4,42	0,0	65,30	1,53	0,00	0,00	0,00	0	0
11,94	6,53	0,10	0,0	4,42	0,0	65,30	1,53	0,00	0,00	0,00	0	0
11,95	6,64	0,09	0,0	4,40	0,0	73,78	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
11,96	6,59	0,09	0,0	4,44	0,0	73,22	1,37	0,00	0,00	0,00	0	0
11,97	6,59	0,09	0,0	4,37	0,0	73,22	1,37	0,00	0,00	0,00	0	0

11,98	6,64	0,09	0,0	4,43	0,0	73,78	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
11,99	6,64	0,09	0,0	4,43	0,0	73,78	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
12,00	6,64	0,09	0,0	4,43	0,0	73,78	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
12,01	6,69	0,07	0,0	4,21	0,0	95,57	1,05	0,00	0,00	0,00	0	0
12,02	6,69	0,07	0,0	4,27	0,0	95,57	1,05	0,00	0,00	0,00	0	0
12,03	6,69	0,07	0,0	4,27	0,0	95,57	1,05	0,00	0,00	0,00	0	0
12,04	6,64	0,07	0,0	4,33	0,0	94,86	1,05	0,00	0,00	0,00	0	0
12,05	6,64	0,08	0,0	4,33	0,0	83,00	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
12,06	6,59	0,08	0,0	4,36	0,0	82,38	1,21	0,00	0,00	0,00	0	0
12,07	6,59	0,08	0,0	4,43	0,0	82,38	1,21	0,00	0,00	0,00	0	0
12,08	6,59	0,08	0,0	4,45	0,0	82,38	1,21	0,00	0,00	0,00	0	0
12,09	6,53	0,08	0,0	4,51	0,0	81,63	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0
12,10	6,53	0,08	0,0	4,51	0,0	81,63	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0
12,11	6,48	0,08	0,0	4,46	0,0	81,00	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0
12,12	6,48	0,08	0,0	4,46	0,0	81,00	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0
12,13	6,48	0,08	0,0	4,43	0,0	81,00	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0
12,14	6,48	0,07	0,0	4,44	0,0	92,57	1,08	0,00	0,00	0,00	0	0
12,15	6,48	0,07	0,0	4,43	0,0	92,57	1,08	0,00	0,00	0,00	0	0
12,16	6,53	0,07	0,0	4,41	0,0	93,29	1,07	0,00	0,00	0,00	0	0
12,17	6,53	0,07	0,0	4,38	0,0	93,29	1,07	0,00	0,00	0,00	0	0
12,18	6,53	0,07	0,0	4,38	0,0	93,29	1,07	0,00	0,00	0,00	0	0
12,19	6,33	0,07	0,0	4,04	0,0	90,43	1,11	0,00	0,00	0,00	0	0
12,20	6,27	0,07	0,0	4,09	0,0	89,57	1,12	0,00	0,00	0,00	0	0
12,21	6,27	0,07	0,0	4,19	0,0	89,57	1,12	0,00	0,00	0,00	0	0
12,22	6,38	0,07	0,0	4,27	0,0	91,14	1,10	0,00	0,00	0,00	0	0
12,23	6,48	0,07	0,0	4,24	0,0	92,57	1,08	0,00	0,00	0,00	0	0
12,24	6,48	0,07	0,0	4,24	0,0	92,57	1,08	0,00	0,00	0,00	0	0
12,25	6,59	0,07	0,0	4,16	0,0	94,14	1,06	0,00	0,00	0,00	0	0
12,26	6,53	0,07	0,0	4,09	0,0	93,29	1,07	0,00	0,00	0,00	0	0
12,27	6,59	0,07	0,0	4,06	0,0	94,14	1,06	0,00	0,00	0,00	0	0
12,28	6,59	0,08	0,0	4,04	0,0	82,38	1,21	0,00	0,00	0,00	0	0
12,29	6,59	0,07	0,0	4,05	0,0	94,14	1,06	0,00	0,00	0,00	0	0
12,30	6,53	0,07	0,0	4,02	0,0	93,29	1,07	0,00	0,00	0,00	0	0
12,31	6,53	0,07	0,0	4,02	0,0	93,29	1,07	0,00	0,00	0,00	0	0
12,32	6,48	0,07	0,0	4,23	0,0	92,57	1,08	0,00	0,00	0,00	0	0
12,33	6,48	0,07	0,0	4,15	0,0	92,57	1,08	0,00	0,00	0,00	0	0
12,34	6,53	0,07	0,0	4,24	0,0	93,29	1,07	0,00	0,00	0,00	0	0
12,35	6,59	0,06	0,0	4,33	0,0	109,83	0,91	0,00	0,00	0,00	0	0
12,36	6,64	0,06	0,0	4,34	0,0	110,67	0,90	0,00	0,00	0,00	0	0
12,37	6,80	0,06	0,0	4,37	0,0	113,33	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
12,38	6,80	0,06	0,0	4,37	0,0	113,33	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
12,39	7,68	0,06	0,0	3,99	0,0	128,00	0,78	0,00	0,00	0,00	0	0
12,40	8,10	0,06	0,0	4,04	0,0	135,00	0,74	0,00	0,00	0,00	0	0
12,41	8,63	0,07	0,0	4,28	0,0	123,29	0,81	0,00	0,00	0,00	0	0
12,42	9,62	0,07	0,0	4,22	0,0	137,43	0,73	0,00	0,00	0,00	0	0
12,43	10,77	0,07	0,0	3,12	0,0	153,86	0,65	0,00	0,00	0,00	0	0
12,44	10,77	0,07	0,0	3,12	0,0	153,86	0,65	0,00	0,00	0,00	0	0
12,45	12,02	0,08	0,0	2,77	0,0	150,25	0,67	0,00	0,00	0,00	0	0
12,46	11,92	0,10	0,0	2,58	0,0	119,20	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
12,47	11,81	0,10	0,0	2,47	0,0	118,10	0,85	0,00	0,00	0,00	0	0
12,48	11,60	0,12	0,0	2,41	0,0	96,67	1,03	0,00	0,00	0,00	0	0
12,49	11,40	0,13	0,0	2,33	0,0	87,69	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
12,50	11,19	0,14	0,0	2,49	0,0	79,93	1,25	0,00	0,00	0,00	0	0
12,51	11,19	0,14	0,0	2,49	0,0	79,93	1,25	0,00	0,00	0,00	0	0
12,52	11,66	0,16	0,0	2,92	0,0	72,88	1,37	0,00	0,00	0,00	0	0
12,53	11,45	0,16	0,0	2,54	0,0	71,56	1,40	0,00	0,00	0,00	0	0
12,54	11,29	0,15	0,0	2,22	0,0	75,27	1,33	0,00	0,00	0,00	0	0
12,55	10,72	0,14	0,0	1,98	0,0	76,57	1,31	0,00	0,00	0,00	0	0
12,56	9,78	0,15	0,0	1,84	0,0	65,20	1,53	0,00	0,00	0,00	0	0
12,57	9,04	0,19	0,0	1,92	0,0	47,58	2,10	0,00	0,00	0,00	0	0
12,58	9,04	0,19	0,0	1,92	0,0	47,58	2,10	0,00	0,00	0,00	0	0
12,59	10,30	0,23	0,0	3,25	0,0	44,78	2,23	0,00	0,00	0,00	0	0
12,60	10,98	0,23	0,0	3,30	0,0	47,74	2,09	0,00	0,00	0,00	0	0
12,61	11,92	0,23	0,0	2,98	0,0	51,83	1,93	0,00	0,00	0,00	0	0
12,62	12,28	0,24	0,0	2,64	0,0	51,17	1,95	0,00	0,00	0,00	0	0
12,63	12,28	0,25	0,0	2,45	0,0	49,12	2,04	0,00	0,00	0,00	0	0
12,64	12,28	0,25	0,0	2,45	0,0	49,12	2,04	0,00	0,00	0,00	0	0
12,65	11,66	0,25	0,0	2,16	0,0	46,64	2,14	0,00	0,00	0,00	0	0

12,66	11,13	0,25	0,0	1,92	0,0	44,52	2,25	0,00	0,00	0,00	0	0
12,67	10,19	0,25	0,0	1,78	0,0	40,76	2,45	0,00	0,00	0,00	0	0
12,68	9,20	0,27	0,0	1,88	0,0	34,07	2,93	0,00	0,00	0,00	0	0
12,69	8,78	0,27	0,0	2,06	0,0	32,52	3,08	0,00	0,00	0,00	0	0
12,70	8,52	0,26	0,0	2,29	0,0	32,77	3,05	0,00	0,00	0,00	0	0
12,71	8,52	0,26	0,0	2,29	0,0	32,77	3,05	0,00	0,00	0,00	0	0
12,72	9,04	0,22	0,0	2,77	0,0	41,09	2,43	0,00	0,00	0,00	0	0
12,73	9,04	0,22	0,0	2,82	0,0	41,09	2,43	0,00	0,00	0,00	0	0
12,74	9,04	0,23	0,0	2,77	0,0	39,30	2,54	0,00	0,00	0,00	0	0
12,75	9,15	0,23	0,0	2,68	0,0	39,78	2,51	0,00	0,00	0,00	0	0
12,76	8,83	0,24	0,0	2,66	0,0	36,79	2,72	0,00	0,00	0,00	0	0
12,77	8,83	0,24	0,0	2,66	0,0	36,79	2,72	0,00	0,00	0,00	0	0
12,78	8,78	0,23	0,0	2,85	0,0	38,17	2,62	0,00	0,00	0,00	0	0
12,79	9,20	0,23	0,0	3,02	0,0	40,00	2,50	0,00	0,00	0,00	0	0
12,80	9,62	0,24	0,0	3,16	0,0	40,08	2,49	0,00	0,00	0,00	0	0
12,81	9,78	0,23	0,0	3,09	0,0	42,52	2,35	0,00	0,00	0,00	0	0
12,82	9,78	0,23	0,0	3,09	0,0	42,52	2,35	0,00	0,00	0,00	0	0
12,83	9,51	0,19	0,0	2,47	0,0	50,05	2,00	0,00	0,00	0,00	0	0
12,84	8,89	0,20	0,0	2,35	0,0	44,45	2,25	0,00	0,00	0,00	0	0
12,85	8,05	0,21	0,0	2,38	0,0	38,33	2,61	0,00	0,00	0,00	0	0
12,86	7,74	0,21	0,0	2,55	0,0	36,86	2,71	0,00	0,00	0,00	0	0
12,87	7,79	0,21	0,0	2,82	0,0	37,10	2,70	0,00	0,00	0,00	0	0
12,88	7,84	0,21	0,0	2,93	0,0	37,33	2,68	0,00	0,00	0,00	0	0
12,89	7,84	0,21	0,0	2,93	0,0	37,33	2,68	0,00	0,00	0,00	0	0
12,90	7,68	0,19	0,0	3,16	0,0	40,42	2,47	0,00	0,00	0,00	0	0
12,91	7,68	0,18	0,0	3,11	0,0	42,67	2,34	0,00	0,00	0,00	0	0
12,92	7,48	0,18	0,0	3,15	0,0	41,56	2,41	0,00	0,00	0,00	0	0
12,93	7,42	0,17	0,0	3,29	0,0	43,65	2,29	0,00	0,00	0,00	0	0
12,94	7,53	0,17	0,0	3,48	0,0	44,29	2,26	0,00	0,00	0,00	0	0
12,95	7,53	0,17	0,0	3,48	0,0	44,29	2,26	0,00	0,00	0,00	0	0
12,96	8,00	0,17	0,0	3,61	0,0	47,06	2,13	0,00	0,00	0,00	0	0
12,97	8,10	0,16	0,0	3,20	0,0	50,63	1,98	0,00	0,00	0,00	0	0
12,98	8,10	0,16	0,0	3,20	0,0	50,63	1,98	0,00	0,00	0,00	0	0
12,99	8,10	0,16	0,0	3,20	0,0	50,63	1,98	0,00	0,00	0,00	0	0
13,00	8,57	0,19	0,0	3,10	0,0	45,11	2,22	0,00	0,00	0,00	0	0
13,01	8,15	0,17	0,0	3,20	0,0	47,94	2,09	0,00	0,00	0,00	0	0
13,02	8,05	0,17	0,0	3,33	0,0	47,35	2,11	0,00	0,00	0,00	0	0
13,03	7,95	0,17	0,0	3,30	0,0	46,76	2,14	0,00	0,00	0,00	0	0
13,04	7,95	0,17	0,0	3,30	0,0	46,76	2,14	0,00	0,00	0,00	0	0
13,05	8,00	0,17	0,0	3,78	0,0	47,06	2,13	0,00	0,00	0,00	0	0
13,06	8,26	0,16	0,0	4,02	0,0	51,63	1,94	0,00	0,00	0,00	0	0
13,07	8,78	0,15	0,0	4,25	0,0	58,53	1,71	0,00	0,00	0,00	0	0
13,08	9,51	0,15	0,0	4,38	0,0	63,40	1,58	0,00	0,00	0,00	0	0
13,09	10,04	0,16	0,0	3,87	0,0	62,75	1,59	0,00	0,00	0,00	0	0
13,10	10,04	0,16	0,0	3,87	0,0	62,75	1,59	0,00	0,00	0,00	0	0
13,11	11,13	0,16	0,0	2,97	0,0	69,56	1,44	0,00	0,00	0,00	0	0
13,12	10,82	0,18	0,0	2,77	0,0	60,11	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
13,13	10,30	0,19	0,0	2,50	0,0	54,21	1,84	0,00	0,00	0,00	0	0
13,14	9,46	0,22	0,0	2,27	0,0	43,00	2,33	0,00	0,00	0,00	0	0
13,15	8,63	0,23	0,0	2,44	0,0	37,52	2,67	0,00	0,00	0,00	0	0
13,16	8,63	0,23	0,0	2,44	0,0	37,52	2,67	0,00	0,00	0,00	0	0
13,17	8,10	0,19	0,0	2,98	0,0	42,63	2,35	0,00	0,00	0,00	0	0
13,18	8,05	0,19	0,0	3,07	0,0	42,37	2,36	0,00	0,00	0,00	0	0
13,19	8,00	0,19	0,0	3,27	0,0	42,11	2,38	0,00	0,00	0,00	0	0
13,20	8,05	0,20	0,0	3,47	0,0	40,25	2,48	0,00	0,00	0,00	0	0
13,21	8,00	0,20	0,0	3,60	0,0	40,00	2,50	0,00	0,00	0,00	0	0
13,22	8,00	0,20	0,0	3,60	0,0	40,00	2,50	0,00	0,00	0,00	0	0
13,23	7,95	0,21	0,0	3,63	0,0	37,86	2,64	0,00	0,00	0,00	0	0
13,24	7,89	0,21	0,0	3,81	0,0	37,57	2,66	0,00	0,00	0,00	0	0
13,25	7,95	0,21	0,0	3,82	0,0	37,86	2,64	0,00	0,00	0,00	0	0
13,26	8,05	0,21	0,0	3,75	0,0	38,33	2,61	0,00	0,00	0,00	0	0
13,27	8,05	0,21	0,0	3,70	0,0	38,33	2,61	0,00	0,00	0,00	0	0
13,28	7,95	0,19	0,0	3,59	0,0	41,84	2,39	0,00	0,00	0,00	0	0
13,29	7,95	0,19	0,0	3,59	0,0	41,84	2,39	0,00	0,00	0,00	0	0
13,30	7,89	0,16	0,0	3,63	0,0	49,31	2,03	0,00	0,00	0,00	0	0
13,31	7,79	0,14	0,0	3,54	0,0	55,64	1,80	0,00	0,00	0,00	0	0
13,32	7,63	0,14	0,0	3,60	0,0	54,50	1,83	0,00	0,00	0,00	0	0
13,33	7,63	0,15	0,0	3,69	0,0	50,87	1,97	0,00	0,00	0,00	0	0

13,34	7,58	0,15	0,0	3,66	0,0	50,53	1,98	0,00	0,00	0,00	0	0
13,35	7,58	0,14	0,0	3,54	0,0	54,14	1,85	0,00	0,00	0,00	0	0
13,36	7,58	0,14	0,0	3,54	0,0	54,14	1,85	0,00	0,00	0,00	0	0
13,37	7,06	0,14	0,0	3,65	0,0	50,43	1,98	0,00	0,00	0,00	0	0
13,38	7,00	0,13	0,0	3,70	0,0	53,85	1,86	0,00	0,00	0,00	0	0
13,39	7,06	0,13	0,0	3,77	0,0	54,31	1,84	0,00	0,00	0,00	0	0
13,40	7,00	0,13	0,0	3,88	0,0	53,85	1,86	0,00	0,00	0,00	0	0
13,41	7,06	0,13	0,0	3,98	0,0	54,31	1,84	0,00	0,00	0,00	0	0
13,42	7,06	0,13	0,0	3,98	0,0	54,31	1,84	0,00	0,00	0,00	0	0
13,43	7,37	0,12	0,0	4,12	0,0	61,42	1,63	0,00	0,00	0,00	0	0
13,44	7,42	0,12	0,0	4,04	0,0	61,83	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
13,45	7,48	0,12	0,0	3,87	0,0	62,33	1,60	0,00	0,00	0,00	0	0
13,46	7,53	0,11	0,0	3,74	0,0	68,45	1,46	0,00	0,00	0,00	0	0
13,47	7,48	0,11	0,0	3,75	0,0	68,00	1,47	0,00	0,00	0,00	0	0
13,48	7,37	0,12	0,0	3,78	0,0	61,42	1,63	0,00	0,00	0,00	0	0
13,49	7,37	0,12	0,0	3,78	0,0	61,42	1,63	0,00	0,00	0,00	0	0
13,50	7,11	0,11	0,0	3,97	0,0	64,64	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
13,51	7,16	0,11	0,0	4,03	0,0	65,09	1,54	0,00	0,00	0,00	0	0
13,52	7,21	0,11	0,0	4,04	0,0	65,55	1,53	0,00	0,00	0,00	0	0
13,53	7,11	0,11	0,0	4,03	0,0	64,64	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
13,54	7,11	0,10	0,0	4,05	0,0	71,10	1,41	0,00	0,00	0,00	0	0
13,55	7,16	0,10	0,0	4,08	0,0	71,60	1,40	0,00	0,00	0,00	0	0
13,56	7,16	0,10	0,0	4,08	0,0	71,60	1,40	0,00	0,00	0,00	0	0
13,57	7,68	0,11	0,0	4,34	0,0	69,82	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
13,58	8,05	0,11	0,0	4,26	0,0	73,18	1,37	0,00	0,00	0,00	0	0
13,59	8,31	0,11	0,0	4,02	0,0	75,55	1,32	0,00	0,00	0,00	0	0
13,60	8,47	0,11	0,0	3,79	0,0	77,00	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
13,61	8,52	0,11	0,0	3,75	0,0	77,45	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
13,62	8,52	0,11	0,0	3,75	0,0	77,45	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
13,63	8,42	0,12	0,0	3,67	0,0	70,17	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
13,64	8,26	0,12	0,0	3,60	0,0	68,83	1,45	0,00	0,00	0,00	0	0
13,65	8,05	0,12	0,0	3,60	0,0	67,08	1,49	0,00	0,00	0,00	0	0
13,66	7,74	0,12	0,0	3,67	0,0	64,50	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
13,67	7,48	0,12	0,0	3,71	0,0	62,33	1,60	0,00	0,00	0,00	0	0
13,68	7,32	0,12	0,0	3,77	0,0	61,00	1,64	0,00	0,00	0,00	0	0
13,69	7,32	0,12	0,0	3,77	0,0	61,00	1,64	0,00	0,00	0,00	0	0
13,70	6,95	0,12	0,0	3,89	0,0	57,92	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
13,71	7,00	0,11	0,0	3,97	0,0	63,64	1,57	0,00	0,00	0,00	0	0
13,72	6,95	0,11	0,0	4,04	0,0	63,18	1,58	0,00	0,00	0,00	0	0
13,73	6,95	0,11	0,0	4,07	0,0	63,18	1,58	0,00	0,00	0,00	0	0
13,74	6,95	0,12	0,0	4,13	0,0	57,92	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
13,75	6,95	0,12	0,0	4,18	0,0	57,92	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
13,76	6,95	0,12	0,0	4,18	0,0	57,92	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
13,77	7,11	0,11	0,0	4,42	0,0	64,64	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
13,78	7,16	0,11	0,0	4,33	0,0	65,09	1,54	0,00	0,00	0,00	0	0
13,79	7,11	0,11	0,0	4,24	0,0	64,64	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
13,80	7,06	0,11	0,0	4,24	0,0	64,18	1,56	0,00	0,00	0,00	0	0
13,81	6,95	0,11	0,0	4,26	0,0	63,18	1,58	0,00	0,00	0,00	0	0
13,82	6,85	0,11	0,0	4,32	0,0	62,27	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
13,83	6,85	0,11	0,0	4,32	0,0	62,27	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
13,84	6,90	0,10	0,0	4,45	0,0	69,00	1,45	0,00	0,00	0,00	0	0
13,85	6,95	0,10	0,0	4,44	0,0	69,50	1,44	0,00	0,00	0,00	0	0
13,86	6,95	0,10	0,0	4,48	0,0	69,50	1,44	0,00	0,00	0,00	0	0
13,87	6,95	0,10	0,0	4,49	0,0	69,50	1,44	0,00	0,00	0,00	0	0
13,88	6,95	0,10	0,0	4,48	0,0	69,50	1,44	0,00	0,00	0,00	0	0
13,89	6,95	0,10	0,0	4,48	0,0	69,50	1,44	0,00	0,00	0,00	0	0
13,90	6,95	0,10	0,0	4,54	0,0	69,50	1,44	0,00	0,00	0,00	0	0
13,91	6,95	0,10	0,0	4,56	0,0	69,50	1,44	0,00	0,00	0,00	0	0
13,92	6,95	0,10	0,0	4,56	0,0	69,50	1,44	0,00	0,00	0,00	0	0
13,93	7,00	0,10	0,0	4,59	0,0	70,00	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
13,94	6,95	0,11	0,0	4,63	0,0	63,18	1,58	0,00	0,00	0,00	0	0
13,95	6,95	0,11	0,0	4,63	0,0	63,18	1,58	0,00	0,00	0,00	0	0
13,96	7,00	0,10	0,0	4,69	0,0	70,00	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
13,97	7,00	0,10	0,0	4,70	0,0	70,00	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
13,98	7,00	0,10	0,0	4,70	0,0	70,00	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
13,99	7,00	0,10	0,0	4,60	0,0	70,00	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
14,00	7,00	0,10	0,0	4,60	0,0	70,00	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
14,01	7,00	0,10	0,0	4,60	0,0	70,00	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0

14,02	7,06	0,09	0,0	4,74	0,0	78,44	1,27	0,00	0,00	0,00	0	0
14,03	7,11	0,08	0,0	4,74	0,0	88,88	1,13	0,00	0,00	0,00	0	0
14,04	7,11	0,09	0,0	4,78	0,0	79,00	1,27	0,00	0,00	0,00	0	0
14,05	7,11	0,09	0,0	4,78	0,0	79,00	1,27	0,00	0,00	0,00	0	0
14,06	7,11	0,09	0,0	4,80	0,0	79,00	1,27	0,00	0,00	0,00	0	0
14,07	7,11	0,09	0,0	4,80	0,0	79,00	1,27	0,00	0,00	0,00	0	0
14,08	7,11	0,09	0,0	4,80	0,0	79,00	1,27	0,00	0,00	0,00	0	0
14,09	7,11	0,10	0,0	4,80	0,0	71,10	1,41	0,00	0,00	0,00	0	0
14,10	7,11	0,10	0,0	4,81	0,0	71,10	1,41	0,00	0,00	0,00	0	0
14,11	7,16	0,10	0,0	4,83	0,0	71,60	1,40	0,00	0,00	0,00	0	0
14,12	7,16	0,10	0,0	4,83	0,0	71,60	1,40	0,00	0,00	0,00	0	0
14,13	7,37	0,10	0,0	4,80	0,0	73,70	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
14,14	7,42	0,10	0,0	4,80	0,0	74,20	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
14,15	7,48	0,10	0,0	4,77	0,0	74,80	1,34	0,00	0,00	0,00	0	0
14,16	7,42	0,10	0,0	4,76	0,0	74,20	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
14,17	7,42	0,10	0,0	4,65	0,0	74,20	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
14,18	7,48	0,10	0,0	4,67	0,0	74,80	1,34	0,00	0,00	0,00	0	0
14,19	7,48	0,10	0,0	4,68	0,0	74,80	1,34	0,00	0,00	0,00	0	0
14,20	7,48	0,10	0,0	4,68	0,0	74,80	1,34	0,00	0,00	0,00	0	0
14,21	7,37	0,10	0,0	4,72	0,0	73,70	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
14,22	7,27	0,10	0,0	4,77	0,0	72,70	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
14,23	7,16	0,10	0,0	4,75	0,0	71,60	1,40	0,00	0,00	0,00	0	0
14,24	7,11	0,10	0,0	4,73	0,0	71,10	1,41	0,00	0,00	0,00	0	0
14,25	7,11	0,10	0,0	4,71	0,0	71,10	1,41	0,00	0,00	0,00	0	0
14,26	7,11	0,10	0,0	4,71	0,0	71,10	1,41	0,00	0,00	0,00	0	0
14,27	6,95	0,10	0,0	4,82	0,0	69,50	1,44	0,00	0,00	0,00	0	0
14,28	7,00	0,10	0,0	4,85	0,0	70,00	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
14,29	6,95	0,10	0,0	4,87	0,0	69,50	1,44	0,00	0,00	0,00	0	0
14,30	7,00	0,10	0,0	4,87	0,0	70,00	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
14,31	7,00	0,10	0,0	4,86	0,0	70,00	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
14,32	7,00	0,10	0,0	4,88	0,0	70,00	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
14,33	7,00	0,10	0,0	4,92	0,0	70,00	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
14,34	7,00	0,10	0,0	4,92	0,0	70,00	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
14,35	7,00	0,10	0,0	4,97	0,0	70,00	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
14,36	7,00	0,10	0,0	4,97	0,0	70,00	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
14,37	7,06	0,10	0,0	4,98	0,0	70,60	1,42	0,00	0,00	0,00	0	0
14,38	7,06	0,10	0,0	4,98	0,0	70,60	1,42	0,00	0,00	0,00	0	0
14,39	7,11	0,10	0,0	4,98	0,0	71,10	1,41	0,00	0,00	0,00	0	0
14,40	7,06	0,10	0,0	4,95	0,0	70,60	1,42	0,00	0,00	0,00	0	0
14,41	7,06	0,10	0,0	4,95	0,0	70,60	1,42	0,00	0,00	0,00	0	0
14,42	7,06	0,10	0,0	4,90	0,0	70,60	1,42	0,00	0,00	0,00	0	0
14,43	7,00	0,10	0,0	4,87	0,0	70,00	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
14,44	7,06	0,10	0,0	4,85	0,0	70,60	1,42	0,00	0,00	0,00	0	0
14,45	7,06	0,10	0,0	4,84	0,0	70,60	1,42	0,00	0,00	0,00	0	0
14,46	7,06	0,10	0,0	4,84	0,0	70,60	1,42	0,00	0,00	0,00	0	0
14,47	7,06	0,10	0,0	4,82	0,0	70,60	1,42	0,00	0,00	0,00	0	0
14,48	7,06	0,11	0,0	4,82	0,0	64,18	1,56	0,00	0,00	0,00	0	0
14,49	7,06	0,11	0,0	4,81	0,0	64,18	1,56	0,00	0,00	0,00	0	0
14,50	7,06	0,11	0,0	4,80	0,0	64,18	1,56	0,00	0,00	0,00	0	0
14,51	7,06	0,11	0,0	4,79	0,0	64,18	1,56	0,00	0,00	0,00	0	0
14,52	7,06	0,11	0,0	4,78	0,0	64,18	1,56	0,00	0,00	0,00	0	0
14,53	7,06	0,11	0,0	4,78	0,0	64,18	1,56	0,00	0,00	0,00	0	0
14,54	7,00	0,11	0,0	4,85	0,0	63,64	1,57	0,00	0,00	0,00	0	0
14,55	7,00	0,11	0,0	4,88	0,0	63,64	1,57	0,00	0,00	0,00	0	0
14,56	7,00	0,11	0,0	4,90	0,0	63,64	1,57	0,00	0,00	0,00	0	0
14,57	7,06	0,11	0,0	4,91	0,0	64,18	1,56	0,00	0,00	0,00	0	0
14,58	7,06	0,11	0,0	4,90	0,0	64,18	1,56	0,00	0,00	0,00	0	0
14,59	7,06	0,11	0,0	4,84	0,0	64,18	1,56	0,00	0,00	0,00	0	0
14,60	7,11	0,11	0,0	4,88	0,0	64,64	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
14,61	7,11	0,11	0,0	4,88	0,0	64,64	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
14,62	7,11	0,11	0,0	4,92	0,0	64,64	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
14,63	7,11	0,11	0,0	4,96	0,0	64,64	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
14,64	7,11	0,11	0,0	4,97	0,0	64,64	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
14,65	7,11	0,11	0,0	5,00	0,0	64,64	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
14,66	7,11	0,11	0,0	5,02	0,0	64,64	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
14,67	7,11	0,11	0,0	5,03	0,0	64,64	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
14,68	7,11	0,11	0,0	5,03	0,0	64,64	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
14,69	7,06	0,11	0,0	5,08	0,0	64,18	1,56	0,00	0,00	0,00	0	0

14,70	7,06	0,11	0,0	5,08	0,0	64,18	1,56	0,00	0,00	0,00	0	0
14,71	7,06	0,11	0,0	4,94	0,0	64,18	1,56	0,00	0,00	0,00	0	0
14,72	7,11	0,11	0,0	5,05	0,0	64,64	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
14,73	7,11	0,11	0,0	5,08	0,0	64,64	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
14,74	7,16	0,11	0,0	5,11	0,0	65,09	1,54	0,00	0,00	0,00	0	0
14,75	7,16	0,11	0,0	5,11	0,0	65,09	1,54	0,00	0,00	0,00	0	0
14,76	7,27	0,11	0,0	5,12	0,0	66,09	1,51	0,00	0,00	0,00	0	0
14,77	7,32	0,11	0,0	5,12	0,0	66,55	1,50	0,00	0,00	0,00	0	0
14,78	7,32	0,11	0,0	5,13	0,0	66,55	1,50	0,00	0,00	0,00	0	0
14,79	7,32	0,11	0,0	5,09	0,0	66,55	1,50	0,00	0,00	0,00	0	0
14,80	7,32	0,11	0,0	5,09	0,0	66,55	1,50	0,00	0,00	0,00	0	0
14,81	7,37	0,11	0,0	5,13	0,0	67,00	1,49	0,00	0,00	0,00	0	0
14,82	7,37	0,11	0,0	5,13	0,0	67,00	1,49	0,00	0,00	0,00	0	0
14,83	7,37	0,11	0,0	5,23	0,0	67,00	1,49	0,00	0,00	0,00	0	0
14,84	7,32	0,12	0,0	5,26	0,0	61,00	1,64	0,00	0,00	0,00	0	0
14,85	7,37	0,12	0,0	5,28	0,0	61,42	1,63	0,00	0,00	0,00	0	0
14,86	7,32	0,12	0,0	5,25	0,0	61,00	1,64	0,00	0,00	0,00	0	0
14,87	7,32	0,12	0,0	5,22	0,0	61,00	1,64	0,00	0,00	0,00	0	0
14,88	7,32	0,12	0,0	5,20	0,0	61,00	1,64	0,00	0,00	0,00	0	0
14,89	7,32	0,12	0,0	5,20	0,0	61,00	1,64	0,00	0,00	0,00	0	0
14,90	7,27	0,12	0,0	5,13	0,0	60,58	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
14,91	7,21	0,12	0,0	5,06	0,0	60,08	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
14,92	7,21	0,12	0,0	5,13	0,0	60,08	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
14,93	7,16	0,12	0,0	5,20	0,0	59,67	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
14,94	7,16	0,12	0,0	5,20	0,0	59,67	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
14,95	7,32	0,12	0,0	5,13	0,0	61,00	1,64	0,00	0,00	0,00	0	0
14,96	7,32	0,12	0,0	5,08	0,0	61,00	1,64	0,00	0,00	0,00	0	0
14,97	7,37	0,12	0,0	4,89	0,0	61,42	1,63	0,00	0,00	0,00	0	0
14,98	7,37	0,12	0,0	4,82	0,0	61,42	1,63	0,00	0,00	0,00	0	0
14,99	7,37	0,12	0,0	4,82	0,0	61,42	1,63	0,00	0,00	0,00	0	0
15,00	7,37	0,12	0,0	4,82	0,0	61,42	1,63	0,00	0,00	0,00	0	0
15,01	7,16	0,11	0,0	4,96	0,0	65,09	1,54	0,00	0,00	0,00	0	0
15,02	7,27	0,12	0,0	4,99	0,0	60,58	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
15,03	7,21	0,12	0,0	5,02	0,0	60,08	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
15,04	7,21	0,12	0,0	5,05	0,0	60,08	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
15,05	7,21	0,12	0,0	5,05	0,0	60,08	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
15,06	7,16	0,11	0,0	5,07	0,0	65,09	1,54	0,00	0,00	0,00	0	0
15,07	7,16	0,12	0,0	5,04	0,0	59,67	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
15,08	7,21	0,12	0,0	5,05	0,0	60,08	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
15,09	7,21	0,12	0,0	5,07	0,0	60,08	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
15,10	7,32	0,12	0,0	5,10	0,0	61,00	1,64	0,00	0,00	0,00	0	0
15,11	7,32	0,12	0,0	5,10	0,0	61,00	1,64	0,00	0,00	0,00	0	0
15,12	7,53	0,12	0,0	5,16	0,0	62,75	1,59	0,00	0,00	0,00	0	0
15,13	7,58	0,12	0,0	5,30	0,0	63,17	1,58	0,00	0,00	0,00	0	0
15,14	7,63	0,12	0,0	5,30	0,0	63,58	1,57	0,00	0,00	0,00	0	0
15,15	7,68	0,11	0,0	5,30	0,0	69,82	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
15,16	7,74	0,11	0,0	5,31	0,0	70,36	1,42	0,00	0,00	0,00	0	0
15,17	7,74	0,11	0,0	5,32	0,0	70,36	1,42	0,00	0,00	0,00	0	0
15,18	7,74	0,11	0,0	5,32	0,0	70,36	1,42	0,00	0,00	0,00	0	0
15,19	7,63	0,11	0,0	5,40	0,0	69,36	1,44	0,00	0,00	0,00	0	0
15,20	7,58	0,11	0,0	5,36	0,0	68,91	1,45	0,00	0,00	0,00	0	0
15,21	7,58	0,11	0,0	5,29	0,0	68,91	1,45	0,00	0,00	0,00	0	0
15,22	7,48	0,11	0,0	5,35	0,0	68,00	1,47	0,00	0,00	0,00	0	0
15,23	7,42	0,11	0,0	5,34	0,0	67,45	1,48	0,00	0,00	0,00	0	0
15,24	7,42	0,11	0,0	5,34	0,0	67,45	1,48	0,00	0,00	0,00	0	0
15,25	7,58	0,10	0,0	5,32	0,0	75,80	1,32	0,00	0,00	0,00	0	0
15,26	7,58	0,10	0,0	5,32	0,0	75,80	1,32	0,00	0,00	0,00	0	0
15,27	7,63	0,11	0,0	5,31	0,0	69,36	1,44	0,00	0,00	0,00	0	0
15,28	7,63	0,11	0,0	5,32	0,0	69,36	1,44	0,00	0,00	0,00	0	0
15,29	7,63	0,11	0,0	5,31	0,0	69,36	1,44	0,00	0,00	0,00	0	0
15,30	7,63	0,11	0,0	5,31	0,0	69,36	1,44	0,00	0,00	0,00	0	0
15,31	7,74	0,11	0,0	5,30	0,0	70,36	1,42	0,00	0,00	0,00	0	0
15,32	7,74	0,12	0,0	5,31	0,0	64,50	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
15,33	7,74	0,12	0,0	5,31	0,0	64,50	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
15,34	7,74	0,12	0,0	5,29	0,0	64,50	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
15,35	7,74	0,12	0,0	5,29	0,0	64,50	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
15,36	7,74	0,12	0,0	5,30	0,0	64,50	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
15,37	7,74	0,12	0,0	5,30	0,0	64,50	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0

15,38	7,74	0,12	0,0	5,31	0,0	64,50	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
15,39	7,74	0,12	0,0	5,32	0,0	64,50	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
15,40	7,74	0,13	0,0	5,33	0,0	59,54	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
15,41	7,74	0,13	0,0	5,34	0,0	59,54	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
15,42	7,74	0,13	0,0	5,35	0,0	59,54	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
15,43	7,74	0,13	0,0	5,35	0,0	59,54	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
15,44	7,74	0,13	0,0	5,40	0,0	59,54	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
15,45	7,74	0,13	0,0	5,42	0,0	59,54	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
15,46	7,74	0,13	0,0	5,45	0,0	59,54	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
15,47	7,74	0,13	0,0	5,46	0,0	59,54	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
15,48	7,68	0,13	0,0	5,46	0,0	59,08	1,69	0,00	0,00	0,00	0	0
15,49	7,68	0,13	0,0	5,45	0,0	59,08	1,69	0,00	0,00	0,00	0	0
15,50	7,68	0,13	0,0	5,45	0,0	59,08	1,69	0,00	0,00	0,00	0	0
15,51	7,58	0,13	0,0	5,34	0,0	58,31	1,72	0,00	0,00	0,00	0	0
15,52	7,58	0,13	0,0	5,34	0,0	58,31	1,72	0,00	0,00	0,00	0	0
15,53	7,63	0,13	0,0	5,21	0,0	58,69	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0
15,54	7,58	0,13	0,0	5,20	0,0	58,31	1,72	0,00	0,00	0,00	0	0
15,55	7,58	0,13	0,0	5,30	0,0	58,31	1,72	0,00	0,00	0,00	0	0
15,56	7,58	0,13	0,0	5,30	0,0	58,31	1,72	0,00	0,00	0,00	0	0
15,57	7,58	0,13	0,0	5,31	0,0	58,31	1,72	0,00	0,00	0,00	0	0
15,58	7,58	0,13	0,0	5,32	0,0	58,31	1,72	0,00	0,00	0,00	0	0
15,59	7,58	0,13	0,0	5,32	0,0	58,31	1,72	0,00	0,00	0,00	0	0
15,60	7,53	0,13	0,0	5,34	0,0	57,92	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
15,61	7,53	0,13	0,0	5,35	0,0	57,92	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
15,62	7,53	0,13	0,0	5,35	0,0	57,92	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
15,63	7,58	0,13	0,0	5,32	0,0	58,31	1,72	0,00	0,00	0,00	0	0
15,64	7,58	0,13	0,0	5,31	0,0	58,31	1,72	0,00	0,00	0,00	0	0
15,65	7,53	0,13	0,0	5,32	0,0	57,92	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
15,66	7,58	0,13	0,0	5,33	0,0	58,31	1,72	0,00	0,00	0,00	0	0
15,67	7,53	0,13	0,0	5,33	0,0	57,92	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
15,68	7,53	0,13	0,0	5,34	0,0	57,92	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
15,69	7,53	0,13	0,0	5,34	0,0	57,92	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
15,70	7,53	0,13	0,0	5,35	0,0	57,92	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
15,71	7,58	0,13	0,0	5,34	0,0	58,31	1,72	0,00	0,00	0,00	0	0
15,72	7,58	0,13	0,0	5,34	0,0	58,31	1,72	0,00	0,00	0,00	0	0
15,73	7,63	0,13	0,0	5,35	0,0	58,69	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0
15,74	7,68	0,13	0,0	5,36	0,0	59,08	1,69	0,00	0,00	0,00	0	0
15,75	7,68	0,13	0,0	5,36	0,0	59,08	1,69	0,00	0,00	0,00	0	0
15,76	7,68	0,13	0,0	5,32	0,0	59,08	1,69	0,00	0,00	0,00	0	0
15,77	7,68	0,13	0,0	5,30	0,0	59,08	1,69	0,00	0,00	0,00	0	0
15,78	7,63	0,13	0,0	5,29	0,0	58,69	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0
15,79	7,68	0,13	0,0	5,30	0,0	59,08	1,69	0,00	0,00	0,00	0	0
15,80	7,68	0,13	0,0	5,30	0,0	59,08	1,69	0,00	0,00	0,00	0	0
15,81	7,74	0,13	0,0	5,33	0,0	59,54	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
15,82	7,74	0,13	0,0	5,31	0,0	59,54	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
15,83	7,74	0,13	0,0	5,26	0,0	59,54	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
15,84	7,68	0,13	0,0	5,26	0,0	59,08	1,69	0,00	0,00	0,00	0	0
15,85	7,74	0,13	0,0	5,27	0,0	59,54	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
15,86	7,74	0,13	0,0	5,28	0,0	59,54	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
15,87	7,74	0,13	0,0	5,28	0,0	59,54	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
15,88	7,68	0,14	0,0	5,33	0,0	54,86	1,82	0,00	0,00	0,00	0	0
15,89	7,63	0,14	0,0	5,34	0,0	54,50	1,83	0,00	0,00	0,00	0	0
15,90	7,63	0,14	0,0	5,34	0,0	54,50	1,83	0,00	0,00	0,00	0	0
15,91	7,58	0,14	0,0	5,35	0,0	54,14	1,85	0,00	0,00	0,00	0	0
15,92	7,58	0,14	0,0	5,35	0,0	54,14	1,85	0,00	0,00	0,00	0	0
15,93	7,68	0,14	0,0	5,34	0,0	54,86	1,82	0,00	0,00	0,00	0	0
15,94	7,68	0,14	0,0	5,34	0,0	54,86	1,82	0,00	0,00	0,00	0	0
15,95	7,74	0,14	0,0	5,37	0,0	55,29	1,81	0,00	0,00	0,00	0	0
15,96	7,74	0,14	0,0	5,35	0,0	55,29	1,81	0,00	0,00	0,00	0	0
15,97	7,74	0,14	0,0	5,36	0,0	55,29	1,81	0,00	0,00	0,00	0	0
15,98	7,74	0,14	0,0	5,36	0,0	55,29	1,81	0,00	0,00	0,00	0	0
15,99	7,74	0,14	0,0	5,36	0,0	55,29	1,81	0,00	0,00	0,00	0	0
16,00	7,74	0,14	0,0	5,36	0,0	55,29	1,81	0,00	0,00	0,00	0	0
16,01	7,89	0,13	0,0	5,30	0,0	60,69	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
16,02	7,89	0,13	0,0	5,33	0,0	60,69	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
16,03	7,84	0,13	0,0	5,36	0,0	60,31	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
16,04	7,84	0,13	0,0	5,36	0,0	60,31	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
16,05	7,79	0,14	0,0	5,46	0,0	55,64	1,80	0,00	0,00	0,00	0	0

16,06	7,79	0,14	0,0	5,46	0,0	55,64	1,80	0,00	0,00	0,00	0	0
16,07	7,79	0,14	0,0	5,47	0,0	55,64	1,80	0,00	0,00	0,00	0	0
16,08	7,79	0,14	0,0	5,46	0,0	55,64	1,80	0,00	0,00	0,00	0	0
16,09	7,79	0,14	0,0	5,45	0,0	55,64	1,80	0,00	0,00	0,00	0	0
16,10	7,79	0,14	0,0	5,46	0,0	55,64	1,80	0,00	0,00	0,00	0	0
16,11	7,79	0,14	0,0	5,46	0,0	55,64	1,80	0,00	0,00	0,00	0	0
16,12	7,89	0,14	0,0	5,43	0,0	56,36	1,77	0,00	0,00	0,00	0	0
16,13	7,84	0,14	0,0	5,43	0,0	56,00	1,79	0,00	0,00	0,00	0	0
16,14	7,84	0,13	0,0	5,43	0,0	60,31	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
16,15	7,84	0,13	0,0	5,40	0,0	60,31	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
16,16	7,79	0,13	0,0	5,40	0,0	59,92	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
16,17	7,79	0,13	0,0	5,39	0,0	59,92	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
16,18	7,79	0,13	0,0	5,39	0,0	59,92	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
16,19	7,79	0,13	0,0	5,43	0,0	59,92	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
16,20	7,74	0,13	0,0	5,37	0,0	59,54	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
16,21	7,74	0,13	0,0	5,43	0,0	59,54	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
16,22	7,79	0,13	0,0	5,46	0,0	59,92	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
16,23	7,79	0,13	0,0	5,46	0,0	59,92	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
16,24	7,79	0,14	0,0	5,52	0,0	55,64	1,80	0,00	0,00	0,00	0	0
16,25	7,79	0,14	0,0	5,48	0,0	55,64	1,80	0,00	0,00	0,00	0	0
16,26	7,79	0,13	0,0	5,46	0,0	59,92	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
16,27	7,79	0,13	0,0	5,47	0,0	59,92	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
16,28	7,79	0,13	0,0	5,47	0,0	59,92	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
16,29	7,84	0,14	0,0	5,47	0,0	56,00	1,79	0,00	0,00	0,00	0	0
16,30	7,84	0,14	0,0	5,47	0,0	56,00	1,79	0,00	0,00	0,00	0	0
16,31	7,84	0,14	0,0	5,50	0,0	56,00	1,79	0,00	0,00	0,00	0	0
16,32	7,89	0,14	0,0	5,49	0,0	56,36	1,77	0,00	0,00	0,00	0	0
16,33	7,95	0,14	0,0	5,49	0,0	56,79	1,76	0,00	0,00	0,00	0	0
16,34	7,95	0,14	0,0	5,51	0,0	56,79	1,76	0,00	0,00	0,00	0	0
16,35	7,89	0,14	0,0	5,55	0,0	56,36	1,77	0,00	0,00	0,00	0	0
16,36	7,84	0,14	0,0	5,56	0,0	56,00	1,79	0,00	0,00	0,00	0	0
16,37	7,84	0,14	0,0	5,56	0,0	56,00	1,79	0,00	0,00	0,00	0	0
16,38	7,79	0,14	0,0	5,59	0,0	55,64	1,80	0,00	0,00	0,00	0	0
16,39	7,74	0,14	0,0	5,60	0,0	55,29	1,81	0,00	0,00	0,00	0	0
16,40	7,74	0,14	0,0	5,62	0,0	55,29	1,81	0,00	0,00	0,00	0	0
16,41	7,74	0,14	0,0	5,64	0,0	55,29	1,81	0,00	0,00	0,00	0	0
16,42	7,74	0,14	0,0	5,66	0,0	55,29	1,81	0,00	0,00	0,00	0	0
16,43	7,74	0,14	0,0	5,66	0,0	55,29	1,81	0,00	0,00	0,00	0	0
16,44	7,79	0,14	0,0	5,68	0,0	55,64	1,80	0,00	0,00	0,00	0	0
16,45	7,79	0,13	0,0	5,68	0,0	59,92	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
16,46	7,74	0,13	0,0	5,65	0,0	59,54	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
16,47	7,74	0,13	0,0	5,66	0,0	59,54	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
16,48	7,74	0,13	0,0	5,67	0,0	59,54	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
16,49	7,79	0,13	0,0	5,66	0,0	59,92	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
16,50	7,79	0,13	0,0	5,66	0,0	59,92	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
16,51	7,79	0,13	0,0	5,68	0,0	59,92	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
16,52	7,84	0,13	0,0	5,69	0,0	60,31	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
16,53	7,84	0,13	0,0	5,71	0,0	60,31	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
16,54	7,84	0,13	0,0	5,70	0,0	60,31	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
16,55	7,89	0,13	0,0	5,72	0,0	60,69	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
16,56	7,89	0,13	0,0	5,72	0,0	60,69	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
16,57	7,89	0,13	0,0	5,71	0,0	60,69	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
16,58	7,89	0,13	0,0	5,71	0,0	60,69	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
16,59	7,89	0,13	0,0	5,71	0,0	60,69	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
16,60	7,95	0,13	0,0	5,69	0,0	61,15	1,64	0,00	0,00	0,00	0	0
16,61	8,00	0,13	0,0	5,66	0,0	61,54	1,63	0,00	0,00	0,00	0	0
16,62	8,00	0,13	0,0	5,66	0,0	61,54	1,63	0,00	0,00	0,00	0	0
16,63	8,05	0,13	0,0	5,60	0,0	61,92	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
16,64	8,00	0,13	0,0	5,62	0,0	61,54	1,63	0,00	0,00	0,00	0	0
16,65	8,00	0,14	0,0	5,66	0,0	57,14	1,75	0,00	0,00	0,00	0	0
16,66	7,89	0,14	0,0	5,70	0,0	56,36	1,77	0,00	0,00	0,00	0	0
16,67	7,89	0,14	0,0	5,70	0,0	56,36	1,77	0,00	0,00	0,00	0	0
16,68	7,84	0,14	0,0	5,71	0,0	56,00	1,79	0,00	0,00	0,00	0	0
16,69	7,84	0,14	0,0	5,71	0,0	56,00	1,79	0,00	0,00	0,00	0	0
16,70	7,84	0,14	0,0	5,69	0,0	56,00	1,79	0,00	0,00	0,00	0	0
16,71	7,89	0,14	0,0	5,70	0,0	56,36	1,77	0,00	0,00	0,00	0	0
16,72	7,84	0,14	0,0	5,71	0,0	56,00	1,79	0,00	0,00	0,00	0	0
16,73	7,89	0,14	0,0	5,72	0,0	56,36	1,77	0,00	0,00	0,00	0	0

16,74	7,89	0,14	0,0	5,71	0,0	56,36	1,77	0,00	0,00	0,00	0	0
16,75	7,89	0,14	0,0	5,71	0,0	56,36	1,77	0,00	0,00	0,00	0	0
16,76	7,89	0,14	0,0	5,65	0,0	56,36	1,77	0,00	0,00	0,00	0	0
16,77	7,89	0,14	0,0	5,65	0,0	56,36	1,77	0,00	0,00	0,00	0	0
16,78	7,84	0,14	0,0	5,66	0,0	56,00	1,79	0,00	0,00	0,00	0	0
16,79	7,84	0,14	0,0	5,66	0,0	56,00	1,79	0,00	0,00	0,00	0	0
16,80	7,84	0,14	0,0	5,66	0,0	56,00	1,79	0,00	0,00	0,00	0	0
16,81	7,84	0,14	0,0	5,66	0,0	56,00	1,79	0,00	0,00	0,00	0	0
16,82	7,79	0,14	0,0	5,69	0,0	55,64	1,80	0,00	0,00	0,00	0	0
16,83	7,79	0,14	0,0	5,70	0,0	55,64	1,80	0,00	0,00	0,00	0	0
16,84	7,74	0,14	0,0	5,71	0,0	55,29	1,81	0,00	0,00	0,00	0	0
16,85	7,74	0,14	0,0	5,73	0,0	55,29	1,81	0,00	0,00	0,00	0	0
16,86	7,74	0,14	0,0	5,73	0,0	55,29	1,81	0,00	0,00	0,00	0	0
16,87	7,79	0,14	0,0	5,72	0,0	55,64	1,80	0,00	0,00	0,00	0	0
16,88	7,79	0,14	0,0	5,72	0,0	55,64	1,80	0,00	0,00	0,00	0	0
16,89	7,79	0,14	0,0	5,75	0,0	55,64	1,80	0,00	0,00	0,00	0	0
16,90	7,79	0,14	0,0	5,76	0,0	55,64	1,80	0,00	0,00	0,00	0	0
16,91	7,79	0,14	0,0	5,76	0,0	55,64	1,80	0,00	0,00	0,00	0	0
16,92	7,79	0,14	0,0	5,77	0,0	55,64	1,80	0,00	0,00	0,00	0	0
16,93	7,79	0,14	0,0	5,77	0,0	55,64	1,80	0,00	0,00	0,00	0	0
16,94	7,79	0,14	0,0	5,77	0,0	55,64	1,80	0,00	0,00	0,00	0	0
16,95	7,84	0,13	0,0	5,73	0,0	60,31	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
16,96	7,84	0,13	0,0	5,72	0,0	60,31	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
16,97	7,89	0,13	0,0	5,69	0,0	60,69	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
16,98	7,89	0,13	0,0	5,69	0,0	60,69	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
16,99	7,89	0,13	0,0	5,69	0,0	60,69	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
17,00	7,89	0,13	0,0	5,69	0,0	60,69	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
17,01	8,05	0,13	0,0	5,49	0,0	61,92	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
17,02	8,05	0,13	0,0	5,52	0,0	61,92	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
17,03	8,05	0,13	0,0	5,56	0,0	61,92	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
17,04	8,05	0,13	0,0	5,61	0,0	61,92	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
17,05	8,05	0,14	0,0	5,66	0,0	57,50	1,74	0,00	0,00	0,00	0	0
17,06	8,05	0,14	0,0	5,66	0,0	57,50	1,74	0,00	0,00	0,00	0	0
17,07	8,00	0,14	0,0	5,74	0,0	57,14	1,75	0,00	0,00	0,00	0	0
17,08	8,00	0,14	0,0	5,78	0,0	57,14	1,75	0,00	0,00	0,00	0	0
17,09	8,05	0,14	0,0	5,77	0,0	57,50	1,74	0,00	0,00	0,00	0	0
17,10	8,05	0,14	0,0	5,78	0,0	57,50	1,74	0,00	0,00	0,00	0	0
17,11	8,05	0,14	0,0	5,77	0,0	57,50	1,74	0,00	0,00	0,00	0	0
17,12	8,05	0,14	0,0	5,79	0,0	57,50	1,74	0,00	0,00	0,00	0	0
17,13	8,05	0,14	0,0	5,79	0,0	57,50	1,74	0,00	0,00	0,00	0	0
17,14	8,05	0,14	0,0	5,74	0,0	57,50	1,74	0,00	0,00	0,00	0	0
17,15	8,10	0,14	0,0	5,73	0,0	57,86	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
17,16	8,15	0,14	0,0	5,60	0,0	58,21	1,72	0,00	0,00	0,00	0	0
17,17	8,05	0,13	0,0	5,52	0,0	61,92	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
17,18	8,05	0,13	0,0	5,64	0,0	61,92	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
17,19	8,00	0,13	0,0	5,68	0,0	61,54	1,63	0,00	0,00	0,00	0	0
17,20	8,00	0,13	0,0	5,68	0,0	61,54	1,63	0,00	0,00	0,00	0	0
17,21	8,00	0,13	0,0	5,75	0,0	61,54	1,63	0,00	0,00	0,00	0	0
17,22	8,00	0,13	0,0	5,71	0,0	61,54	1,63	0,00	0,00	0,00	0	0
17,23	8,10	0,13	0,0	5,73	0,0	62,31	1,60	0,00	0,00	0,00	0	0
17,24	8,05	0,13	0,0	5,73	0,0	61,92	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
17,25	8,05	0,13	0,0	5,74	0,0	61,92	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
17,26	8,10	0,13	0,0	5,76	0,0	62,31	1,60	0,00	0,00	0,00	0	0
17,27	8,10	0,13	0,0	5,76	0,0	62,31	1,60	0,00	0,00	0,00	0	0
17,28	8,26	0,13	0,0	5,66	0,0	63,54	1,57	0,00	0,00	0,00	0	0
17,29	8,15	0,13	0,0	5,67	0,0	62,69	1,60	0,00	0,00	0,00	0	0
17,30	8,15	0,13	0,0	5,68	0,0	62,69	1,60	0,00	0,00	0,00	0	0
17,31	8,15	0,14	0,0	5,68	0,0	58,21	1,72	0,00	0,00	0,00	0	0
17,32	8,10	0,14	0,0	5,68	0,0	57,86	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
17,33	8,10	0,14	0,0	5,68	0,0	57,86	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
17,34	8,05	0,14	0,0	5,73	0,0	57,50	1,74	0,00	0,00	0,00	0	0
17,35	8,05	0,14	0,0	5,76	0,0	57,50	1,74	0,00	0,00	0,00	0	0
17,36	8,05	0,14	0,0	5,78	0,0	57,50	1,74	0,00	0,00	0,00	0	0
17,37	8,00	0,14	0,0	5,81	0,0	57,14	1,75	0,00	0,00	0,00	0	0
17,38	8,05	0,14	0,0	5,82	0,0	57,50	1,74	0,00	0,00	0,00	0	0
17,39	8,05	0,14	0,0	5,82	0,0	57,50	1,74	0,00	0,00	0,00	0	0
17,40	8,05	0,14	0,0	5,84	0,0	57,50	1,74	0,00	0,00	0,00	0	0
17,41	8,10	0,14	0,0	5,84	0,0	57,86	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0

17,42	8,10	0,14	0,0	5,84	0,0	57,86	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
17,43	8,10	0,14	0,0	5,72	0,0	57,86	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
17,44	8,10	0,14	0,0	5,79	0,0	57,86	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
17,45	8,10	0,14	0,0	5,79	0,0	57,86	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
17,46	8,42	0,13	0,0	5,95	0,0	64,77	1,54	0,00	0,00	0,00	0	0
17,47	8,42	0,13	0,0	5,98	0,0	64,77	1,54	0,00	0,00	0,00	0	0
17,48	8,42	0,13	0,0	6,00	0,0	64,77	1,54	0,00	0,00	0,00	0	0
17,49	8,42	0,13	0,0	6,03	0,0	64,77	1,54	0,00	0,00	0,00	0	0
17,50	8,42	0,13	0,0	6,03	0,0	64,77	1,54	0,00	0,00	0,00	0	0
17,51	8,36	0,13	0,0	5,99	0,0	64,31	1,56	0,00	0,00	0,00	0	0
17,52	8,36	0,13	0,0	5,99	0,0	64,31	1,56	0,00	0,00	0,00	0	0
17,53	8,63	0,13	0,0	5,65	0,0	66,38	1,51	0,00	0,00	0,00	0	0
17,54	8,52	0,13	0,0	5,85	0,0	65,54	1,53	0,00	0,00	0,00	0	0
17,55	8,52	0,13	0,0	5,92	0,0	65,54	1,53	0,00	0,00	0,00	0	0
17,56	8,57	0,14	0,0	6,01	0,0	61,21	1,63	0,00	0,00	0,00	0	0
17,57	8,68	0,14	0,0	6,04	0,0	62,00	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
17,58	8,83	0,14	0,0	5,88	0,0	63,07	1,59	0,00	0,00	0,00	0	0
17,59	8,83	0,14	0,0	5,88	0,0	63,07	1,59	0,00	0,00	0,00	0	0
17,60	8,68	0,14	0,0	6,09	0,0	62,00	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
17,61	8,63	0,14	0,0	6,16	0,0	61,64	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
17,62	8,73	0,14	0,0	6,04	0,0	62,36	1,60	0,00	0,00	0,00	0	0
17,63	8,78	0,13	0,0	5,95	0,0	67,54	1,48	0,00	0,00	0,00	0	0
17,64	8,78	0,13	0,0	5,95	0,0	67,54	1,48	0,00	0,00	0,00	0	0
17,65	8,68	0,13	0,0	5,97	0,0	66,77	1,50	0,00	0,00	0,00	0	0
17,66	8,63	0,14	0,0	5,93	0,0	61,64	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
17,67	8,57	0,14	0,0	6,00	0,0	61,21	1,63	0,00	0,00	0,00	0	0
17,68	8,57	0,14	0,0	6,02	0,0	61,21	1,63	0,00	0,00	0,00	0	0
17,69	8,52	0,14	0,0	6,04	0,0	60,86	1,64	0,00	0,00	0,00	0	0
17,70	8,47	0,14	0,0	6,04	0,0	60,50	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
17,71	8,47	0,14	0,0	6,02	0,0	60,50	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
17,72	8,47	0,14	0,0	6,02	0,0	60,50	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
17,73	8,42	0,14	0,0	6,07	0,0	60,14	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
17,74	8,42	0,14	0,0	6,09	0,0	60,14	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
17,75	8,42	0,14	0,0	6,11	0,0	60,14	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
17,76	8,47	0,14	0,0	6,13	0,0	60,50	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
17,77	8,42	0,14	0,0	6,14	0,0	60,14	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
17,78	8,42	0,14	0,0	6,14	0,0	60,14	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
17,79	8,36	0,14	0,0	6,18	0,0	59,71	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
17,80	8,36	0,14	0,0	6,17	0,0	59,71	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
17,81	8,36	0,14	0,0	6,13	0,0	59,71	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
17,82	8,42	0,14	0,0	6,13	0,0	60,14	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
17,83	8,47	0,14	0,0	6,10	0,0	60,50	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
17,84	8,47	0,14	0,0	6,10	0,0	60,50	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
17,85	9,51	0,14	0,0	6,02	0,0	67,93	1,47	0,00	0,00	0,00	0	0
17,86	9,04	0,14	0,0	5,46	0,0	64,57	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
17,87	8,94	0,14	0,0	6,07	0,0	63,86	1,57	0,00	0,00	0,00	0	0
17,88	8,89	0,14	0,0	6,25	0,0	63,50	1,57	0,00	0,00	0,00	0	0
17,89	8,89	0,14	0,0	6,29	0,0	63,50	1,57	0,00	0,00	0,00	0	0
17,90	8,89	0,14	0,0	6,31	0,0	63,50	1,57	0,00	0,00	0,00	0	0
17,91	8,89	0,14	0,0	6,31	0,0	63,50	1,57	0,00	0,00	0,00	0	0
17,92	8,94	0,14	0,0	6,43	0,0	63,86	1,57	0,00	0,00	0,00	0	0
17,93	8,94	0,14	0,0	6,45	0,0	63,86	1,57	0,00	0,00	0,00	0	0
17,94	8,89	0,14	0,0	6,46	0,0	63,50	1,57	0,00	0,00	0,00	0	0
17,95	8,89	0,14	0,0	6,48	0,0	63,50	1,57	0,00	0,00	0,00	0	0
17,96	8,94	0,14	0,0	6,47	0,0	63,86	1,57	0,00	0,00	0,00	0	0
17,97	8,94	0,14	0,0	6,47	0,0	63,86	1,57	0,00	0,00	0,00	0	0
17,98	9,10	0,14	0,0	6,48	0,0	65,00	1,54	0,00	0,00	0,00	0	0
17,99	9,15	0,14	0,0	6,45	0,0	65,36	1,53	0,00	0,00	0,00	0	0
18,00	9,36	0,15	0,0	6,47	0,0	62,40	1,60	0,00	0,00	0,00	0	0
18,01	9,25	0,15	0,0	6,44	0,0	61,67	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
18,02	9,25	0,15	0,0	6,45	0,0	61,67	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
18,03	9,25	0,15	0,0	6,45	0,0	61,67	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
18,04	9,25	0,15	0,0	6,45	0,0	61,67	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
18,05	9,25	0,15	0,0	6,45	0,0	61,67	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
18,06	9,62	0,18	0,0	6,97	0,0	53,44	1,87	0,00	0,00	0,00	0	0
18,07	9,51	0,18	0,0	6,88	0,0	52,83	1,89	0,00	0,00	0,00	0	0
18,08	9,46	0,18	0,0	6,83	0,0	52,56	1,90	0,00	0,00	0,00	0	0
18,09	9,51	0,18	0,0	6,77	0,0	52,83	1,89	0,00	0,00	0,00	0	0

18,10	9,51	0,18	0,0	6,74	0,0	52,83	1,89	0,00	0,00	0,00	0	0
18,11	9,46	0,18	0,0	6,72	0,0	52,56	1,90	0,00	0,00	0,00	0	0
18,12	9,46	0,18	0,0	6,72	0,0	52,56	1,90	0,00	0,00	0,00	0	0
18,13	9,30	0,18	0,0	6,77	0,0	51,67	1,94	0,00	0,00	0,00	0	0
18,14	9,25	0,17	0,0	6,70	0,0	54,41	1,84	0,00	0,00	0,00	0	0
18,15	9,20	0,17	0,0	6,63	0,0	54,12	1,85	0,00	0,00	0,00	0	0
18,16	9,15	0,17	0,0	6,57	0,0	53,82	1,86	0,00	0,00	0,00	0	0
18,17	9,15	0,16	0,0	6,55	0,0	57,19	1,75	0,00	0,00	0,00	0	0
18,18	9,20	0,16	0,0	6,56	0,0	57,50	1,74	0,00	0,00	0,00	0	0
18,19	9,20	0,16	0,0	6,56	0,0	57,50	1,74	0,00	0,00	0,00	0	0
18,20	9,20	0,16	0,0	6,63	0,0	57,50	1,74	0,00	0,00	0,00	0	0
18,21	9,25	0,16	0,0	6,63	0,0	57,81	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
18,22	9,30	0,16	0,0	6,59	0,0	58,13	1,72	0,00	0,00	0,00	0	0
18,23	9,25	0,16	0,0	6,58	0,0	57,81	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
18,24	9,15	0,16	0,0	6,52	0,0	57,19	1,75	0,00	0,00	0,00	0	0
18,25	9,15	0,16	0,0	6,52	0,0	57,19	1,75	0,00	0,00	0,00	0	0
18,26	8,83	0,16	0,0	6,33	0,0	55,19	1,81	0,00	0,00	0,00	0	0
18,27	8,78	0,16	0,0	6,17	0,0	54,88	1,82	0,00	0,00	0,00	0	0
18,28	8,78	0,15	0,0	6,17	0,0	58,53	1,71	0,00	0,00	0,00	0	0
18,29	8,78	0,15	0,0	6,13	0,0	58,53	1,71	0,00	0,00	0,00	0	0
18,30	8,83	0,15	0,0	6,12	0,0	58,87	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0
18,31	8,83	0,15	0,0	6,12	0,0	58,87	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0
18,32	9,10	0,15	0,0	6,34	0,0	60,67	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
18,33	9,20	0,15	0,0	6,40	0,0	61,33	1,63	0,00	0,00	0,00	0	0
18,34	9,36	0,15	0,0	6,51	0,0	62,40	1,60	0,00	0,00	0,00	0	0
18,35	9,67	0,15	0,0	6,67	0,0	64,47	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
18,36	10,04	0,15	0,0	6,83	0,0	66,93	1,49	0,00	0,00	0,00	0	0
18,37	10,30	0,15	0,0	6,96	0,0	68,67	1,46	0,00	0,00	0,00	0	0
18,38	10,30	0,15	0,0	6,96	0,0	68,67	1,46	0,00	0,00	0,00	0	0
18,39	10,19	0,16	0,0	6,82	0,0	63,69	1,57	0,00	0,00	0,00	0	0
18,40	10,09	0,16	0,0	6,51	0,0	63,06	1,59	0,00	0,00	0,00	0	0
18,41	9,93	0,16	0,0	6,15	0,0	62,06	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
18,42	9,88	0,15	0,0	6,09	0,0	65,87	1,52	0,00	0,00	0,00	0	0
18,43	9,78	0,16	0,0	6,14	0,0	61,13	1,64	0,00	0,00	0,00	0	0
18,44	9,78	0,16	0,0	6,14	0,0	61,13	1,64	0,00	0,00	0,00	0	0
18,45	9,88	0,16	0,0	6,40	0,0	61,75	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
18,46	10,09	0,16	0,0	6,46	0,0	63,06	1,59	0,00	0,00	0,00	0	0
18,47	10,30	0,16	0,0	6,43	0,0	64,38	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
18,48	10,40	0,16	0,0	6,41	0,0	65,00	1,54	0,00	0,00	0,00	0	0
18,49	10,56	0,16	0,0	6,36	0,0	66,00	1,52	0,00	0,00	0,00	0	0
18,50	10,61	0,16	0,0	6,60	0,0	66,31	1,51	0,00	0,00	0,00	0	0
18,51	10,61	0,16	0,0	6,60	0,0	66,31	1,51	0,00	0,00	0,00	0	0
18,52	11,92	0,16	0,0	6,91	0,0	74,50	1,34	0,00	0,00	0,00	0	0
18,53	12,65	0,17	0,0	7,20	0,0	74,41	1,34	0,00	0,00	0,00	0	0
18,54	13,23	0,17	0,0	6,28	0,0	77,82	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
18,55	13,75	0,17	0,0	6,07	0,0	80,88	1,24	0,00	0,00	0,00	0	0
18,56	14,32	0,16	0,0	5,74	0,0	89,50	1,12	0,00	0,00	0,00	0	0
18,57	14,32	0,16	0,0	5,74	0,0	89,50	1,12	0,00	0,00	0,00	0	0
18,58	12,70	0,16	0,0	5,26	0,0	79,38	1,26	0,00	0,00	0,00	0	0
18,59	12,13	0,16	0,0	5,70	0,0	75,81	1,32	0,00	0,00	0,00	0	0
18,60	11,87	0,16	0,0	5,91	0,0	74,19	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
18,61	11,81	0,17	0,0	5,94	0,0	69,47	1,44	0,00	0,00	0,00	0	0
18,62	11,92	0,17	0,0	5,53	0,0	70,12	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
18,63	11,92	0,17	0,0	5,53	0,0	70,12	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
18,64	13,02	0,16	0,0	4,63	0,0	81,38	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0
18,65	13,33	0,18	0,0	4,44	0,0	74,06	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
18,66	13,64	0,20	0,0	4,36	0,0	68,20	1,47	0,00	0,00	0,00	0	0
18,67	13,85	0,22	0,0	4,44	0,0	62,95	1,59	0,00	0,00	0,00	0	0
18,68	14,06	0,25	0,0	4,44	0,0	56,24	1,78	0,00	0,00	0,00	0	0
18,69	14,06	0,25	0,0	4,44	0,0	56,24	1,78	0,00	0,00	0,00	0	0
18,70	15,05	0,33	0,0	4,09	0,0	45,61	2,19	0,00	0,00	0,00	0	0
18,71	15,21	0,36	0,0	3,98	0,0	42,25	2,37	0,00	0,00	0,00	0	0
18,72	15,42	0,40	0,0	4,12	0,0	38,55	2,59	0,00	0,00	0,00	0	0
18,73	15,58	0,44	0,0	4,25	0,0	35,41	2,82	0,00	0,00	0,00	0	0
18,74	15,53	0,48	0,0	4,14	0,0	32,35	3,09	0,00	0,00	0,00	0	0
18,75	15,53	0,48	0,0	4,14	0,0	32,35	3,09	0,00	0,00	0,00	0	0
18,76	15,94	0,59	0,0	3,73	0,0	27,02	3,70	0,00	0,00	0,00	0	0
18,77	16,05	0,63	0,0	3,78	0,0	25,48	3,93	0,00	0,00	0,00	0	0

18,78	16,15	0,66	0,0	3,86	0,0	24,47	4,09	0,00	0,00	0,00	0	0
18,79	16,31	0,69	0,0	3,95	0,0	23,64	4,23	0,00	0,00	0,00	0	0
18,80	16,57	0,71	0,0	4,08	0,0	23,34	4,28	0,00	0,00	0,00	0	0
18,81	16,57	0,71	0,0	4,08	0,0	23,34	4,28	0,00	0,00	0,00	0	0
18,82	16,78	0,79	0,0	4,18	0,0	21,24	4,71	0,00	0,00	0,00	0	0
18,83	16,73	0,80	0,0	4,20	0,0	20,91	4,78	0,00	0,00	0,00	0	0
18,84	16,78	0,81	0,0	4,13	0,0	20,72	4,83	0,00	0,00	0,00	0	0
18,85	16,78	0,81	0,0	4,15	0,0	20,72	4,83	0,00	0,00	0,00	0	0
18,86	16,78	0,82	0,0	4,11	0,0	20,46	4,89	0,00	0,00	0,00	0	0
18,87	16,78	0,82	0,0	4,11	0,0	20,46	4,89	0,00	0,00	0,00	0	0
18,88	17,51	0,84	0,0	3,60	0,0	20,85	4,80	0,00	0,00	0,00	0	0
18,89	17,46	0,87	0,0	3,52	0,0	20,07	4,98	0,00	0,00	0,00	0	0
18,90	17,30	0,90	0,0	3,60	0,0	19,22	5,20	0,00	0,00	0,00	0	0
18,91	17,09	0,94	0,0	3,74	0,0	18,18	5,50	0,00	0,00	0,00	0	0
18,92	17,09	0,94	0,0	3,74	0,0	18,18	5,50	0,00	0,00	0,00	0	0
18,93	17,04	1,02	0,0	4,17	0,0	16,71	5,99	0,00	0,00	0,00	0	0
18,94	16,99	1,04	0,0	4,30	0,0	16,34	6,12	0,00	0,00	0,00	0	0
18,95	17,04	1,06	0,0	4,37	0,0	16,08	6,22	0,00	0,00	0,00	0	0
18,96	17,25	1,08	0,0	4,44	0,0	15,97	6,26	0,00	0,00	0,00	0	0
18,97	17,25	1,08	0,0	4,44	0,0	15,97	6,26	0,00	0,00	0,00	0	0
18,98	17,25	1,08	0,0	4,44	0,0	15,97	6,26	0,00	0,00	0,00	0	0
18,99	17,72	1,09	0,0	4,96	0,0	16,26	6,15	0,00	0,00	0,00	0	0
19,00	17,77	1,09	0,0	4,93	0,0	16,30	6,13	0,00	0,00	0,00	0	0
19,01	17,77	1,09	0,0	4,93	0,0	16,30	6,13	0,00	0,00	0,00	0	0
19,02	18,09	1,08	0,0	4,89	0,0	16,75	5,97	0,00	0,00	0,00	0	0
19,03	17,98	1,07	0,0	4,91	0,0	16,80	5,95	0,00	0,00	0,00	0	0
19,04	17,88	1,07	0,0	4,92	0,0	16,71	5,98	0,00	0,00	0,00	0	0
19,05	17,83	1,05	0,0	4,84	0,0	16,98	5,89	0,00	0,00	0,00	0	0
19,06	17,83	1,05	0,0	4,84	0,0	16,98	5,89	0,00	0,00	0,00	0	0
19,07	18,19	1,01	0,0	4,47	0,0	18,01	5,55	0,00	0,00	0,00	0	0
19,08	18,24	1,01	0,0	4,44	0,0	18,06	5,54	0,00	0,00	0,00	0	0
19,09	18,30	1,01	0,0	4,40	0,0	18,12	5,52	0,00	0,00	0,00	0	0
19,10	18,35	1,02	0,0	4,39	0,0	17,99	5,56	0,00	0,00	0,00	0	0
19,11	18,30	1,04	0,0	4,42	0,0	17,60	5,68	0,00	0,00	0,00	0	0
19,12	18,30	1,04	0,0	4,42	0,0	17,60	5,68	0,00	0,00	0,00	0	0
19,13	18,35	1,05	0,0	4,55	0,0	17,48	5,72	0,00	0,00	0,00	0	0
19,14	18,30	1,06	0,0	4,44	0,0	17,26	5,79	0,00	0,00	0,00	0	0
19,15	18,35	1,06	0,0	4,25	0,0	17,31	5,78	0,00	0,00	0,00	0	0
19,16	18,35	1,07	0,0	4,21	0,0	17,15	5,83	0,00	0,00	0,00	0	0
19,17	18,09	1,10	0,0	4,19	0,0	16,45	6,08	0,00	0,00	0,00	0	0
19,18	18,09	1,10	0,0	4,19	0,0	16,45	6,08	0,00	0,00	0,00	0	0
19,19	17,62	1,17	0,0	4,16	0,0	15,06	6,64	0,00	0,00	0,00	0	0
19,20	17,56	1,18	0,0	4,12	0,0	14,88	6,72	0,00	0,00	0,00	0	0
19,21	17,62	1,19	0,0	4,15	0,0	14,81	6,75	0,00	0,00	0,00	0	0
19,22	17,62	1,19	0,0	4,15	0,0	14,81	6,75	0,00	0,00	0,00	0	0
19,23	17,46	1,22	0,0	4,30	0,0	14,31	6,99	0,00	0,00	0,00	0	0
19,24	17,67	1,22	0,0	4,37	0,0	14,48	6,90	0,00	0,00	0,00	0	0
19,25	17,88	1,21	0,0	4,40	0,0	14,78	6,77	0,00	0,00	0,00	0	0
19,26	18,14	1,21	0,0	4,49	0,0	14,99	6,67	0,00	0,00	0,00	0	0
19,27	18,19	1,21	0,0	4,60	0,0	15,03	6,65	0,00	0,00	0,00	0	0
19,28	18,19	1,21	0,0	4,60	0,0	15,03	6,65	0,00	0,00	0,00	0	0
19,29	18,24	1,19	0,0	4,75	0,0	15,33	6,52	0,00	0,00	0,00	0	0
19,30	18,03	1,18	0,0	4,80	0,0	15,28	6,54	0,00	0,00	0,00	0	0
19,31	17,98	1,17	0,0	4,73	0,0	15,37	6,51	0,00	0,00	0,00	0	0
19,32	17,98	1,17	0,0	4,73	0,0	15,37	6,51	0,00	0,00	0,00	0	0
19,33	17,98	1,15	0,0	4,16	0,0	15,63	6,40	0,00	0,00	0,00	0	0
19,34	17,98	1,15	0,0	4,08	0,0	15,63	6,40	0,00	0,00	0,00	0	0
19,35	17,93	1,15	0,0	4,09	0,0	15,59	6,41	0,00	0,00	0,00	0	0
19,36	17,67	1,16	0,0	4,18	0,0	15,23	6,56	0,00	0,00	0,00	0	0
19,37	17,41	1,18	0,0	4,33	0,0	14,75	6,78	0,00	0,00	0,00	0	0
19,38	17,41	1,18	0,0	4,33	0,0	14,75	6,78	0,00	0,00	0,00	0	0
19,39	17,20	1,23	0,0	4,77	0,0	13,98	7,15	0,00	0,00	0,00	0	0
19,40	17,56	1,22	0,0	4,87	0,0	14,39	6,95	0,00	0,00	0,00	0	0
19,41	17,93	1,21	0,0	4,96	0,0	14,82	6,75	0,00	0,00	0,00	0	0
19,42	18,24	1,19	0,0	5,02	0,0	15,33	6,52	0,00	0,00	0,00	0	0
19,43	18,24	1,19	0,0	5,02	0,0	15,33	6,52	0,00	0,00	0,00	0	0
19,44	19,03	1,20	0,0	4,77	0,0	15,86	6,31	0,00	0,00	0,00	0	0
19,45	18,92	1,21	0,0	4,70	0,0	15,64	6,40	0,00	0,00	0,00	0	0

19,46	18,98	1,23	0,0	4,66	0,0	15,43	6,48	0,00	0,00	0,00	0	0
19,47	19,03	1,23	0,0	4,61	0,0	15,47	6,46	0,00	0,00	0,00	0	0
19,48	19,03	1,23	0,0	4,61	0,0	15,47	6,46	0,00	0,00	0,00	0	0
19,49	19,13	1,22	0,0	4,92	0,0	15,68	6,38	0,00	0,00	0,00	0	0
19,50	19,24	1,22	0,0	5,03	0,0	15,77	6,34	0,00	0,00	0,00	0	0
19,51	18,98	1,22	0,0	5,34	0,0	15,56	6,43	0,00	0,00	0,00	0	0
19,52	19,08	1,22	0,0	5,21	0,0	15,64	6,39	0,00	0,00	0,00	0	0
19,53	19,08	1,22	0,0	5,21	0,0	15,64	6,39	0,00	0,00	0,00	0	0
19,54	19,55	1,25	0,0	4,96	0,0	15,64	6,39	0,00	0,00	0,00	0	0
19,55	19,45	1,28	0,0	4,94	0,0	15,20	6,58	0,00	0,00	0,00	0	0
19,56	19,45	1,32	0,0	4,87	0,0	14,73	6,79	0,00	0,00	0,00	0	0
19,57	19,45	1,35	0,0	4,81	0,0	14,41	6,94	0,00	0,00	0,00	0	0
19,58	19,65	1,36	0,0	4,82	0,0	14,45	6,92	0,00	0,00	0,00	0	0
19,59	19,65	1,36	0,0	4,82	0,0	14,45	6,92	0,00	0,00	0,00	0	0
19,60	20,33	1,37	0,0	4,92	0,0	14,84	6,74	0,00	0,00	0,00	0	0
19,61	20,39	1,37	0,0	5,00	0,0	14,88	6,72	0,00	0,00	0,00	0	0
19,62	20,39	1,37	0,0	5,00	0,0	14,88	6,72	0,00	0,00	0,00	0	0
19,63	20,60	1,38	0,0	5,16	0,0	14,93	6,70	0,00	0,00	0,00	0	0
19,64	20,65	1,39	0,0	5,22	0,0	14,86	6,73	0,00	0,00	0,00	0	0
19,65	20,54	1,40	0,0	5,31	0,0	14,67	6,82	0,00	0,00	0,00	0	0
19,66	20,60	1,41	0,0	5,29	0,0	14,61	6,84	0,00	0,00	0,00	0	0
19,67	20,75	1,42	0,0	5,26	0,0	14,61	6,84	0,00	0,00	0,00	0	0
19,68	20,75	1,42	0,0	5,26	0,0	14,61	6,84	0,00	0,00	0,00	0	0
19,69	21,01	1,50	0,0	5,47	0,0	14,01	7,14	0,00	0,00	0,00	0	0
19,70	21,59	1,51	0,0	5,74	0,0	14,30	6,99	0,00	0,00	0,00	0	0
19,71	22,22	1,51	0,0	5,90	0,0	14,72	6,80	0,00	0,00	0,00	0	0
19,72	22,63	1,52	0,0	6,19	0,0	14,89	6,72	0,00	0,00	0,00	0	0
19,73	22,63	1,52	0,0	6,19	0,0	14,89	6,72	0,00	0,00	0,00	0	0
19,74	24,05	1,55	0,0	7,31	0,0	15,52	6,44	0,00	0,00	0,00	0	0
19,75	24,26	1,54	0,0	7,79	0,0	15,75	6,35	0,00	0,00	0,00	0	0
19,76	24,83	1,53	0,0	8,15	0,0	16,23	6,16	0,00	0,00	0,00	0	0
19,77	25,56	1,52	0,0	8,21	0,0	16,82	5,95	0,00	0,00	0,00	0	0
19,78	25,56	1,52	0,0	8,21	0,0	16,82	5,95	0,00	0,00	0,00	0	0
19,79	27,29	1,49	0,0	8,33	0,0	18,32	5,46	0,00	0,00	0,00	0	0
19,80	27,76	1,50	0,0	8,29	0,0	18,51	5,40	0,00	0,00	0,00	0	0
19,81	28,02	1,52	0,0	8,06	0,0	18,43	5,42	0,00	0,00	0,00	0	0
19,82	28,23	1,53	0,0	7,85	0,0	18,45	5,42	0,00	0,00	0,00	0	0
19,83	28,23	1,53	0,0	7,85	0,0	18,45	5,42	0,00	0,00	0,00	0	0
19,84	27,65	1,58	0,0	7,42	0,0	17,50	5,71	0,00	0,00	0,00	0	0
19,85	27,44	1,61	0,0	7,71	0,0	17,04	5,87	0,00	0,00	0,00	0	0
19,86	26,97	1,66	0,0	8,00	0,0	16,25	6,15	0,00	0,00	0,00	0	0
19,87	26,97	1,66	0,0	8,00	0,0	16,25	6,15	0,00	0,00	0,00	0	0
19,88	27,39	1,68	0,0	7,17	0,0	16,30	6,13	0,00	0,00	0,00	0	0
19,89	27,29	1,70	0,0	6,70	0,0	16,05	6,23	0,00	0,00	0,00	0	0
19,90	27,34	1,73	0,0	6,58	0,0	15,80	6,33	0,00	0,00	0,00	0	0
19,91	27,18	1,76	0,0	6,55	0,0	15,44	6,48	0,00	0,00	0,00	0	0
19,92	27,18	1,76	0,0	6,55	0,0	15,44	6,48	0,00	0,00	0,00	0	0
19,93	26,29	1,82	0,0	6,41	0,0	14,45	6,92	0,00	0,00	0,00	0	0
19,94	26,19	1,82	0,0	6,21	0,0	14,39	6,95	0,00	0,00	0,00	0	0
19,95	26,14	1,83	0,0	6,01	0,0	14,28	7,00	0,00	0,00	0,00	0	0
19,96	26,08	1,82	0,0	5,86	0,0	14,33	6,98	0,00	0,00	0,00	0	0
19,97	26,08	1,82	0,0	5,86	0,0	14,33	6,98	0,00	0,00	0,00	0	0
19,98	26,08	1,82	0,0	5,86	0,0	14,33	6,98	0,00	0,00	0,00	0	0
19,99	26,08	1,82	0,0	5,86	0,0	14,33	6,98	0,00	0,00	0,00	0	0
20,00	24,15	1,93	0,0	5,85	0,0	12,51	7,99	0,00	0,00	0,00	0	0
20,01	23,52	1,96	0,0	5,94	0,0	12,00	8,33	0,00	0,00	0,00	0	0
20,02	22,90	1,98	0,0	5,95	0,0	11,57	8,65	0,00	0,00	0,00	0	0
20,03	22,63	1,97	0,0	5,98	0,0	11,49	8,71	0,00	0,00	0,00	0	0
20,04	22,63	1,97	0,0	5,98	0,0	11,49	8,71	0,00	0,00	0,00	0	0
20,05	22,53	1,95	0,0	6,05	0,0	11,55	8,66	0,00	0,00	0,00	0	0
20,06	22,37	1,93	0,0	6,11	0,0	11,59	8,63	0,00	0,00	0,00	0	0
20,07	22,48	1,88	0,0	6,13	0,0	11,96	8,36	0,00	0,00	0,00	0	0
20,08	22,53	1,84	0,0	6,27	0,0	12,24	8,17	0,00	0,00	0,00	0	0
20,09	22,53	1,84	0,0	6,27	0,0	12,24	8,17	0,00	0,00	0,00	0	0
20,10	23,21	1,64	0,0	6,44	0,0	14,15	7,07	0,00	0,00	0,00	0	0
20,11	23,42	1,57	0,0	6,37	0,0	14,92	6,70	0,00	0,00	0,00	0	0
20,12	23,63	1,53	0,0	6,50	0,0	15,44	6,47	0,00	0,00	0,00	0	0
20,13	23,58	1,51	0,0	6,50	0,0	15,62	6,40	0,00	0,00	0,00	0	0

20,14	23,58	1,51	0,0	6,50	0,0	15,62	6,40	0,00	0,00	0,00	0	0
20,15	23,63	1,40	0,0	6,60	0,0	16,88	5,92	0,00	0,00	0,00	0	0
20,16	23,99	1,37	0,0	6,46	0,0	17,51	5,71	0,00	0,00	0,00	0	0
20,17	24,05	1,37	0,0	6,41	0,0	17,55	5,70	0,00	0,00	0,00	0	0
20,18	24,05	1,36	0,0	6,34	0,0	17,68	5,65	0,00	0,00	0,00	0	0
20,19	24,05	1,36	0,0	6,34	0,0	17,68	5,65	0,00	0,00	0,00	0	0
20,20	23,73	1,36	0,0	6,32	0,0	17,45	5,73	0,00	0,00	0,00	0	0
20,21	23,52	1,38	0,0	6,28	0,0	17,04	5,87	0,00	0,00	0,00	0	0
20,22	23,26	1,39	0,0	6,15	0,0	16,73	5,98	0,00	0,00	0,00	0	0
20,23	22,63	1,40	0,0	5,99	0,0	16,16	6,19	0,00	0,00	0,00	0	0
20,24	22,63	1,40	0,0	5,99	0,0	16,16	6,19	0,00	0,00	0,00	0	0
20,25	20,96	1,38	0,0	5,36	0,0	15,19	6,58	0,00	0,00	0,00	0	0
20,26	21,22	1,33	0,0	5,12	0,0	15,95	6,27	0,00	0,00	0,00	0	0
20,27	22,58	1,32	0,0	2,63	0,0	17,11	5,85	0,00	0,00	0,00	0	0
20,28	27,34	1,34	0,0	3,91	0,0	20,40	4,90	0,00	0,00	0,00	0	0
20,29	27,34	1,34	0,0	3,91	0,0	20,40	4,90	0,00	0,00	0,00	0	0
20,30	25,88	1,40	0,0	6,73	0,0	18,49	5,41	0,00	0,00	0,00	0	0
20,31	23,73	1,41	0,0	5,61	0,0	16,83	5,94	0,00	0,00	0,00	0	0
20,32	22,53	1,41	0,0	3,61	0,0	15,98	6,26	0,00	0,00	0,00	0	0
20,33	21,90	1,38	0,0	3,35	0,0	15,87	6,30	0,00	0,00	0,00	0	0
20,34	21,90	1,38	0,0	3,35	0,0	15,87	6,30	0,00	0,00	0,00	0	0
20,35	21,01	1,32	0,0	3,72	0,0	15,92	6,28	0,00	0,00	0,00	0	0
20,36	20,86	1,25	0,0	3,45	0,0	16,69	5,99	0,00	0,00	0,00	0	0
20,37	20,02	1,26	0,0	3,98	0,0	15,89	6,29	0,00	0,00	0,00	0	0
20,38	20,86	1,25	0,0	4,08	0,0	16,69	5,99	0,00	0,00	0,00	0	0
20,39	20,86	1,25	0,0	4,08	0,0	16,69	5,99	0,00	0,00	0,00	0	0
20,40	17,09	1,20	0,0	4,13	0,0	14,24	7,02	0,00	0,00	0,00	0	0
20,41	16,41	1,17	0,0	3,67	0,0	14,03	7,13	0,00	0,00	0,00	0	0
20,42	15,53	1,14	0,0	3,57	0,0	13,62	7,34	0,00	0,00	0,00	0	0
20,43	15,53	1,14	0,0	3,57	0,0	13,62	7,34	0,00	0,00	0,00	0	0
20,44	14,22	0,98	0,0	3,62	0,0	14,51	6,89	0,00	0,00	0,00	0	0
20,45	14,06	0,92	0,0	3,68	0,0	15,28	6,54	0,00	0,00	0,00	0	0
20,46	13,96	0,88	0,0	3,73	0,0	15,86	6,30	0,00	0,00	0,00	0	0
20,47	13,90	0,85	0,0	3,61	0,0	16,35	6,12	0,00	0,00	0,00	0	0
20,48	14,01	0,82	0,0	3,60	0,0	17,09	5,85	0,00	0,00	0,00	0	0
20,49	14,01	0,82	0,0	3,60	0,0	17,09	5,85	0,00	0,00	0,00	0	0
20,50	14,38	0,72	0,0	3,97	0,0	19,97	5,01	0,00	0,00	0,00	0	0
20,51	14,53	0,69	0,0	3,96	0,0	21,06	4,75	0,00	0,00	0,00	0	0
20,52	14,43	0,67	0,0	3,96	0,0	21,54	4,64	0,00	0,00	0,00	0	0
20,53	14,43	0,67	0,0	3,96	0,0	21,54	4,64	0,00	0,00	0,00	0	0
20,54	14,64	0,60	0,0	4,15	0,0	24,40	4,10	0,00	0,00	0,00	0	0
20,55	14,69	0,58	0,0	4,30	0,0	25,33	3,95	0,00	0,00	0,00	0	0
20,56	14,69	0,57	0,0	4,45	0,0	25,77	3,88	0,00	0,00	0,00	0	0
20,57	14,58	0,56	0,0	4,54	0,0	26,04	3,84	0,00	0,00	0,00	0	0
20,58	14,58	0,55	0,0	4,72	0,0	26,51	3,77	0,00	0,00	0,00	0	0
20,59	14,58	0,55	0,0	4,72	0,0	26,51	3,77	0,00	0,00	0,00	0	0
20,60	14,64	0,51	0,0	5,15	0,0	28,71	3,48	0,00	0,00	0,00	0	0
20,61	14,64	0,50	0,0	5,29	0,0	29,28	3,42	0,00	0,00	0,00	0	0
20,62	14,64	0,48	0,0	5,49	0,0	30,50	3,28	0,00	0,00	0,00	0	0
20,63	14,69	0,46	0,0	5,66	0,0	31,93	3,13	0,00	0,00	0,00	0	0
20,64	14,69	0,46	0,0	5,66	0,0	31,93	3,13	0,00	0,00	0,00	0	0
20,65	15,11	0,40	0,0	5,97	0,0	37,78	2,65	0,00	0,00	0,00	0	0
20,66	15,26	0,38	0,0	6,16	0,0	40,16	2,49	0,00	0,00	0,00	0	0
20,67	15,58	0,37	0,0	6,41	0,0	42,11	2,37	0,00	0,00	0,00	0	0
20,68	16,05	0,36	0,0	6,79	0,0	44,58	2,24	0,00	0,00	0,00	0	0
20,69	16,05	0,36	0,0	6,79	0,0	44,58	2,24	0,00	0,00	0,00	0	0
20,70	17,67	0,34	0,0	7,76	0,0	51,97	1,92	0,00	0,00	0,00	0	0
20,71	17,98	0,34	0,0	7,74	0,0	52,88	1,89	0,00	0,00	0,00	0	0
20,72	18,03	0,34	0,0	7,56	0,0	53,03	1,89	0,00	0,00	0,00	0	0
20,73	18,24	0,34	0,0	7,46	0,0	53,65	1,86	0,00	0,00	0,00	0	0
20,74	18,66	0,34	0,0	7,40	0,0	54,88	1,82	0,00	0,00	0,00	0	0
20,75	18,66	0,34	0,0	7,40	0,0	54,88	1,82	0,00	0,00	0,00	0	0
20,76	19,13	0,44	0,0	7,85	0,0	43,48	2,30	0,00	0,00	0,00	0	0
20,77	19,08	0,46	0,0	8,19	0,0	41,48	2,41	0,00	0,00	0,00	0	0
20,78	18,98	0,47	0,0	8,28	0,0	40,38	2,48	0,00	0,00	0,00	0	0
20,79	19,03	0,46	0,0	7,90	0,0	41,37	2,42	0,00	0,00	0,00	0	0
20,80	19,03	0,46	0,0	7,90	0,0	41,37	2,42	0,00	0,00	0,00	0	0
20,81	19,60	0,48	0,0	6,47	0,0	40,83	2,45	0,00	0,00	0,00	0	0

20,82	18,40	0,51	0,0	6,24	0,0	36,08	2,77	0,00	0,00	0,00	0	0
20,83	18,19	0,53	0,0	6,58	0,0	34,32	2,91	0,00	0,00	0,00	0	0
20,84	17,51	0,56	0,0	6,28	0,0	31,27	3,20	0,00	0,00	0,00	0	0
20,85	17,25	0,57	0,0	6,41	0,0	30,26	3,30	0,00	0,00	0,00	0	0
20,86	17,25	0,57	0,0	6,41	0,0	30,26	3,30	0,00	0,00	0,00	0	0
20,87	17,72	0,58	0,0	6,78	0,0	30,55	3,27	0,00	0,00	0,00	0	0
20,88	16,62	0,57	0,0	6,84	0,0	29,16	3,43	0,00	0,00	0,00	0	0
20,89	16,20	0,56	0,0	7,11	0,0	28,93	3,46	0,00	0,00	0,00	0	0
20,90	16,41	0,52	0,0	7,27	0,0	31,56	3,17	0,00	0,00	0,00	0	0
20,91	16,41	0,52	0,0	7,27	0,0	31,56	3,17	0,00	0,00	0,00	0	0
20,92	22,79	0,44	0,0	9,44	0,0	51,80	1,93	0,00	0,00	0,00	0	0
20,93	25,72	0,44	0,0	10,29	0,0	58,45	1,71	0,00	0,00	0,00	0	0
20,94	28,33	0,44	0,0	10,40	0,0	64,39	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
20,95	31,00	0,43	0,0	10,44	0,0	72,09	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
20,96	31,00	0,43	0,0	10,44	0,0	72,09	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
20,97	31,00	0,43	0,0	10,44	0,0	72,09	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
20,98	33,35	0,76	0,0	3,71	0,0	43,88	2,28	0,00	0,00	0,00	0	0
20,99	31,83	0,92	0,0	3,97	0,0	34,60	2,89	0,00	0,00	0,00	0	0
21,00	31,83	0,92	0,0	3,97	0,0	34,60	2,89	0,00	0,00	0,00	0	0
21,01	28,49	1,13	0,0	4,00	0,0	25,21	3,97	0,00	0,00	0,00	0	0
21,02	28,07	1,18	0,0	3,70	0,0	23,79	4,20	0,00	0,00	0,00	0	0
21,03	27,08	1,30	0,0	4,34	0,0	20,83	4,80	0,00	0,00	0,00	0	0
21,04	26,56	1,36	0,0	4,61	0,0	19,53	5,12	0,00	0,00	0,00	0	0
21,05	26,56	1,36	0,0	4,61	0,0	19,53	5,12	0,00	0,00	0,00	0	0
21,06	25,09	1,50	0,0	5,18	0,0	16,73	5,98	0,00	0,00	0,00	0	0
21,07	24,83	1,51	0,0	5,39	0,0	16,44	6,08	0,00	0,00	0,00	0	0
21,08	24,73	1,52	0,0	5,61	0,0	16,27	6,15	0,00	0,00	0,00	0	0
21,09	24,67	1,54	0,0	5,79	0,0	16,02	6,24	0,00	0,00	0,00	0	0
21,10	25,04	1,53	0,0	6,13	0,0	16,37	6,11	0,00	0,00	0,00	0	0
21,11	25,04	1,53	0,0	6,13	0,0	16,37	6,11	0,00	0,00	0,00	0	0
21,12	26,24	1,34	0,0	7,12	0,0	19,58	5,11	0,00	0,00	0,00	0	0
21,13	26,87	1,30	0,0	7,56	0,0	20,67	4,84	0,00	0,00	0,00	0	0
21,14	27,86	1,26	0,0	8,13	0,0	22,11	4,52	0,00	0,00	0,00	0	0
21,15	28,86	1,24	0,0	8,86	0,0	23,27	4,30	0,00	0,00	0,00	0	0
21,16	29,90	1,23	0,0	9,57	0,0	24,31	4,11	0,00	0,00	0,00	0	0
21,17	29,90	1,23	0,0	9,57	0,0	24,31	4,11	0,00	0,00	0,00	0	0
21,18	33,35	1,18	0,0	11,28	0,0	28,26	3,54	0,00	0,00	0,00	0	0
21,19	34,76	1,17	0,0	11,81	0,0	29,71	3,37	0,00	0,00	0,00	0	0
21,20	36,49	1,18	0,0	12,49	0,0	30,92	3,23	0,00	0,00	0,00	0	0
21,21	37,22	1,18	0,0	12,70	0,0	31,54	3,17	0,00	0,00	0,00	0	0
21,22	37,22	1,18	0,0	12,70	0,0	31,54	3,17	0,00	0,00	0,00	0	0
21,23	35,18	1,21	0,0	11,89	0,0	29,07	3,44	0,00	0,00	0,00	0	0
21,24	33,66	1,24	0,0	10,97	0,0	27,15	3,68	0,00	0,00	0,00	0	0
21,25	32,72	1,25	0,0	9,53	0,0	26,18	3,82	0,00	0,00	0,00	0	0
21,26	31,68	1,28	0,0	8,49	0,0	24,75	4,04	0,00	0,00	0,00	0	0
21,27	31,68	1,28	0,0	8,49	0,0	24,75	4,04	0,00	0,00	0,00	0	0
21,28	27,65	1,43	0,0	6,00	0,0	19,34	5,17	0,00	0,00	0,00	0	0
21,29	25,82	1,49	0,0	5,39	0,0	17,33	5,77	0,00	0,00	0,00	0	0
21,30	23,68	1,56	0,0	5,05	0,0	15,18	6,59	0,00	0,00	0,00	0	0
21,31	21,85	1,62	0,0	4,85	0,0	13,49	7,41	0,00	0,00	0,00	0	0
21,32	20,44	1,64	0,0	4,56	0,0	12,46	8,02	0,00	0,00	0,00	0	0
21,33	20,44	1,64	0,0	4,56	0,0	12,46	8,02	0,00	0,00	0,00	0	0
21,34	16,83	1,60	0,0	3,91	0,0	10,52	9,51	0,00	0,00	0,00	0	0
21,35	16,00	1,57	0,0	3,82	0,0	10,19	9,81	0,00	0,00	0,00	0	0
21,36	15,37	1,52	0,0	3,78	0,0	10,11	9,89	0,00	0,00	0,00	0	0
21,37	14,90	1,47	0,0	3,77	0,0	10,14	9,87	0,00	0,00	0,00	0	0
21,38	14,90	1,47	0,0	3,77	0,0	10,14	9,87	0,00	0,00	0,00	0	0
21,39	13,64	1,28	0,0	4,01	0,0	10,66	9,38	0,00	0,00	0,00	0	0
21,40	13,28	1,21	0,0	4,21	0,0	10,98	9,11	0,00	0,00	0,00	0	0
21,41	13,02	1,11	0,0	4,34	0,0	11,73	8,53	0,00	0,00	0,00	0	0
21,42	12,86	1,01	0,0	4,43	0,0	12,73	7,85	0,00	0,00	0,00	0	0
21,43	12,86	1,01	0,0	4,43	0,0	12,73	7,85	0,00	0,00	0,00	0	0
21,44	12,49	0,71	0,0	4,82	0,0	17,59	5,68	0,00	0,00	0,00	0	0
21,45	12,65	0,64	0,0	4,99	0,0	19,77	5,06	0,00	0,00	0,00	0	0
21,46	12,75	0,57	0,0	5,19	0,0	22,37	4,47	0,00	0,00	0,00	0	0
21,47	12,75	0,51	0,0	5,51	0,0	25,00	4,00	0,00	0,00	0,00	0	0
21,48	12,75	0,51	0,0	5,51	0,0	25,00	4,00	0,00	0,00	0,00	0	0
21,49	13,43	0,37	0,0	5,99	0,0	36,30	2,76	0,00	0,00	0,00	0	0

21,50	13,64	0,34	0,0	5,96	0,0	40,12	2,49	0,00	0,00	0,00	0	0
21,51	13,85	0,32	0,0	6,00	0,0	43,28	2,31	0,00	0,00	0,00	0	0
21,52	13,96	0,31	0,0	6,07	0,0	45,03	2,22	0,00	0,00	0,00	0	0
21,53	14,06	0,30	0,0	6,32	0,0	46,87	2,13	0,00	0,00	0,00	0	0
21,54	14,06	0,30	0,0	6,32	0,0	46,87	2,13	0,00	0,00	0,00	0	0
21,55	16,15	0,27	0,0	6,75	0,0	59,81	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
21,56	17,67	0,28	0,0	6,59	0,0	63,11	1,58	0,00	0,00	0,00	0	0
21,57	23,31	0,29	0,0	8,47	0,0	80,38	1,24	0,00	0,00	0,00	0	0
21,58	26,76	0,29	0,0	9,56	0,0	92,28	1,08	0,00	0,00	0,00	0	0
21,59	26,76	0,29	0,0	9,56	0,0	92,28	1,08	0,00	0,00	0,00	0	0
21,60	31,05	0,33	0,0	7,37	0,0	94,09	1,06	0,00	0,00	0,00	0	0
21,61	31,10	0,34	0,0	4,56	0,0	91,47	1,09	0,00	0,00	0,00	0	0
21,62	30,89	0,39	0,0	4,04	0,0	79,21	1,26	0,00	0,00	0,00	0	0
21,63	30,89	0,39	0,0	4,04	0,0	79,21	1,26	0,00	0,00	0,00	0	0
21,64	27,50	0,62	0,0	4,16	0,0	44,35	2,25	0,00	0,00	0,00	0	0
21,65	26,35	0,70	0,0	4,77	0,0	37,64	2,66	0,00	0,00	0,00	0	0
21,66	24,46	0,78	0,0	6,15	0,0	31,36	3,19	0,00	0,00	0,00	0	0
21,67	23,37	0,81	0,0	7,31	0,0	28,85	3,47	0,00	0,00	0,00	0	0
21,68	23,37	0,81	0,0	7,31	0,0	28,85	3,47	0,00	0,00	0,00	0	0
21,69	22,84	0,84	0,0	6,32	0,0	27,19	3,68	0,00	0,00	0,00	0	0
21,70	22,63	0,88	0,0	6,24	0,0	25,72	3,89	0,00	0,00	0,00	0	0
21,71	21,96	0,95	0,0	6,17	0,0	23,12	4,33	0,00	0,00	0,00	0	0
21,72	21,43	1,01	0,0	6,05	0,0	21,22	4,71	0,00	0,00	0,00	0	0
21,73	21,43	1,01	0,0	6,05	0,0	21,22	4,71	0,00	0,00	0,00	0	0
21,74	20,54	1,13	0,0	5,93	0,0	18,18	5,50	0,00	0,00	0,00	0	0
21,75	20,23	1,17	0,0	5,96	0,0	17,29	5,78	0,00	0,00	0,00	0	0
21,76	19,97	1,20	0,0	5,90	0,0	16,64	6,01	0,00	0,00	0,00	0	0
21,77	19,97	1,20	0,0	5,90	0,0	16,64	6,01	0,00	0,00	0,00	0	0
21,78	19,13	1,19	0,0	5,82	0,0	16,08	6,22	0,00	0,00	0,00	0	0
21,79	18,50	1,20	0,0	5,83	0,0	15,42	6,49	0,00	0,00	0,00	0	0
21,80	17,88	1,19	0,0	5,61	0,0	15,03	6,66	0,00	0,00	0,00	0	0
21,81	17,46	1,15	0,0	5,36	0,0	15,18	6,59	0,00	0,00	0,00	0	0
21,82	17,46	1,15	0,0	5,36	0,0	15,18	6,59	0,00	0,00	0,00	0	0
21,83	16,68	1,09	0,0	4,94	0,0	15,30	6,53	0,00	0,00	0,00	0	0
21,84	16,62	1,07	0,0	4,91	0,0	15,53	6,44	0,00	0,00	0,00	0	0
21,85	16,52	1,06	0,0	4,93	0,0	15,58	6,42	0,00	0,00	0,00	0	0
21,86	16,52	1,06	0,0	4,93	0,0	15,58	6,42	0,00	0,00	0,00	0	0
21,87	16,15	0,95	0,0	4,94	0,0	17,00	5,88	0,00	0,00	0,00	0	0
21,88	15,89	0,93	0,0	5,06	0,0	17,09	5,85	0,00	0,00	0,00	0	0
21,89	15,68	0,90	0,0	5,16	0,0	17,42	5,74	0,00	0,00	0,00	0	0
21,90	15,47	0,86	0,0	5,13	0,0	17,99	5,56	0,00	0,00	0,00	0	0
21,91	15,21	0,83	0,0	5,01	0,0	18,33	5,46	0,00	0,00	0,00	0	0
21,92	15,21	0,83	0,0	5,01	0,0	18,33	5,46	0,00	0,00	0,00	0	0
21,93	14,79	0,76	0,0	5,02	0,0	19,46	5,14	0,00	0,00	0,00	0	0
21,94	14,90	0,74	0,0	4,76	0,0	20,14	4,97	0,00	0,00	0,00	0	0
21,95	15,26	0,72	0,0	4,33	0,0	21,19	4,72	0,00	0,00	0,00	0	0
21,96	15,26	0,72	0,0	4,33	0,0	21,19	4,72	0,00	0,00	0,00	0	0
21,97	15,26	0,72	0,0	4,33	0,0	21,19	4,72	0,00	0,00	0,00	0	0
21,98	16,62	0,68	0,0	7,74	0,0	24,44	4,09	0,00	0,00	0,00	0	0
21,99	16,57	0,67	0,0	7,59	0,0	24,73	4,04	0,00	0,00	0,00	0	0
22,00	16,52	0,66	0,0	7,40	0,0	25,03	4,00	0,00	0,00	0,00	0	0
22,01	16,52	0,65	0,0	7,25	0,0	25,42	3,93	0,00	0,00	0,00	0	0
22,02	16,52	0,65	0,0	7,25	0,0	25,42	3,93	0,00	0,00	0,00	0	0
22,03	16,26	0,65	0,0	7,10	0,0	25,02	4,00	0,00	0,00	0,00	0	0
22,04	16,15	0,65	0,0	6,99	0,0	24,85	4,02	0,00	0,00	0,00	0	0
22,05	16,15	0,64	0,0	6,88	0,0	25,23	3,96	0,00	0,00	0,00	0	0
22,06	16,05	0,64	0,0	6,82	0,0	25,08	3,99	0,00	0,00	0,00	0	0
22,07	16,05	0,64	0,0	6,82	0,0	25,08	3,99	0,00	0,00	0,00	0	0
22,08	15,84	0,63	0,0	6,76	0,0	25,14	3,98	0,00	0,00	0,00	0	0
22,09	15,89	0,62	0,0	6,74	0,0	25,63	3,90	0,00	0,00	0,00	0	0
22,10	16,00	0,61	0,0	6,74	0,0	26,23	3,81	0,00	0,00	0,00	0	0
22,11	16,05	0,60	0,0	6,79	0,0	26,75	3,74	0,00	0,00	0,00	0	0
22,12	16,05	0,60	0,0	6,79	0,0	26,75	3,74	0,00	0,00	0,00	0	0
22,13	16,62	0,58	0,0	7,16	0,0	28,66	3,49	0,00	0,00	0,00	0	0
22,14	16,83	0,58	0,0	7,37	0,0	29,02	3,45	0,00	0,00	0,00	0	0
22,15	16,83	0,57	0,0	7,64	0,0	29,53	3,39	0,00	0,00	0,00	0	0
22,16	17,25	0,54	0,0	7,81	0,0	31,94	3,13	0,00	0,00	0,00	0	0
22,17	17,25	0,54	0,0	7,81	0,0	31,94	3,13	0,00	0,00	0,00	0	0

22,18	18,19	0,49	0,0	7,94	0,0	37,12	2,69	0,00	0,00	0,00	0	0
22,19	18,50	0,47	0,0	7,88	0,0	39,36	2,54	0,00	0,00	0,00	0	0
22,20	18,19	0,47	0,0	8,06	0,0	38,70	2,58	0,00	0,00	0,00	0	0
22,21	18,24	0,46	0,0	8,33	0,0	39,65	2,52	0,00	0,00	0,00	0	0
22,22	18,24	0,46	0,0	8,33	0,0	39,65	2,52	0,00	0,00	0,00	0	0
22,23	18,56	0,43	0,0	8,58	0,0	43,16	2,32	0,00	0,00	0,00	0	0
22,24	18,56	0,43	0,0	8,62	0,0	43,16	2,32	0,00	0,00	0,00	0	0
22,25	18,24	0,45	0,0	8,65	0,0	40,53	2,47	0,00	0,00	0,00	0	0
22,26	18,03	0,46	0,0	8,54	0,0	39,20	2,55	0,00	0,00	0,00	0	0
22,27	18,03	0,46	0,0	8,54	0,0	39,20	2,55	0,00	0,00	0,00	0	0
22,28	17,83	0,51	0,0	8,13	0,0	34,96	2,86	0,00	0,00	0,00	0	0
22,29	17,72	0,54	0,0	8,04	0,0	32,81	3,05	0,00	0,00	0,00	0	0
22,30	17,62	0,56	0,0	7,97	0,0	31,46	3,18	0,00	0,00	0,00	0	0
22,31	17,51	0,58	0,0	7,88	0,0	30,19	3,31	0,00	0,00	0,00	0	0
22,32	17,51	0,58	0,0	7,88	0,0	30,19	3,31	0,00	0,00	0,00	0	0
22,33	17,09	0,64	0,0	7,73	0,0	26,70	3,74	0,00	0,00	0,00	0	0
22,34	17,09	0,64	0,0	7,68	0,0	26,70	3,74	0,00	0,00	0,00	0	0
22,35	17,15	0,65	0,0	7,60	0,0	26,38	3,79	0,00	0,00	0,00	0	0
22,36	17,25	0,65	0,0	7,53	0,0	26,54	3,77	0,00	0,00	0,00	0	0
22,37	17,25	0,65	0,0	7,53	0,0	26,54	3,77	0,00	0,00	0,00	0	0
22,38	17,04	0,71	0,0	7,44	0,0	24,00	4,17	0,00	0,00	0,00	0	0
22,39	17,04	0,71	0,0	7,34	0,0	24,00	4,17	0,00	0,00	0,00	0	0
22,40	16,99	0,73	0,0	7,30	0,0	23,27	4,30	0,00	0,00	0,00	0	0
22,41	16,99	0,73	0,0	7,30	0,0	23,27	4,30	0,00	0,00	0,00	0	0
22,42	16,62	0,74	0,0	7,25	0,0	22,46	4,45	0,00	0,00	0,00	0	0
22,43	16,57	0,73	0,0	7,17	0,0	22,70	4,41	0,00	0,00	0,00	0	0
22,44	16,57	0,72	0,0	7,10	0,0	23,01	4,35	0,00	0,00	0,00	0	0
22,45	16,47	0,72	0,0	7,13	0,0	22,88	4,37	0,00	0,00	0,00	0	0
22,46	16,47	0,72	0,0	7,13	0,0	22,88	4,37	0,00	0,00	0,00	0	0
22,47	16,31	0,71	0,0	7,08	0,0	22,97	4,35	0,00	0,00	0,00	0	0
22,48	16,20	0,72	0,0	7,14	0,0	22,50	4,44	0,00	0,00	0,00	0	0
22,49	15,94	0,72	0,0	7,32	0,0	22,14	4,52	0,00	0,00	0,00	0	0
22,50	15,94	0,71	0,0	7,45	0,0	22,45	4,45	0,00	0,00	0,00	0	0
22,51	16,05	0,68	0,0	7,43	0,0	23,60	4,24	0,00	0,00	0,00	0	0
22,52	16,05	0,68	0,0	7,43	0,0	23,60	4,24	0,00	0,00	0,00	0	0
22,53	15,89	0,63	0,0	7,11	0,0	25,22	3,96	0,00	0,00	0,00	0	0
22,54	15,79	0,61	0,0	7,01	0,0	25,89	3,86	0,00	0,00	0,00	0	0
22,55	15,42	0,61	0,0	6,99	0,0	25,28	3,96	0,00	0,00	0,00	0	0
22,56	15,05	0,60	0,0	6,87	0,0	25,08	3,99	0,00	0,00	0,00	0	0
22,57	15,05	0,60	0,0	6,87	0,0	25,08	3,99	0,00	0,00	0,00	0	0
22,58	14,22	0,58	0,0	6,70	0,0	24,52	4,08	0,00	0,00	0,00	0	0
22,59	14,06	0,56	0,0	6,70	0,0	25,11	3,98	0,00	0,00	0,00	0	0
22,60	13,85	0,55	0,0	6,73	0,0	25,18	3,97	0,00	0,00	0,00	0	0
22,61	13,75	0,54	0,0	6,77	0,0	25,46	3,93	0,00	0,00	0,00	0	0
22,62	13,75	0,54	0,0	6,77	0,0	25,46	3,93	0,00	0,00	0,00	0	0
22,63	13,38	0,48	0,0	6,96	0,0	27,88	3,59	0,00	0,00	0,00	0	0
22,64	13,38	0,47	0,0	7,02	0,0	28,47	3,51	0,00	0,00	0,00	0	0
22,65	13,33	0,46	0,0	7,01	0,0	28,98	3,45	0,00	0,00	0,00	0	0
22,66	13,33	0,45	0,0	6,97	0,0	29,62	3,38	0,00	0,00	0,00	0	0
22,67	13,33	0,45	0,0	6,97	0,0	29,62	3,38	0,00	0,00	0,00	0	0
22,68	13,07	0,41	0,0	7,00	0,0	31,88	3,14	0,00	0,00	0,00	0	0
22,69	13,02	0,38	0,0	6,99	0,0	34,26	2,92	0,00	0,00	0,00	0	0
22,70	12,91	0,38	0,0	7,01	0,0	33,97	2,94	0,00	0,00	0,00	0	0
22,71	12,91	0,38	0,0	7,01	0,0	33,97	2,94	0,00	0,00	0,00	0	0
22,72	12,86	0,35	0,0	7,17	0,0	36,74	2,72	0,00	0,00	0,00	0	0
22,73	12,96	0,34	0,0	7,25	0,0	38,12	2,62	0,00	0,00	0,00	0	0
22,74	13,23	0,32	0,0	7,27	0,0	41,34	2,42	0,00	0,00	0,00	0	0
22,75	13,80	0,30	0,0	7,21	0,0	46,00	2,17	0,00	0,00	0,00	0	0
22,76	14,53	0,29	0,0	7,88	0,0	50,10	2,00	0,00	0,00	0,00	0	0
22,77	14,53	0,29	0,0	7,88	0,0	50,10	2,00	0,00	0,00	0,00	0	0
22,78	16,41	0,30	0,0	7,87	0,0	54,70	1,83	0,00	0,00	0,00	0	0
22,79	16,10	0,30	0,0	7,62	0,0	53,67	1,86	0,00	0,00	0,00	0	0
22,80	15,84	0,30	0,0	7,14	0,0	52,80	1,89	0,00	0,00	0,00	0	0
22,81	15,84	0,30	0,0	7,14	0,0	52,80	1,89	0,00	0,00	0,00	0	0
22,82	15,00	0,34	0,0	6,87	0,0	44,12	2,27	0,00	0,00	0,00	0	0
22,83	14,74	0,34	0,0	6,88	0,0	43,35	2,31	0,00	0,00	0,00	0	0
22,84	14,64	0,35	0,0	7,00	0,0	41,83	2,39	0,00	0,00	0,00	0	0
22,85	14,53	0,35	0,0	7,14	0,0	41,51	2,41	0,00	0,00	0,00	0	0

22,86	14,64	0,35	0,0	7,22	0,0	41,83	2,39	0,00	0,00	0,00	0	0
22,87	14,64	0,35	0,0	7,22	0,0	41,83	2,39	0,00	0,00	0,00	0	0
22,88	14,64	0,37	0,0	7,26	0,0	39,57	2,53	0,00	0,00	0,00	0	0
22,89	14,90	0,38	0,0	7,20	0,0	39,21	2,55	0,00	0,00	0,00	0	0
22,90	14,90	0,39	0,0	7,19	0,0	38,21	2,62	0,00	0,00	0,00	0	0
22,91	14,90	0,39	0,0	7,19	0,0	38,21	2,62	0,00	0,00	0,00	0	0
22,92	15,26	0,43	0,0	7,24	0,0	35,49	2,82	0,00	0,00	0,00	0	0
22,93	15,53	0,43	0,0	7,41	0,0	36,12	2,77	0,00	0,00	0,00	0	0
22,94	16,31	0,42	0,0	7,73	0,0	38,83	2,58	0,00	0,00	0,00	0	0
22,95	16,31	0,42	0,0	7,73	0,0	38,83	2,58	0,00	0,00	0,00	0	0
22,96	16,31	0,42	0,0	7,73	0,0	38,83	2,58	0,00	0,00	0,00	0	0
22,97	27,71	0,54	0,0	7,07	0,0	51,31	1,95	0,00	0,00	0,00	0	0
22,98	29,27	0,58	0,0	7,14	0,0	50,47	1,98	0,00	0,00	0,00	0	0
22,99	30,63	0,62	0,0	6,67	0,0	49,40	2,02	0,00	0,00	0,00	0	0
23,00	32,20	0,68	0,0	6,09	0,0	47,35	2,11	0,00	0,00	0,00	0	0
23,01	32,20	0,68	0,0	6,09	0,0	47,35	2,11	0,00	0,00	0,00	0	0
23,02	36,17	0,87	0,0	4,23	0,0	41,57	2,41	0,00	0,00	0,00	0	0
23,03	36,80	0,94	0,0	3,23	0,0	39,15	2,55	0,00	0,00	0,00	0	0
23,04	37,01	1,01	0,0	2,51	0,0	36,64	2,73	0,00	0,00	0,00	0	0
23,05	37,01	1,01	0,0	2,51	0,0	36,64	2,73	0,00	0,00	0,00	0	0
23,06	37,27	1,12	0,0	1,94	0,0	33,28	3,01	0,00	0,00	0,00	0	0
23,07	37,53	1,13	0,0	1,93	0,0	33,21	3,01	0,00	0,00	0,00	0	0
23,08	37,90	1,12	0,0	1,87	0,0	33,84	2,96	0,00	0,00	0,00	0	0
23,09	38,26	1,12	0,0	1,73	0,0	34,16	2,93	0,00	0,00	0,00	0	0
23,10	38,26	1,12	0,0	1,73	0,0	34,16	2,93	0,00	0,00	0,00	0	0
23,11	39,78	1,17	0,0	1,11	0,0	34,00	2,94	0,00	0,00	0,00	0	0
23,12	39,78	1,17	0,0	0,89	0,0	34,00	2,94	0,00	0,00	0,00	0	0
23,13	39,36	1,17	0,0	0,71	0,0	33,64	2,97	0,00	0,00	0,00	0	0
23,14	38,37	1,15	0,0	0,60	0,0	33,37	3,00	0,00	0,00	0,00	0	0
23,15	38,37	1,15	0,0	0,60	0,0	33,37	3,00	0,00	0,00	0,00	0	0
23,16	34,24	1,13	0,0	0,27	0,0	30,30	3,30	0,00	0,00	0,00	0	0
23,17	33,19	1,16	0,0	0,26	0,0	28,61	3,50	0,00	0,00	0,00	0	0
23,18	32,57	1,17	0,0	0,31	0,0	27,84	3,59	0,00	0,00	0,00	0	0
23,19	32,57	1,17	0,0	0,31	0,0	27,84	3,59	0,00	0,00	0,00	0	0
23,20	29,64	1,15	0,0	0,31	0,0	25,77	3,88	0,00	0,00	0,00	0	0
23,21	27,76	1,13	0,0	0,29	0,0	24,57	4,07	0,00	0,00	0,00	0	0
23,22	25,82	1,09	0,0	0,28	0,0	23,69	4,22	0,00	0,00	0,00	0	0
23,23	24,41	1,01	0,0	0,28	0,0	24,17	4,14	0,00	0,00	0,00	0	0
23,24	24,41	1,01	0,0	0,28	0,0	24,17	4,14	0,00	0,00	0,00	0	0
23,25	23,42	0,88	0,0	1,59	0,0	26,61	3,76	0,00	0,00	0,00	0	0
23,26	25,20	0,87	0,0	3,45	0,0	28,97	3,45	0,00	0,00	0,00	0	0
23,27	28,33	0,87	0,0	5,10	0,0	32,56	3,07	0,00	0,00	0,00	0	0
23,28	28,33	0,87	0,0	5,10	0,0	32,56	3,07	0,00	0,00	0,00	0	0
23,29	40,56	0,96	0,0	5,53	0,0	42,25	2,37	0,00	0,00	0,00	0	0
23,30	43,39	0,98	0,0	3,26	0,0	44,28	2,26	0,00	0,00	0,00	0	0
23,31	44,59	0,99	0,0	2,11	0,0	45,04	2,22	0,00	0,00	0,00	0	0
23,32	44,75	0,99	0,0	1,85	0,0	45,20	2,21	0,00	0,00	0,00	0	0
23,33	44,75	0,99	0,0	1,85	0,0	45,20	2,21	0,00	0,00	0,00	0	0
23,34	42,97	0,83	0,0	1,42	0,0	51,77	1,93	0,00	0,00	0,00	0	0
23,35	42,08	0,74	0,0	1,28	0,0	56,86	1,76	0,00	0,00	0,00	0	0
23,36	41,09	0,65	0,0	1,12	0,0	63,22	1,58	0,00	0,00	0,00	0	0
23,37	41,09	0,65	0,0	1,12	0,0	63,22	1,58	0,00	0,00	0,00	0	0
23,38	38,16	0,56	0,0	0,66	0,0	68,14	1,47	0,00	0,00	0,00	0	0
23,39	36,80	0,57	0,0	0,63	0,0	64,56	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
23,40	35,39	0,58	0,0	0,60	0,0	61,02	1,64	0,00	0,00	0,00	0	0
23,41	34,13	0,59	0,0	0,57	0,0	57,85	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
23,42	34,13	0,59	0,0	0,57	0,0	57,85	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
23,43	30,89	0,62	0,0	0,49	0,0	49,82	2,01	0,00	0,00	0,00	0	0
23,44	30,11	0,62	0,0	0,48	0,0	48,56	2,06	0,00	0,00	0,00	0	0
23,45	29,33	0,62	0,0	0,47	0,0	47,31	2,11	0,00	0,00	0,00	0	0
23,46	29,33	0,62	0,0	0,47	0,0	47,31	2,11	0,00	0,00	0,00	0	0
23,47	25,56	0,63	0,0	0,31	0,0	40,57	2,46	0,00	0,00	0,00	0	0
23,48	23,73	0,63	0,0	0,23	0,0	37,67	2,65	0,00	0,00	0,00	0	0
23,49	22,11	0,61	0,0	0,16	0,0	36,25	2,76	0,00	0,00	0,00	0	0
23,50	20,81	0,58	0,0	0,12	0,0	35,88	2,79	0,00	0,00	0,00	0	0
23,51	20,81	0,58	0,0	0,12	0,0	35,88	2,79	0,00	0,00	0,00	0	0
23,52	16,52	0,46	0,0	0,08	0,0	35,91	2,78	0,00	0,00	0,00	0	0
23,53	15,68	0,50	0,0	0,32	0,0	31,36	3,19	0,00	0,00	0,00	0	0

23,54	15,47	0,54	0,0	1,05	0,0	28,65	3,49	0,00	0,00	0,00	0	0
23,55	15,47	0,54	0,0	1,05	0,0	28,65	3,49	0,00	0,00	0,00	0	0
23,56	27,18	0,72	0,0	5,01	0,0	37,75	2,65	0,00	0,00	0,00	0	0
23,57	33,19	0,77	0,0	4,93	0,0	43,10	2,32	0,00	0,00	0,00	0	0
23,58	38,73	0,78	0,0	4,60	0,0	49,65	2,01	0,00	0,00	0,00	0	0
23,59	44,85	0,74	0,0	3,14	0,0	60,61	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
23,60	44,85	0,74	0,0	3,14	0,0	60,61	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
23,61	57,71	0,66	0,0	2,65	0,0	87,44	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
23,62	59,96	0,63	0,0	2,34	0,0	95,17	1,05	0,00	0,00	0,00	0	0
23,63	61,94	0,60	0,0	2,10	0,0	103,23	0,97	0,00	0,00	0,00	0	0
23,64	61,94	0,60	0,0	2,10	0,0	103,23	0,97	0,00	0,00	0,00	0	0
23,65	67,17	0,59	0,0	0,81	0,0	113,85	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
23,66	68,48	0,59	0,0	0,58	0,0	116,07	0,86	0,00	0,00	0,00	0	0
23,67	69,58	0,61	0,0	0,65	0,0	114,07	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
23,68	69,58	0,61	0,0	0,65	0,0	114,07	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
23,69	72,24	0,61	0,0	0,95	0,0	118,43	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
23,70	72,87	0,58	0,0	0,99	0,0	125,64	0,80	0,00	0,00	0,00	0	0
23,71	73,18	0,58	0,0	1,03	0,0	126,17	0,79	0,00	0,00	0,00	0	0
23,72	72,71	0,58	0,0	1,07	0,0	125,36	0,80	0,00	0,00	0,00	0	0
23,73	72,71	0,58	0,0	1,07	0,0	125,36	0,80	0,00	0,00	0,00	0	0
23,74	70,52	0,45	0,0	1,04	0,0	156,71	0,64	0,00	0,00	0,00	0	0
23,75	69,42	0,41	0,0	1,01	0,0	169,32	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
23,76	69,42	0,41	0,0	1,01	0,0	169,32	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
23,77	65,97	0,34	0,0	0,98	0,0	194,03	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
23,78	64,98	0,33	0,0	0,99	0,0	196,91	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
23,79	64,19	0,32	0,0	1,00	0,0	200,59	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
23,80	64,19	0,32	0,0	1,00	0,0	200,59	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
23,81	62,68	0,32	0,0	1,03	0,0	195,88	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
23,82	62,36	0,33	0,0	1,03	0,0	188,97	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
23,83	61,79	0,35	0,0	1,02	0,0	176,54	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
23,84	61,27	0,35	0,0	1,00	0,0	175,06	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
23,85	61,27	0,35	0,0	1,00	0,0	175,06	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
23,86	59,59	0,36	0,0	1,01	0,0	165,53	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
23,87	59,23	0,36	0,0	1,04	0,0	164,53	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
23,88	59,23	0,36	0,0	1,07	0,0	164,53	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
23,89	59,23	0,36	0,0	1,07	0,0	164,53	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
23,90	59,80	0,36	0,0	1,22	0,0	166,11	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
23,91	60,64	0,35	0,0	1,30	0,0	173,26	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
23,92	61,74	0,35	0,0	1,38	0,0	176,40	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
23,93	61,74	0,35	0,0	1,38	0,0	176,40	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
23,94	65,76	0,40	0,0	1,49	0,0	164,40	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
23,95	65,76	0,40	0,0	1,49	0,0	164,40	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
23,96	65,76	0,40	0,0	1,49	0,0	164,40	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
23,97	69,26	0,47	0,0	1,14	0,0	147,36	0,68	0,00	0,00	0,00	0	0
23,98	69,26	0,47	0,0	1,14	0,0	147,36	0,68	0,00	0,00	0,00	0	0
23,99	68,37	0,52	0,0	0,76	0,0	131,48	0,76	0,00	0,00	0,00	0	0
24,00	68,32	0,50	0,0	0,78	0,0	136,64	0,73	0,00	0,00	0,00	0	0
24,01	68,32	0,47	0,0	0,82	0,0	145,36	0,69	0,00	0,00	0,00	0	0
24,02	68,32	0,47	0,0	0,82	0,0	145,36	0,69	0,00	0,00	0,00	0	0
24,03	66,60	0,33	0,0	0,88	0,0	201,82	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
24,04	65,55	0,30	0,0	0,87	0,0	218,50	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
24,05	64,98	0,28	0,0	0,87	0,0	232,07	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
24,06	64,98	0,28	0,0	0,87	0,0	232,07	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
24,07	63,77	0,33	0,0	0,80	0,0	193,24	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
24,08	63,36	0,34	0,0	0,77	0,0	186,35	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
24,09	62,78	0,35	0,0	0,77	0,0	179,37	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
24,10	62,42	0,38	0,0	0,78	0,0	164,26	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
24,11	62,42	0,38	0,0	0,78	0,0	164,26	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
24,12	61,74	0,35	0,0	0,88	0,0	176,40	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
24,13	61,89	0,32	0,0	0,94	0,0	193,41	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
24,14	62,31	0,31	0,0	1,00	0,0	201,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
24,15	62,31	0,31	0,0	1,00	0,0	201,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
24,16	66,54	0,28	0,0	1,24	0,0	237,64	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
24,17	68,48	0,28	0,0	1,34	0,0	244,57	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
24,18	70,47	0,28	0,0	1,43	0,0	251,68	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
24,19	70,47	0,28	0,0	1,43	0,0	251,68	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
24,20	77,68	0,35	0,0	1,74	0,0	221,94	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
24,21	79,67	0,37	0,0	1,89	0,0	215,32	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0

24,22	82,12	0,39	0,0	2,02	0,0	210,56	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
24,23	82,12	0,39	0,0	2,02	0,0	210,56	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
24,24	87,92	0,36	0,0	2,47	0,0	244,22	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
24,25	88,92	0,36	0,0	2,59	0,0	247,00	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
24,26	88,87	0,33	0,0	2,64	0,0	269,30	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
24,27	88,87	0,33	0,0	2,64	0,0	269,30	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
24,28	84,32	0,26	0,0	2,35	0,0	324,31	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
24,29	81,81	0,24	0,0	2,23	0,0	340,88	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
24,30	79,30	0,23	0,0	2,11	0,0	344,78	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
24,31	79,30	0,23	0,0	2,11	0,0	344,78	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
24,32	71,77	0,20	0,0	1,85	0,0	358,85	0,28	0,00	0,00	0,00	0	0
24,33	69,84	0,21	0,0	1,79	0,0	332,57	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
24,34	67,96	0,20	0,0	1,74	0,0	339,80	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
24,35	67,96	0,20	0,0	1,74	0,0	339,80	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
24,36	64,77	0,21	0,0	1,84	0,0	308,43	0,32	0,00	0,00	0,00	0	0
24,37	65,60	0,22	0,0	2,01	0,0	298,18	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
24,38	65,60	0,22	0,0	2,01	0,0	298,18	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
24,39	70,73	0,27	0,0	2,48	0,0	261,96	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
24,40	72,77	0,31	0,0	2,58	0,0	234,74	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
24,41	73,34	0,33	0,0	2,68	0,0	222,24	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
24,42	73,34	0,33	0,0	2,68	0,0	222,24	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
24,43	82,70	0,48	0,0	3,32	0,0	172,29	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
24,44	85,47	0,54	0,0	3,55	0,0	158,28	0,63	0,00	0,00	0,00	0	0
24,45	85,47	0,54	0,0	3,55	0,0	158,28	0,63	0,00	0,00	0,00	0	0
24,46	93,41	0,65	0,0	4,10	0,0	143,71	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
24,47	96,18	0,65	0,0	4,26	0,0	147,97	0,68	0,00	0,00	0,00	0	0
24,48	98,64	0,66	0,0	4,37	0,0	149,45	0,67	0,00	0,00	0,00	0	0
24,49	98,64	0,66	0,0	4,37	0,0	149,45	0,67	0,00	0,00	0,00	0	0
24,50	103,92	0,68	0,0	4,75	0,0	152,82	0,65	0,00	0,00	0,00	0	0
24,51	105,12	0,66	0,0	5,04	0,0	159,27	0,63	0,00	0,00	0,00	0	0
24,52	105,12	0,66	0,0	5,04	0,0	159,27	0,63	0,00	0,00	0,00	0	0
24,53	114,32	0,47	0,0	5,73	0,0	243,23	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
24,54	119,18	0,42	0,0	3,28	0,0	283,76	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
24,55	119,18	0,42	0,0	3,28	0,0	283,76	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
24,56	133,04	0,38	0,0	2,61	0,0	350,11	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
24,57	136,80	0,38	0,0	2,54	0,0	360,00	0,28	0,00	0,00	0,00	0	0
24,58	136,80	0,38	0,0	2,54	0,0	360,00	0,28	0,00	0,00	0,00	0	0
24,59	139,36	0,46	0,0	1,48	0,0	302,96	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
24,60	139,36	0,46	0,0	1,48	0,0	302,96	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
24,61	136,64	0,53	0,0	0,82	0,0	257,81	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
24,62	135,28	0,54	0,0	0,76	0,0	250,52	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
24,63	132,88	0,54	0,0	0,66	0,0	246,07	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
24,64	132,88	0,54	0,0	0,66	0,0	246,07	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
24,65	124,20	0,48	0,0	0,73	0,0	258,75	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
24,66	120,96	0,44	0,0	0,75	0,0	274,91	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
24,67	120,96	0,44	0,0	0,75	0,0	274,91	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
24,68	109,93	0,31	0,0	0,76	0,0	354,61	0,28	0,00	0,00	0,00	0	0
24,69	106,06	0,27	0,0	0,75	0,0	392,81	0,25	0,00	0,00	0,00	0	0
24,70	102,14	0,25	0,0	0,73	0,0	408,56	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
24,71	102,14	0,25	0,0	0,73	0,0	408,56	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
24,72	89,39	0,25	0,0	0,69	0,0	357,56	0,28	0,00	0,00	0,00	0	0
24,73	85,15	0,26	0,0	0,66	0,0	327,50	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
24,74	80,66	0,27	0,0	0,64	0,0	298,74	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
24,75	80,66	0,27	0,0	0,64	0,0	298,74	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
24,76	64,98	0,29	0,0	0,48	0,0	224,07	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
24,77	58,91	0,31	0,0	0,51	0,0	190,03	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
24,78	58,91	0,31	0,0	0,51	0,0	190,03	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
24,79	39,47	0,38	0,0	1,01	0,0	103,87	0,96	0,00	0,00	0,00	0	0
24,80	34,81	0,42	0,0	1,67	0,0	82,88	1,21	0,00	0,00	0,00	0	0
24,81	34,81	0,42	0,0	1,67	0,0	82,88	1,21	0,00	0,00	0,00	0	0
24,82	26,92	0,61	0,0	1,38	0,0	44,13	2,27	0,00	0,00	0,00	0	0
24,83	25,41	0,70	0,0	1,65	0,0	36,30	2,75	0,00	0,00	0,00	0	0
24,84	23,99	0,78	0,0	1,74	0,0	30,76	3,25	0,00	0,00	0,00	0	0
24,85	23,99	0,78	0,0	1,74	0,0	30,76	3,25	0,00	0,00	0,00	0	0
24,86	19,60	0,98	0,0	3,05	0,0	20,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0	0
24,87	18,45	1,05	0,0	3,58	0,0	17,57	5,69	0,00	0,00	0,00	0	0
24,88	18,45	1,05	0,0	3,58	0,0	17,57	5,69	0,00	0,00	0,00	0	0
24,89	15,47	1,09	0,0	5,85	0,0	14,19	7,05	0,00	0,00	0,00	0	0

24,90	15,21	1,08	0,0	6,06	0,0	14,08	7,10	0,00	0,00	0,00	0	0
24,91	15,16	1,04	0,0	6,49	0,0	14,58	6,86	0,00	0,00	0,00	0	0
24,92	15,16	1,04	0,0	6,49	0,0	14,58	6,86	0,00	0,00	0,00	0	0
24,93	15,11	0,98	0,0	6,74	0,0	15,42	6,49	0,00	0,00	0,00	0	0
24,94	15,11	0,98	0,0	6,74	0,0	15,42	6,49	0,00	0,00	0,00	0	0
24,95	15,11	0,98	0,0	6,74	0,0	15,42	6,49	0,00	0,00	0,00	0	0
24,96	15,37	0,91	0,0	7,86	0,0	16,89	5,92	0,00	0,00	0,00	0	0
24,97	15,32	0,88	0,0	7,73	0,0	17,41	5,74	0,00	0,00	0,00	0	0
24,98	15,00	0,76	0,0	7,50	0,0	19,74	5,07	0,00	0,00	0,00	0	0
24,99	14,90	0,69	0,0	7,51	0,0	21,59	4,63	0,00	0,00	0,00	0	0
25,00	14,74	0,63	0,0	7,55	0,0	23,40	4,27	0,00	0,00	0,00	0	0
25,01	14,74	0,63	0,0	7,55	0,0	23,40	4,27	0,00	0,00	0,00	0	0
25,02	15,00	0,49	0,0	7,35	0,0	30,61	3,27	0,00	0,00	0,00	0	0
25,03	15,11	0,48	0,0	7,39	0,0	31,48	3,18	0,00	0,00	0,00	0	0
25,04	15,11	0,48	0,0	7,39	0,0	31,48	3,18	0,00	0,00	0,00	0	0
25,05	15,37	0,48	0,0	7,43	0,0	32,02	3,12	0,00	0,00	0,00	0	0
25,06	15,53	0,48	0,0	7,38	0,0	32,35	3,09	0,00	0,00	0,00	0	0
25,07	15,53	0,48	0,0	7,38	0,0	32,35	3,09	0,00	0,00	0,00	0	0
25,08	15,68	0,49	0,0	7,27	0,0	32,00	3,13	0,00	0,00	0,00	0	0
25,09	15,73	0,49	0,0	7,10	0,0	32,10	3,12	0,00	0,00	0,00	0	0
25,10	15,73	0,50	0,0	6,97	0,0	31,46	3,18	0,00	0,00	0,00	0	0
25,11	15,73	0,50	0,0	6,97	0,0	31,46	3,18	0,00	0,00	0,00	0	0
25,12	15,89	0,49	0,0	6,72	0,0	32,43	3,08	0,00	0,00	0,00	0	0
25,13	15,94	0,49	0,0	6,60	0,0	32,53	3,07	0,00	0,00	0,00	0	0
25,14	16,00	0,50	0,0	6,45	0,0	32,00	3,13	0,00	0,00	0,00	0	0
25,15	16,00	0,50	0,0	6,45	0,0	32,00	3,13	0,00	0,00	0,00	0	0
25,16	15,89	0,52	0,0	6,26	0,0	30,56	3,27	0,00	0,00	0,00	0	0
25,17	15,79	0,52	0,0	6,29	0,0	30,37	3,29	0,00	0,00	0,00	0	0
25,18	15,73	0,53	0,0	6,35	0,0	29,68	3,37	0,00	0,00	0,00	0	0
25,19	15,73	0,53	0,0	6,35	0,0	29,68	3,37	0,00	0,00	0,00	0	0
25,20	15,79	0,55	0,0	6,23	0,0	28,71	3,48	0,00	0,00	0,00	0	0
25,21	15,79	0,55	0,0	6,16	0,0	28,71	3,48	0,00	0,00	0,00	0	0
25,22	15,73	0,56	0,0	6,14	0,0	28,09	3,56	0,00	0,00	0,00	0	0
25,23	15,73	0,56	0,0	6,14	0,0	28,09	3,56	0,00	0,00	0,00	0	0
25,24	15,63	0,57	0,0	6,06	0,0	27,42	3,65	0,00	0,00	0,00	0	0
25,25	15,73	0,56	0,0	5,94	0,0	28,09	3,56	0,00	0,00	0,00	0	0
25,26	15,79	0,56	0,0	5,96	0,0	28,20	3,55	0,00	0,00	0,00	0	0
25,27	15,79	0,56	0,0	5,96	0,0	28,20	3,55	0,00	0,00	0,00	0	0
25,28	15,84	0,57	0,0	5,60	0,0	27,79	3,60	0,00	0,00	0,00	0	0
25,29	15,84	0,57	0,0	5,51	0,0	27,79	3,60	0,00	0,00	0,00	0	0
25,30	15,84	0,57	0,0	5,51	0,0	27,79	3,60	0,00	0,00	0,00	0	0
25,31	15,42	0,59	0,0	5,57	0,0	26,14	3,83	0,00	0,00	0,00	0	0
25,32	15,42	0,60	0,0	5,53	0,0	25,70	3,89	0,00	0,00	0,00	0	0
25,33	15,47	0,59	0,0	5,48	0,0	26,22	3,81	0,00	0,00	0,00	0	0
25,34	15,47	0,59	0,0	5,48	0,0	26,22	3,81	0,00	0,00	0,00	0	0
25,35	15,63	0,61	0,0	5,48	0,0	25,62	3,90	0,00	0,00	0,00	0	0
25,36	16,36	0,61	0,0	5,62	0,0	26,82	3,73	0,00	0,00	0,00	0	0
25,37	16,36	0,61	0,0	5,62	0,0	26,82	3,73	0,00	0,00	0,00	0	0
25,38	16,20	0,62	0,0	5,07	0,0	26,13	3,83	0,00	0,00	0,00	0	0
25,39	15,94	0,63	0,0	5,22	0,0	25,30	3,95	0,00	0,00	0,00	0	0
25,40	16,10	0,64	0,0	5,49	0,0	25,16	3,98	0,00	0,00	0,00	0	0
25,41	16,10	0,64	0,0	5,49	0,0	25,16	3,98	0,00	0,00	0,00	0	0
25,42	16,00	0,67	0,0	5,19	0,0	23,88	4,19	0,00	0,00	0,00	0	0
25,43	15,73	0,65	0,0	5,23	0,0	24,20	4,13	0,00	0,00	0,00	0	0
25,44	16,00	0,64	0,0	5,04	0,0	25,00	4,00	0,00	0,00	0,00	0	0
25,45	16,15	0,62	0,0	5,08	0,0	26,05	3,84	0,00	0,00	0,00	0	0
25,46	16,15	0,62	0,0	5,08	0,0	26,05	3,84	0,00	0,00	0,00	0	0
25,47	15,73	0,68	0,0	4,83	0,0	23,13	4,32	0,00	0,00	0,00	0	0
25,48	15,47	0,70	0,0	4,92	0,0	22,10	4,52	0,00	0,00	0,00	0	0
25,49	15,63	0,72	0,0	4,98	0,0	21,71	4,61	0,00	0,00	0,00	0	0
25,50	15,63	0,74	0,0	4,89	0,0	21,12	4,73	0,00	0,00	0,00	0	0
25,51	15,58	0,75	0,0	4,98	0,0	20,77	4,81	0,00	0,00	0,00	0	0
25,52	15,42	0,77	0,0	5,09	0,0	20,03	4,99	0,00	0,00	0,00	0	0
25,53	15,42	0,77	0,0	5,09	0,0	20,03	4,99	0,00	0,00	0,00	0	0
25,54	15,63	0,81	0,0	5,00	0,0	19,30	5,18	0,00	0,00	0,00	0	0
25,55	15,58	0,82	0,0	4,93	0,0	19,00	5,26	0,00	0,00	0,00	0	0
25,56	15,53	0,82	0,0	4,97	0,0	18,94	5,28	0,00	0,00	0,00	0	0
25,57	15,58	0,81	0,0	4,84	0,0	19,23	5,20	0,00	0,00	0,00	0	0

25,58	15,53	0,81	0,0	4,70	0,0	19,17	5,22	0,00	0,00	0,00	0	0
25,59	15,53	0,81	0,0	4,70	0,0	19,17	5,22	0,00	0,00	0,00	0	0
25,60	15,11	0,79	0,0	4,41	0,0	19,13	5,23	0,00	0,00	0,00	0	0
25,61	15,11	0,78	0,0	4,36	0,0	19,37	5,16	0,00	0,00	0,00	0	0
25,62	14,79	0,76	0,0	4,37	0,0	19,46	5,14	0,00	0,00	0,00	0	0
25,63	14,48	0,77	0,0	4,41	0,0	18,81	5,32	0,00	0,00	0,00	0	0
25,64	14,43	0,76	0,0	4,34	0,0	18,99	5,27	0,00	0,00	0,00	0	0
25,65	14,43	0,76	0,0	4,34	0,0	18,99	5,27	0,00	0,00	0,00	0	0
25,66	14,48	0,74	0,0	4,19	0,0	19,57	5,11	0,00	0,00	0,00	0	0
25,67	14,32	0,74	0,0	4,12	0,0	19,35	5,17	0,00	0,00	0,00	0	0
25,68	14,32	0,73	0,0	4,13	0,0	19,62	5,10	0,00	0,00	0,00	0	0
25,69	14,22	0,73	0,0	4,19	0,0	19,48	5,13	0,00	0,00	0,00	0	0
25,70	14,22	0,73	0,0	4,32	0,0	19,48	5,13	0,00	0,00	0,00	0	0
25,71	14,22	0,73	0,0	4,32	0,0	19,48	5,13	0,00	0,00	0,00	0	0
25,72	14,11	0,72	0,0	4,50	0,0	19,60	5,10	0,00	0,00	0,00	0	0
25,73	14,06	0,72	0,0	4,61	0,0	19,53	5,12	0,00	0,00	0,00	0	0
25,74	14,01	0,72	0,0	4,73	0,0	19,46	5,14	0,00	0,00	0,00	0	0
25,75	14,01	0,70	0,0	4,72	0,0	20,01	5,00	0,00	0,00	0,00	0	0
25,76	14,27	0,67	0,0	4,85	0,0	21,30	4,70	0,00	0,00	0,00	0	0
25,77	14,27	0,67	0,0	4,85	0,0	21,30	4,70	0,00	0,00	0,00	0	0
25,78	13,90	0,65	0,0	5,17	0,0	21,38	4,68	0,00	0,00	0,00	0	0
25,79	13,96	0,63	0,0	5,26	0,0	22,16	4,51	0,00	0,00	0,00	0	0
25,80	13,80	0,63	0,0	5,35	0,0	21,90	4,57	0,00	0,00	0,00	0	0
25,81	13,75	0,61	0,0	5,31	0,0	22,54	4,44	0,00	0,00	0,00	0	0
25,82	13,96	0,60	0,0	5,38	0,0	23,27	4,30	0,00	0,00	0,00	0	0
25,83	13,96	0,60	0,0	5,38	0,0	23,27	4,30	0,00	0,00	0,00	0	0
25,84	14,22	0,56	0,0	5,36	0,0	25,39	3,94	0,00	0,00	0,00	0	0
25,85	14,32	0,55	0,0	5,46	0,0	26,04	3,84	0,00	0,00	0,00	0	0
25,86	14,58	0,55	0,0	5,60	0,0	26,51	3,77	0,00	0,00	0,00	0	0
25,87	14,69	0,54	0,0	5,72	0,0	27,20	3,68	0,00	0,00	0,00	0	0
25,88	14,95	0,54	0,0	5,79	0,0	27,69	3,61	0,00	0,00	0,00	0	0
25,89	14,95	0,54	0,0	5,79	0,0	27,69	3,61	0,00	0,00	0,00	0	0
25,90	15,47	0,54	0,0	5,42	0,0	28,65	3,49	0,00	0,00	0,00	0	0
25,91	15,53	0,56	0,0	5,47	0,0	27,73	3,61	0,00	0,00	0,00	0	0
25,92	15,37	0,57	0,0	5,57	0,0	26,96	3,71	0,00	0,00	0,00	0	0
25,93	15,05	0,59	0,0	5,61	0,0	25,51	3,92	0,00	0,00	0,00	0	0
25,94	15,05	0,59	0,0	5,61	0,0	25,51	3,92	0,00	0,00	0,00	0	0
25,95	15,05	0,59	0,0	5,61	0,0	25,51	3,92	0,00	0,00	0,00	0	0
25,96	15,47	0,54	0,0	7,64	0,0	28,65	3,49	0,00	0,00	0,00	0	0
25,97	15,47	0,54	0,0	7,64	0,0	28,65	3,49	0,00	0,00	0,00	0	0
25,98	15,94	0,53	0,0	7,98	0,0	30,08	3,32	0,00	0,00	0,00	0	0
25,99	16,20	0,53	0,0	7,99	0,0	30,57	3,27	0,00	0,00	0,00	0	0
26,00	16,36	0,54	0,0	8,00	0,0	30,30	3,30	0,00	0,00	0,00	0	0
26,01	16,41	0,56	0,0	8,11	0,0	29,30	3,41	0,00	0,00	0,00	0	0
26,02	16,41	0,56	0,0	8,11	0,0	29,30	3,41	0,00	0,00	0,00	0	0
26,03	16,68	0,57	0,0	8,00	0,0	29,26	3,42	0,00	0,00	0,00	0	0
26,04	16,62	0,56	0,0	7,69	0,0	29,68	3,37	0,00	0,00	0,00	0	0
26,05	16,73	0,55	0,0	7,79	0,0	30,42	3,29	0,00	0,00	0,00	0	0
26,06	16,68	0,56	0,0	8,08	0,0	29,79	3,36	0,00	0,00	0,00	0	0
26,07	16,47	0,58	0,0	8,25	0,0	28,40	3,52	0,00	0,00	0,00	0	0
26,08	16,47	0,58	0,0	8,25	0,0	28,40	3,52	0,00	0,00	0,00	0	0
26,09	16,73	0,60	0,0	8,70	0,0	27,88	3,59	0,00	0,00	0,00	0	0
26,10	16,88	0,60	0,0	8,67	0,0	28,13	3,55	0,00	0,00	0,00	0	0
26,11	16,99	0,59	0,0	8,61	0,0	28,80	3,47	0,00	0,00	0,00	0	0
26,12	17,25	0,59	0,0	8,54	0,0	29,24	3,42	0,00	0,00	0,00	0	0
26,13	17,51	0,60	0,0	8,35	0,0	29,18	3,43	0,00	0,00	0,00	0	0
26,14	17,51	0,60	0,0	8,35	0,0	29,18	3,43	0,00	0,00	0,00	0	0
26,15	17,41	0,61	0,0	8,00	0,0	28,54	3,50	0,00	0,00	0,00	0	0
26,16	17,62	0,62	0,0	7,89	0,0	28,42	3,52	0,00	0,00	0,00	0	0
26,17	17,72	0,62	0,0	7,84	0,0	28,58	3,50	0,00	0,00	0,00	0	0
26,18	18,03	0,63	0,0	7,83	0,0	28,62	3,49	0,00	0,00	0,00	0	0
26,19	17,72	0,64	0,0	7,97	0,0	27,69	3,61	0,00	0,00	0,00	0	0
26,20	17,72	0,64	0,0	7,97	0,0	27,69	3,61	0,00	0,00	0,00	0	0
26,21	17,41	0,64	0,0	8,29	0,0	27,20	3,68	0,00	0,00	0,00	0	0
26,22	17,67	0,64	0,0	8,26	0,0	27,61	3,62	0,00	0,00	0,00	0	0
26,23	17,98	0,64	0,0	8,19	0,0	28,09	3,56	0,00	0,00	0,00	0	0
26,24	18,24	0,66	0,0	8,09	0,0	27,64	3,62	0,00	0,00	0,00	0	0
26,25	18,30	0,66	0,0	8,10	0,0	27,73	3,61	0,00	0,00	0,00	0	0

26,26	18,30	0,66	0,0	8,10	0,0	27,73	3,61	0,00	0,00	0,00	0	0
26,27	18,35	0,71	0,0	7,43	0,0	25,85	3,87	0,00	0,00	0,00	0	0
26,28	17,56	0,72	0,0	7,22	0,0	24,39	4,10	0,00	0,00	0,00	0	0
26,29	17,98	0,72	0,0	7,23	0,0	24,97	4,00	0,00	0,00	0,00	0	0
26,30	19,03	0,72	0,0	7,47	0,0	26,43	3,78	0,00	0,00	0,00	0	0
26,31	18,66	0,73	0,0	7,02	0,0	25,56	3,91	0,00	0,00	0,00	0	0
26,32	18,66	0,73	0,0	7,02	0,0	25,56	3,91	0,00	0,00	0,00	0	0
26,33	16,41	0,76	0,0	7,50	0,0	21,59	4,63	0,00	0,00	0,00	0	0
26,34	16,36	0,76	0,0	7,47	0,0	21,53	4,65	0,00	0,00	0,00	0	0
26,35	16,31	0,77	0,0	7,36	0,0	21,18	4,72	0,00	0,00	0,00	0	0
26,36	16,20	0,77	0,0	7,38	0,0	21,04	4,75	0,00	0,00	0,00	0	0
26,37	16,05	0,78	0,0	7,52	0,0	20,58	4,86	0,00	0,00	0,00	0	0
26,38	16,05	0,78	0,0	7,52	0,0	20,58	4,86	0,00	0,00	0,00	0	0
26,39	16,05	0,75	0,0	7,64	0,0	21,40	4,67	0,00	0,00	0,00	0	0
26,40	16,05	0,73	0,0	7,66	0,0	21,99	4,55	0,00	0,00	0,00	0	0
26,41	16,05	0,73	0,0	7,62	0,0	21,99	4,55	0,00	0,00	0,00	0	0
26,42	16,05	0,71	0,0	7,46	0,0	22,61	4,42	0,00	0,00	0,00	0	0
26,43	16,05	0,71	0,0	7,46	0,0	22,61	4,42	0,00	0,00	0,00	0	0
26,44	15,79	0,66	0,0	7,28	0,0	23,92	4,18	0,00	0,00	0,00	0	0
26,45	15,79	0,63	0,0	7,25	0,0	25,06	3,99	0,00	0,00	0,00	0	0
26,46	15,84	0,60	0,0	7,22	0,0	26,40	3,79	0,00	0,00	0,00	0	0
26,47	15,84	0,59	0,0	7,20	0,0	26,85	3,72	0,00	0,00	0,00	0	0
26,48	15,79	0,59	0,0	7,19	0,0	26,76	3,74	0,00	0,00	0,00	0	0
26,49	15,79	0,59	0,0	7,19	0,0	26,76	3,74	0,00	0,00	0,00	0	0
26,50	15,63	0,56	0,0	7,27	0,0	27,91	3,58	0,00	0,00	0,00	0	0
26,51	15,73	0,55	0,0	7,48	0,0	28,60	3,50	0,00	0,00	0,00	0	0
26,52	16,62	0,54	0,0	7,50	0,0	30,78	3,25	0,00	0,00	0,00	0	0
26,53	16,52	0,55	0,0	7,03	0,0	30,04	3,33	0,00	0,00	0,00	0	0
26,54	15,47	0,56	0,0	6,96	0,0	27,63	3,62	0,00	0,00	0,00	0	0
26,55	15,47	0,56	0,0	6,96	0,0	27,63	3,62	0,00	0,00	0,00	0	0
26,56	15,16	0,57	0,0	7,00	0,0	26,60	3,76	0,00	0,00	0,00	0	0
26,57	15,00	0,57	0,0	7,02	0,0	26,32	3,80	0,00	0,00	0,00	0	0
26,58	14,90	0,56	0,0	7,03	0,0	26,61	3,76	0,00	0,00	0,00	0	0
26,59	14,90	0,56	0,0	7,05	0,0	26,61	3,76	0,00	0,00	0,00	0	0
26,60	14,79	0,56	0,0	6,99	0,0	26,41	3,79	0,00	0,00	0,00	0	0
26,61	14,79	0,56	0,0	6,99	0,0	26,41	3,79	0,00	0,00	0,00	0	0
26,62	14,38	0,53	0,0	7,12	0,0	27,13	3,69	0,00	0,00	0,00	0	0
26,63	14,27	0,51	0,0	7,17	0,0	27,98	3,57	0,00	0,00	0,00	0	0
26,64	14,17	0,50	0,0	7,25	0,0	28,34	3,53	0,00	0,00	0,00	0	0
26,65	14,32	0,50	0,0	7,28	0,0	28,64	3,49	0,00	0,00	0,00	0	0
26,66	14,32	0,50	0,0	7,28	0,0	28,64	3,49	0,00	0,00	0,00	0	0
26,67	14,17	0,49	0,0	7,01	0,0	28,92	3,46	0,00	0,00	0,00	0	0
26,68	13,80	0,50	0,0	7,13	0,0	27,60	3,62	0,00	0,00	0,00	0	0
26,69	13,70	0,48	0,0	7,24	0,0	28,54	3,50	0,00	0,00	0,00	0	0
26,70	13,70	0,46	0,0	7,28	0,0	29,78	3,36	0,00	0,00	0,00	0	0
26,71	13,75	0,45	0,0	7,31	0,0	30,56	3,27	0,00	0,00	0,00	0	0
26,72	13,75	0,44	0,0	7,30	0,0	31,25	3,20	0,00	0,00	0,00	0	0
26,73	13,75	0,44	0,0	7,30	0,0	31,25	3,20	0,00	0,00	0,00	0	0
26,74	13,49	0,42	0,0	7,42	0,0	32,12	3,11	0,00	0,00	0,00	0	0
26,75	13,43	0,42	0,0	7,46	0,0	31,98	3,13	0,00	0,00	0,00	0	0
26,76	13,38	0,42	0,0	7,47	0,0	31,86	3,14	0,00	0,00	0,00	0	0
26,77	13,33	0,41	0,0	7,51	0,0	32,51	3,08	0,00	0,00	0,00	0	0
26,78	13,33	0,41	0,0	7,51	0,0	32,51	3,08	0,00	0,00	0,00	0	0
26,79	13,43	0,41	0,0	7,68	0,0	32,76	3,05	0,00	0,00	0,00	0	0
26,80	13,43	0,39	0,0	7,72	0,0	34,44	2,90	0,00	0,00	0,00	0	0
26,81	13,33	0,38	0,0	7,69	0,0	35,08	2,85	0,00	0,00	0,00	0	0
26,82	13,33	0,36	0,0	7,66	0,0	37,03	2,70	0,00	0,00	0,00	0	0
26,83	13,33	0,36	0,0	7,66	0,0	37,03	2,70	0,00	0,00	0,00	0	0
26,84	13,54	0,34	0,0	7,56	0,0	39,82	2,51	0,00	0,00	0,00	0	0
26,85	13,54	0,34	0,0	7,53	0,0	39,82	2,51	0,00	0,00	0,00	0	0
26,86	13,49	0,34	0,0	7,50	0,0	39,68	2,52	0,00	0,00	0,00	0	0
26,87	13,49	0,34	0,0	7,48	0,0	39,68	2,52	0,00	0,00	0,00	0	0
26,88	13,49	0,34	0,0	7,48	0,0	39,68	2,52	0,00	0,00	0,00	0	0
26,89	13,49	0,34	0,0	7,48	0,0	39,68	2,52	0,00	0,00	0,00	0	0
26,90	13,54	0,33	0,0	7,47	0,0	41,03	2,44	0,00	0,00	0,00	0	0
26,91	13,54	0,33	0,0	7,47	0,0	41,03	2,44	0,00	0,00	0,00	0	0
26,92	13,54	0,33	0,0	7,47	0,0	41,03	2,44	0,00	0,00	0,00	0	0
26,93	13,49	0,33	0,0	8,36	0,0	40,88	2,45	0,00	0,00	0,00	0	0

26,94	13,38	0,33	0,0	8,33	0,0	40,55	2,47	0,00	0,00	0,00	0	0
26,95	13,33	0,34	0,0	8,36	0,0	39,21	2,55	0,00	0,00	0,00	0	0
26,96	13,33	0,34	0,0	8,36	0,0	39,21	2,55	0,00	0,00	0,00	0	0
26,97	13,38	0,34	0,0	8,21	0,0	39,35	2,54	0,00	0,00	0,00	0	0
26,98	13,07	0,34	0,0	8,07	0,0	38,44	2,60	0,00	0,00	0,00	0	0
26,99	13,54	0,34	0,0	8,47	0,0	39,82	2,51	0,00	0,00	0,00	0	0
27,00	13,75	0,34	0,0	8,14	0,0	40,44	2,47	0,00	0,00	0,00	0	0
27,01	12,91	0,34	0,0	8,02	0,0	37,97	2,63	0,00	0,00	0,00	0	0
27,02	12,91	0,34	0,0	8,02	0,0	37,97	2,63	0,00	0,00	0,00	0	0
27,03	12,65	0,35	0,0	8,41	0,0	36,14	2,77	0,00	0,00	0,00	0	0
27,04	12,60	0,35	0,0	8,27	0,0	36,00	2,78	0,00	0,00	0,00	0	0
27,05	12,49	0,35	0,0	8,42	0,0	35,69	2,80	0,00	0,00	0,00	0	0
27,06	12,49	0,34	0,0	8,46	0,0	36,74	2,72	0,00	0,00	0,00	0	0
27,07	12,49	0,32	0,0	8,46	0,0	39,03	2,56	0,00	0,00	0,00	0	0
27,08	12,49	0,32	0,0	8,45	0,0	39,03	2,56	0,00	0,00	0,00	0	0
27,09	12,49	0,32	0,0	8,45	0,0	39,03	2,56	0,00	0,00	0,00	0	0
27,10	12,55	0,30	0,0	8,48	0,0	41,83	2,39	0,00	0,00	0,00	0	0
27,11	12,81	0,30	0,0	8,49	0,0	42,70	2,34	0,00	0,00	0,00	0	0
27,12	13,28	0,29	0,0	8,41	0,0	45,79	2,18	0,00	0,00	0,00	0	0
27,13	12,75	0,29	0,0	8,49	0,0	43,97	2,27	0,00	0,00	0,00	0	0
27,14	12,55	0,28	0,0	8,59	0,0	44,82	2,23	0,00	0,00	0,00	0	0
27,15	12,55	0,28	0,0	8,59	0,0	44,82	2,23	0,00	0,00	0,00	0	0
27,16	12,55	0,27	0,0	8,68	0,0	46,48	2,15	0,00	0,00	0,00	0	0
27,17	12,65	0,27	0,0	8,70	0,0	46,85	2,13	0,00	0,00	0,00	0	0
27,18	12,70	0,27	0,0	8,73	0,0	47,04	2,13	0,00	0,00	0,00	0	0
27,19	12,65	0,27	0,0	8,80	0,0	46,85	2,13	0,00	0,00	0,00	0	0
27,20	12,65	0,27	0,0	8,82	0,0	46,85	2,13	0,00	0,00	0,00	0	0
27,21	12,60	0,27	0,0	8,78	0,0	46,67	2,14	0,00	0,00	0,00	0	0
27,22	12,60	0,27	0,0	8,78	0,0	46,67	2,14	0,00	0,00	0,00	0	0
27,23	12,55	0,26	0,0	8,85	0,0	48,27	2,07	0,00	0,00	0,00	0	0
27,24	12,49	0,26	0,0	8,91	0,0	48,04	2,08	0,00	0,00	0,00	0	0
27,25	12,49	0,26	0,0	8,95	0,0	48,04	2,08	0,00	0,00	0,00	0	0
27,26	12,49	0,26	0,0	9,01	0,0	48,04	2,08	0,00	0,00	0,00	0	0
27,27	12,49	0,26	0,0	9,06	0,0	48,04	2,08	0,00	0,00	0,00	0	0
27,28	12,49	0,26	0,0	9,06	0,0	48,04	2,08	0,00	0,00	0,00	0	0
27,29	12,55	0,26	0,0	9,15	0,0	48,27	2,07	0,00	0,00	0,00	0	0
27,30	12,55	0,26	0,0	9,20	0,0	48,27	2,07	0,00	0,00	0,00	0	0
27,31	12,55	0,26	0,0	9,25	0,0	48,27	2,07	0,00	0,00	0,00	0	0
27,32	12,60	0,26	0,0	9,29	0,0	48,46	2,06	0,00	0,00	0,00	0	0
27,33	12,65	0,26	0,0	9,31	0,0	48,65	2,06	0,00	0,00	0,00	0	0
27,34	12,60	0,26	0,0	9,31	0,0	48,46	2,06	0,00	0,00	0,00	0	0
27,35	12,60	0,26	0,0	9,31	0,0	48,46	2,06	0,00	0,00	0,00	0	0
27,36	12,60	0,26	0,0	9,31	0,0	48,46	2,06	0,00	0,00	0,00	0	0
27,37	12,60	0,26	0,0	9,28	0,0	48,46	2,06	0,00	0,00	0,00	0	0
27,38	12,75	0,26	0,0	9,45	0,0	49,04	2,04	0,00	0,00	0,00	0	0
27,39	12,70	0,25	0,0	9,43	0,0	50,80	1,97	0,00	0,00	0,00	0	0
27,40	12,70	0,25	0,0	9,50	0,0	50,80	1,97	0,00	0,00	0,00	0	0
27,41	12,86	0,25	0,0	9,57	0,0	51,44	1,94	0,00	0,00	0,00	0	0
27,42	12,86	0,25	0,0	9,57	0,0	51,44	1,94	0,00	0,00	0,00	0	0
27,43	13,02	0,25	0,0	9,46	0,0	52,08	1,92	0,00	0,00	0,00	0	0
27,44	12,96	0,25	0,0	9,51	0,0	51,84	1,93	0,00	0,00	0,00	0	0
27,45	12,91	0,25	0,0	9,48	0,0	51,64	1,94	0,00	0,00	0,00	0	0
27,46	12,81	0,25	0,0	9,55	0,0	51,24	1,95	0,00	0,00	0,00	0	0
27,47	12,75	0,25	0,0	9,61	0,0	51,00	1,96	0,00	0,00	0,00	0	0
27,48	12,75	0,25	0,0	9,61	0,0	51,00	1,96	0,00	0,00	0,00	0	0
27,49	12,75	0,25	0,0	9,63	0,0	51,00	1,96	0,00	0,00	0,00	0	0
27,50	12,81	0,25	0,0	9,63	0,0	51,24	1,95	0,00	0,00	0,00	0	0
27,51	12,75	0,25	0,0	9,64	0,0	51,00	1,96	0,00	0,00	0,00	0	0
27,52	12,70	0,25	0,0	9,62	0,0	50,80	1,97	0,00	0,00	0,00	0	0
27,53	12,70	0,25	0,0	9,61	0,0	50,80	1,97	0,00	0,00	0,00	0	0
27,54	12,70	0,25	0,0	9,61	0,0	50,80	1,97	0,00	0,00	0,00	0	0
27,55	12,75	0,25	0,0	9,72	0,0	51,00	1,96	0,00	0,00	0,00	0	0
27,56	12,75	0,25	0,0	9,75	0,0	51,00	1,96	0,00	0,00	0,00	0	0
27,57	13,02	0,24	0,0	9,79	0,0	54,25	1,84	0,00	0,00	0,00	0	0
27,58	13,07	0,24	0,0	9,76	0,0	54,46	1,84	0,00	0,00	0,00	0	0
27,59	13,17	0,24	0,0	9,90	0,0	54,88	1,82	0,00	0,00	0,00	0	0
27,60	13,49	0,24	0,0	9,89	0,0	56,21	1,78	0,00	0,00	0,00	0	0
27,61	13,49	0,24	0,0	9,89	0,0	56,21	1,78	0,00	0,00	0,00	0	0

27,62	13,23	0,25	0,0	9,58	0,0	52,92	1,89	0,00	0,00	0,00	0	0
27,63	13,17	0,25	0,0	9,81	0,0	52,68	1,90	0,00	0,00	0,00	0	0
27,64	13,17	0,25	0,0	9,81	0,0	52,68	1,90	0,00	0,00	0,00	0	0
27,65	13,17	0,25	0,0	9,76	0,0	52,68	1,90	0,00	0,00	0,00	0	0
27,66	13,12	0,25	0,0	9,76	0,0	52,48	1,91	0,00	0,00	0,00	0	0
27,67	13,12	0,25	0,0	9,76	0,0	52,48	1,91	0,00	0,00	0,00	0	0
27,68	13,02	0,26	0,0	9,65	0,0	50,08	2,00	0,00	0,00	0,00	0	0
27,69	13,02	0,26	0,0	9,72	0,0	50,08	2,00	0,00	0,00	0,00	0	0
27,70	13,02	0,26	0,0	9,68	0,0	50,08	2,00	0,00	0,00	0,00	0	0
27,71	12,91	0,26	0,0	9,69	0,0	49,65	2,01	0,00	0,00	0,00	0	0
27,72	12,81	0,26	0,0	9,73	0,0	49,27	2,03	0,00	0,00	0,00	0	0
27,73	12,81	0,26	0,0	9,78	0,0	49,27	2,03	0,00	0,00	0,00	0	0
27,74	12,81	0,26	0,0	9,78	0,0	49,27	2,03	0,00	0,00	0,00	0	0
27,75	12,91	0,26	0,0	9,80	0,0	49,65	2,01	0,00	0,00	0,00	0	0
27,76	12,96	0,25	0,0	9,79	0,0	51,84	1,93	0,00	0,00	0,00	0	0
27,77	12,96	0,25	0,0	9,78	0,0	51,84	1,93	0,00	0,00	0,00	0	0
27,78	12,96	0,25	0,0	9,77	0,0	51,84	1,93	0,00	0,00	0,00	0	0
27,79	12,96	0,25	0,0	9,77	0,0	51,84	1,93	0,00	0,00	0,00	0	0
27,80	13,02	0,25	0,0	9,82	0,0	52,08	1,92	0,00	0,00	0,00	0	0
27,81	13,07	0,25	0,0	9,86	0,0	52,28	1,91	0,00	0,00	0,00	0	0
27,82	13,02	0,25	0,0	9,89	0,0	52,08	1,92	0,00	0,00	0,00	0	0
27,83	13,02	0,25	0,0	9,88	0,0	52,08	1,92	0,00	0,00	0,00	0	0
27,84	13,02	0,25	0,0	9,82	0,0	52,08	1,92	0,00	0,00	0,00	0	0
27,85	12,96	0,25	0,0	9,83	0,0	51,84	1,93	0,00	0,00	0,00	0	0
27,86	12,96	0,25	0,0	9,83	0,0	51,84	1,93	0,00	0,00	0,00	0	0
27,87	12,91	0,25	0,0	9,66	0,0	51,64	1,94	0,00	0,00	0,00	0	0
27,88	12,86	0,25	0,0	9,74	0,0	51,44	1,94	0,00	0,00	0,00	0	0
27,89	12,81	0,25	0,0	9,77	0,0	51,24	1,95	0,00	0,00	0,00	0	0
27,90	12,75	0,25	0,0	9,80	0,0	51,00	1,96	0,00	0,00	0,00	0	0
27,91	12,75	0,25	0,0	9,80	0,0	51,00	1,96	0,00	0,00	0,00	0	0
27,92	12,75	0,25	0,0	9,80	0,0	51,00	1,96	0,00	0,00	0,00	0	0
27,93	12,91	0,24	0,0	10,12	0,0	53,79	1,86	0,00	0,00	0,00	0	0
27,94	12,91	0,23	0,0	10,12	0,0	56,13	1,78	0,00	0,00	0,00	0	0
27,95	13,07	0,23	0,0	10,15	0,0	56,83	1,76	0,00	0,00	0,00	0	0
27,96	13,07	0,23	0,0	10,15	0,0	56,83	1,76	0,00	0,00	0,00	0	0
27,97	12,81	0,24	0,0	10,01	0,0	53,38	1,87	0,00	0,00	0,00	0	0
27,98	12,75	0,24	0,0	9,97	0,0	53,13	1,88	0,00	0,00	0,00	0	0
27,99	12,70	0,24	0,0	10,01	0,0	52,92	1,89	0,00	0,00	0,00	0	0
28,00	12,75	0,24	0,0	10,06	0,0	53,13	1,88	0,00	0,00	0,00	0	0
28,01	12,75	0,24	0,0	9,99	0,0	53,13	1,88	0,00	0,00	0,00	0	0
28,02	12,75	0,24	0,0	9,99	0,0	53,13	1,88	0,00	0,00	0,00	0	0
28,03	12,60	0,25	0,0	9,83	0,0	50,40	1,98	0,00	0,00	0,00	0	0
28,04	12,55	0,25	0,0	9,79	0,0	50,20	1,99	0,00	0,00	0,00	0	0
28,05	12,49	0,24	0,0	9,75	0,0	52,04	1,92	0,00	0,00	0,00	0	0
28,06	12,49	0,24	0,0	9,69	0,0	52,04	1,92	0,00	0,00	0,00	0	0
28,07	12,44	0,24	0,0	9,71	0,0	51,83	1,93	0,00	0,00	0,00	0	0
28,08	12,60	0,24	0,0	9,82	0,0	52,50	1,90	0,00	0,00	0,00	0	0
28,09	12,44	0,24	0,0	9,10	0,0	51,83	1,93	0,00	0,00	0,00	0	0
28,10	12,44	0,24	0,0	9,10	0,0	51,83	1,93	0,00	0,00	0,00	0	0
28,11	13,02	0,24	0,0	9,59	0,0	54,25	1,84	0,00	0,00	0,00	0	0
28,12	12,70	0,24	0,0	9,35	0,0	52,92	1,89	0,00	0,00	0,00	0	0
28,13	12,44	0,24	0,0	9,41	0,0	51,83	1,93	0,00	0,00	0,00	0	0
28,14	12,44	0,24	0,0	9,53	0,0	51,83	1,93	0,00	0,00	0,00	0	0
28,15	12,55	0,24	0,0	9,76	0,0	52,29	1,91	0,00	0,00	0,00	0	0
28,16	13,43	0,24	0,0	10,39	0,0	55,96	1,79	0,00	0,00	0,00	0	0
28,17	13,70	0,24	0,0	9,93	0,0	57,08	1,75	0,00	0,00	0,00	0	0
28,18	13,59	0,23	0,0	9,77	0,0	59,09	1,69	0,00	0,00	0,00	0	0
28,19	13,80	0,24	0,0	9,57	0,0	57,50	1,74	0,00	0,00	0,00	0	0
28,20	13,64	0,24	0,0	9,81	0,0	56,83	1,76	0,00	0,00	0,00	0	0
28,21	13,64	0,24	0,0	9,81	0,0	56,83	1,76	0,00	0,00	0,00	0	0
28,22	13,12	0,24	0,0	10,23	0,0	54,67	1,83	0,00	0,00	0,00	0	0
28,23	13,12	0,24	0,0	10,27	0,0	54,67	1,83	0,00	0,00	0,00	0	0
28,24	13,12	0,24	0,0	10,28	0,0	54,67	1,83	0,00	0,00	0,00	0	0
28,25	13,17	0,24	0,0	10,27	0,0	54,88	1,82	0,00	0,00	0,00	0	0
28,26	13,17	0,24	0,0	10,28	0,0	54,88	1,82	0,00	0,00	0,00	0	0
28,27	13,17	0,24	0,0	10,28	0,0	54,88	1,82	0,00	0,00	0,00	0	0
28,28	13,23	0,24	0,0	10,18	0,0	55,13	1,81	0,00	0,00	0,00	0	0
28,29	13,23	0,24	0,0	10,17	0,0	55,13	1,81	0,00	0,00	0,00	0	0

28,30	13,17	0,24	0,0	10,07	0,0	54,88	1,82	0,00	0,00	0,00	0	0
28,31	13,23	0,24	0,0	10,17	0,0	55,13	1,81	0,00	0,00	0,00	0	0
28,32	13,23	0,24	0,0	10,03	0,0	55,13	1,81	0,00	0,00	0,00	0	0
28,33	13,12	0,25	0,0	9,96	0,0	52,48	1,91	0,00	0,00	0,00	0	0
28,34	13,02	0,25	0,0	9,86	0,0	52,08	1,92	0,00	0,00	0,00	0	0
28,35	13,02	0,25	0,0	9,86	0,0	52,08	1,92	0,00	0,00	0,00	0	0
28,36	13,07	0,25	0,0	9,90	0,0	52,28	1,91	0,00	0,00	0,00	0	0
28,37	13,12	0,25	0,0	9,96	0,0	52,48	1,91	0,00	0,00	0,00	0	0
28,38	13,12	0,25	0,0	10,03	0,0	52,48	1,91	0,00	0,00	0,00	0	0
28,39	13,12	0,26	0,0	10,07	0,0	50,46	1,98	0,00	0,00	0,00	0	0
28,40	13,12	0,26	0,0	10,02	0,0	50,46	1,98	0,00	0,00	0,00	0	0
28,41	13,12	0,26	0,0	10,02	0,0	50,46	1,98	0,00	0,00	0,00	0	0
28,42	13,23	0,26	0,0	9,92	0,0	50,88	1,97	0,00	0,00	0,00	0	0
28,43	13,28	0,26	0,0	9,95	0,0	51,08	1,96	0,00	0,00	0,00	0	0
28,44	13,38	0,26	0,0	10,00	0,0	51,46	1,94	0,00	0,00	0,00	0	0
28,45	13,64	0,26	0,0	10,16	0,0	52,46	1,91	0,00	0,00	0,00	0	0
28,46	13,64	0,26	0,0	10,16	0,0	52,46	1,91	0,00	0,00	0,00	0	0
28,47	15,47	0,26	0,0	10,24	0,0	59,50	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
28,48	15,53	0,25	0,0	9,65	0,0	62,12	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
28,49	15,21	0,25	0,0	8,95	0,0	60,84	1,64	0,00	0,00	0,00	0	0
28,50	15,11	0,25	0,0	9,01	0,0	60,44	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
28,51	15,53	0,25	0,0	9,03	0,0	62,12	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
28,52	14,85	0,26	0,0	9,42	0,0	57,12	1,75	0,00	0,00	0,00	0	0
28,53	14,85	0,26	0,0	9,42	0,0	57,12	1,75	0,00	0,00	0,00	0	0
28,54	15,00	0,23	0,0	8,17	0,0	65,22	1,53	0,00	0,00	0,00	0	0
28,55	14,53	0,24	0,0	9,40	0,0	60,54	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
28,56	14,27	0,23	0,0	9,51	0,0	62,04	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
28,57	13,90	0,23	0,0	9,73	0,0	60,43	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
28,58	13,54	0,23	0,0	10,10	0,0	58,87	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0
28,59	13,54	0,23	0,0	10,10	0,0	58,87	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0
28,60	13,43	0,21	0,0	10,49	0,0	63,95	1,56	0,00	0,00	0,00	0	0
28,61	13,49	0,21	0,0	10,36	0,0	64,24	1,56	0,00	0,00	0,00	0	0
28,62	13,54	0,21	0,0	10,23	0,0	64,48	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
28,63	13,54	0,21	0,0	10,05	0,0	64,48	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
28,64	13,43	0,21	0,0	9,98	0,0	63,95	1,56	0,00	0,00	0,00	0	0
28,65	13,43	0,21	0,0	9,98	0,0	63,95	1,56	0,00	0,00	0,00	0	0
28,66	13,54	0,21	0,0	9,53	0,0	64,48	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
28,67	13,80	0,20	0,0	9,41	0,0	69,00	1,45	0,00	0,00	0,00	0	0
28,68	14,11	0,21	0,0	9,60	0,0	67,19	1,49	0,00	0,00	0,00	0	0
28,69	14,17	0,23	0,0	9,81	0,0	61,61	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
28,70	14,22	0,24	0,0	9,89	0,0	59,25	1,69	0,00	0,00	0,00	0	0
28,71	14,32	0,24	0,0	9,87	0,0	59,67	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
28,72	14,32	0,24	0,0	9,87	0,0	59,67	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
28,73	14,64	0,27	0,0	9,54	0,0	54,22	1,84	0,00	0,00	0,00	0	0
28,74	14,64	0,28	0,0	9,39	0,0	52,29	1,91	0,00	0,00	0,00	0	0
28,75	14,53	0,29	0,0	9,22	0,0	50,10	2,00	0,00	0,00	0,00	0	0
28,76	14,53	0,29	0,0	9,22	0,0	50,10	2,00	0,00	0,00	0,00	0	0
28,77	14,17	0,32	0,0	8,61	0,0	44,28	2,26	0,00	0,00	0,00	0	0
28,78	13,96	0,33	0,0	8,49	0,0	42,30	2,36	0,00	0,00	0,00	0	0
28,79	13,75	0,34	0,0	8,49	0,0	40,44	2,47	0,00	0,00	0,00	0	0
28,80	13,64	0,35	0,0	8,45	0,0	38,97	2,57	0,00	0,00	0,00	0	0
28,81	13,54	0,35	0,0	8,38	0,0	38,69	2,58	0,00	0,00	0,00	0	0
28,82	13,38	0,35	0,0	8,36	0,0	38,23	2,62	0,00	0,00	0,00	0	0
28,83	13,23	0,34	0,0	8,40	0,0	38,91	2,57	0,00	0,00	0,00	0	0
28,84	13,23	0,34	0,0	8,40	0,0	38,91	2,57	0,00	0,00	0,00	0	0
28,85	13,28	0,33	0,0	8,54	0,0	40,24	2,48	0,00	0,00	0,00	0	0
28,86	13,43	0,33	0,0	8,60	0,0	40,70	2,46	0,00	0,00	0,00	0	0
28,87	13,70	0,33	0,0	8,76	0,0	41,52	2,41	0,00	0,00	0,00	0	0
28,88	14,11	0,33	0,0	8,93	0,0	42,76	2,34	0,00	0,00	0,00	0	0
28,89	14,53	0,33	0,0	9,10	0,0	44,03	2,27	0,00	0,00	0,00	0	0
28,90	14,53	0,33	0,0	9,10	0,0	44,03	2,27	0,00	0,00	0,00	0	0
28,91	14,53	0,33	0,0	9,10	0,0	44,03	2,27	0,00	0,00	0,00	0	0
28,92	14,53	0,33	0,0	9,10	0,0	44,03	2,27	0,00	0,00	0,00	0	0
28,93	18,19	0,30	0,0	8,25	0,0	60,63	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
28,94	18,14	0,30	0,0	8,12	0,0	60,47	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
28,95	17,93	0,30	0,0	8,09	0,0	59,77	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
28,96	17,56	0,30	0,0	8,14	0,0	58,53	1,71	0,00	0,00	0,00	0	0
28,97	17,09	0,29	0,0	8,52	0,0	58,93	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0

28,98	17,09	0,29	0,0	8,52	0,0	58,93	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0
28,99	17,62	0,26	0,0	8,82	0,0	67,77	1,48	0,00	0,00	0,00	0	0
29,00	17,72	0,26	0,0	9,03	0,0	68,15	1,47	0,00	0,00	0,00	0	0
29,01	17,72	0,26	0,0	9,08	0,0	68,15	1,47	0,00	0,00	0,00	0	0
29,02	18,40	0,26	0,0	9,48	0,0	70,77	1,41	0,00	0,00	0,00	0	0
29,03	19,65	0,25	0,0	10,11	0,0	78,60	1,27	0,00	0,00	0,00	0	0
29,04	19,65	0,25	0,0	10,11	0,0	78,60	1,27	0,00	0,00	0,00	0	0
29,05	29,53	0,28	0,0	10,21	0,0	105,46	0,95	0,00	0,00	0,00	0	0
29,06	32,36	0,28	0,0	7,37	0,0	115,57	0,87	0,00	0,00	0,00	0	0
29,07	34,45	0,29	0,0	6,12	0,0	118,79	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
29,08	38,53	0,32	0,0	5,58	0,0	120,41	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
29,09	42,39	0,37	0,0	4,73	0,0	114,57	0,87	0,00	0,00	0,00	0	0
29,10	42,39	0,37	0,0	4,73	0,0	114,57	0,87	0,00	0,00	0,00	0	0
29,11	47,83	0,55	0,0	6,59	0,0	86,96	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
29,12	47,99	0,51	0,0	5,32	0,0	94,10	1,06	0,00	0,00	0,00	0	0
29,13	48,25	0,48	0,0	3,88	0,0	100,52	0,99	0,00	0,00	0,00	0	0
29,14	51,23	0,48	0,0	4,01	0,0	106,73	0,94	0,00	0,00	0,00	0	0
29,15	51,23	0,48	0,0	4,01	0,0	106,73	0,94	0,00	0,00	0,00	0	0
29,16	58,34	0,73	0,0	6,43	0,0	79,92	1,25	0,00	0,00	0,00	0	0
29,17	61,89	0,85	0,0	7,59	0,0	72,81	1,37	0,00	0,00	0,00	0	0
29,18	59,12	0,90	0,0	7,08	0,0	65,69	1,52	0,00	0,00	0,00	0	0
29,19	57,24	0,84	0,0	4,49	0,0	68,14	1,47	0,00	0,00	0,00	0	0
29,20	57,24	0,84	0,0	4,49	0,0	68,14	1,47	0,00	0,00	0,00	0	0
29,21	41,40	0,88	0,0	1,92	0,0	47,05	2,13	0,00	0,00	0,00	0	0
29,22	35,91	0,90	0,0	1,67	0,0	39,90	2,51	0,00	0,00	0,00	0	0
29,23	32,36	0,91	0,0	1,58	0,0	35,56	2,81	0,00	0,00	0,00	0	0
29,24	29,90	0,89	0,0	1,92	0,0	33,60	2,98	0,00	0,00	0,00	0	0
29,25	27,23	0,85	0,0	2,56	0,0	32,04	3,12	0,00	0,00	0,00	0	0
29,26	27,23	0,85	0,0	2,56	0,0	32,04	3,12	0,00	0,00	0,00	0	0
29,27	18,66	1,05	0,0	4,58	0,0	17,77	5,63	0,00	0,00	0,00	0	0
29,28	16,68	1,06	0,0	6,15	0,0	15,74	6,35	0,00	0,00	0,00	0	0
29,29	15,37	0,99	0,0	6,85	0,0	15,53	6,44	0,00	0,00	0,00	0	0
29,30	14,69	0,88	0,0	7,22	0,0	16,69	5,99	0,00	0,00	0,00	0	0
29,31	14,53	0,75	0,0	7,70	0,0	19,37	5,16	0,00	0,00	0,00	0	0
29,32	14,85	0,71	0,0	8,23	0,0	20,92	4,78	0,00	0,00	0,00	0	0
29,33	14,85	0,71	0,0	8,23	0,0	20,92	4,78	0,00	0,00	0,00	0	0
29,34	16,26	0,73	0,0	8,47	0,0	22,27	4,49	0,00	0,00	0,00	0	0
29,35	16,68	0,68	0,0	8,36	0,0	24,53	4,08	0,00	0,00	0,00	0	0
29,36	17,30	0,63	0,0	8,26	0,0	27,46	3,64	0,00	0,00	0,00	0	0
29,37	17,25	0,58	0,0	7,52	0,0	29,74	3,36	0,00	0,00	0,00	0	0
29,38	17,51	0,59	0,0	9,27	0,0	29,68	3,37	0,00	0,00	0,00	0	0
29,39	17,51	0,59	0,0	9,27	0,0	29,68	3,37	0,00	0,00	0,00	0	0
29,40	21,43	0,43	0,0	9,63	0,0	49,84	2,01	0,00	0,00	0,00	0	0
29,41	21,80	0,39	0,0	8,34	0,0	55,90	1,79	0,00	0,00	0,00	0	0
29,42	21,90	0,35	0,0	7,09	0,0	62,57	1,60	0,00	0,00	0,00	0	0
29,43	21,22	0,33	0,0	5,83	0,0	64,30	1,56	0,00	0,00	0,00	0	0
29,44	21,22	0,33	0,0	5,83	0,0	64,30	1,56	0,00	0,00	0,00	0	0
29,45	16,57	0,45	0,0	6,15	0,0	36,82	2,72	0,00	0,00	0,00	0	0
29,46	17,04	0,45	0,0	7,23	0,0	37,87	2,64	0,00	0,00	0,00	0	0
29,47	18,19	0,44	0,0	8,08	0,0	41,34	2,42	0,00	0,00	0,00	0	0
29,48	19,97	0,45	0,0	8,83	0,0	44,38	2,25	0,00	0,00	0,00	0	0
29,49	21,28	0,47	0,0	8,53	0,0	45,28	2,21	0,00	0,00	0,00	0	0
29,50	20,81	0,47	0,0	6,59	0,0	44,28	2,26	0,00	0,00	0,00	0	0
29,51	20,81	0,47	0,0	6,59	0,0	44,28	2,26	0,00	0,00	0,00	0	0
29,52	18,03	0,48	0,0	5,24	0,0	37,56	2,66	0,00	0,00	0,00	0	0
29,53	16,68	0,53	0,0	5,38	0,0	31,47	3,18	0,00	0,00	0,00	0	0
29,54	15,21	0,57	0,0	5,77	0,0	26,68	3,75	0,00	0,00	0,00	0	0
29,55	15,00	0,61	0,0	6,55	0,0	24,59	4,07	0,00	0,00	0,00	0	0
29,56	15,00	0,61	0,0	6,55	0,0	24,59	4,07	0,00	0,00	0,00	0	0
29,57	15,21	0,57	0,0	8,12	0,0	26,68	3,75	0,00	0,00	0,00	0	0
29,58	15,68	0,52	0,0	8,43	0,0	30,15	3,32	0,00	0,00	0,00	0	0
29,59	15,84	0,49	0,0	8,71	0,0	32,33	3,09	0,00	0,00	0,00	0	0
29,60	16,10	0,48	0,0	8,63	0,0	33,54	2,98	0,00	0,00	0,00	0	0
29,61	16,10	0,48	0,0	8,63	0,0	33,54	2,98	0,00	0,00	0,00	0	0
29,62	14,69	0,50	0,0	7,43	0,0	29,38	3,40	0,00	0,00	0,00	0	0
29,63	14,58	0,50	0,0	7,88	0,0	29,16	3,43	0,00	0,00	0,00	0	0
29,64	14,38	0,50	0,0	7,94	0,0	28,76	3,48	0,00	0,00	0,00	0	0
29,65	13,75	0,48	0,0	8,02	0,0	28,65	3,49	0,00	0,00	0,00	0	0

29,66	13,64	0,44	0,0	8,39	0,0	31,00	3,23	0,00	0,00	0,00	0	0
29,67	13,64	0,44	0,0	8,39	0,0	31,00	3,23	0,00	0,00	0,00	0	0
29,68	14,01	0,31	0,0	9,06	0,0	45,19	2,21	0,00	0,00	0,00	0	0
29,69	14,06	0,29	0,0	9,18	0,0	48,48	2,06	0,00	0,00	0,00	0	0
29,70	14,32	0,28	0,0	9,32	0,0	51,14	1,96	0,00	0,00	0,00	0	0
29,71	14,85	0,27	0,0	9,61	0,0	55,00	1,82	0,00	0,00	0,00	0	0
29,72	15,58	0,28	0,0	9,81	0,0	55,64	1,80	0,00	0,00	0,00	0	0
29,73	15,58	0,28	0,0	9,81	0,0	55,64	1,80	0,00	0,00	0,00	0	0
29,74	16,47	0,30	0,0	8,94	0,0	54,90	1,82	0,00	0,00	0,00	0	0
29,75	15,73	0,31	0,0	7,96	0,0	50,74	1,97	0,00	0,00	0,00	0	0
29,76	15,73	0,31	0,0	7,96	0,0	50,74	1,97	0,00	0,00	0,00	0	0
29,77	13,54	0,31	0,0	7,32	0,0	43,68	2,29	0,00	0,00	0,00	0	0
29,78	13,12	0,32	0,0	7,52	0,0	41,00	2,44	0,00	0,00	0,00	0	0
29,79	12,81	0,33	0,0	7,87	0,0	38,82	2,58	0,00	0,00	0,00	0	0
29,80	12,70	0,33	0,0	8,19	0,0	38,48	2,60	0,00	0,00	0,00	0	0
29,81	12,70	0,33	0,0	8,19	0,0	38,48	2,60	0,00	0,00	0,00	0	0
29,82	12,86	0,34	0,0	8,49	0,0	37,82	2,64	0,00	0,00	0,00	0	0
29,83	12,86	0,34	0,0	8,58	0,0	37,82	2,64	0,00	0,00	0,00	0	0
29,84	12,86	0,34	0,0	8,58	0,0	37,82	2,64	0,00	0,00	0,00	0	0
29,85	13,59	0,36	0,0	8,94	0,0	37,75	2,65	0,00	0,00	0,00	0	0
29,86	13,90	0,36	0,0	9,10	0,0	38,61	2,59	0,00	0,00	0,00	0	0
29,87	14,38	0,36	0,0	9,24	0,0	39,94	2,50	0,00	0,00	0,00	0	0
29,88	14,38	0,36	0,0	9,24	0,0	39,94	2,50	0,00	0,00	0,00	0	0
29,89	14,38	0,36	0,0	9,24	0,0	39,94	2,50	0,00	0,00	0,00	0	0
29,90	15,47	0,41	0,0	6,83	0,0	37,73	2,65	0,00	0,00	0,00	0	0
29,91	14,85	0,37	0,0	8,09	0,0	40,14	2,49	0,00	0,00	0,00	0	0
29,92	14,27	0,34	0,0	8,30	0,0	41,97	2,38	0,00	0,00	0,00	0	0
29,93	14,27	0,34	0,0	8,30	0,0	41,97	2,38	0,00	0,00	0,00	0	0
29,94	13,02	0,31	0,0	8,37	0,0	42,00	2,38	0,00	0,00	0,00	0	0
29,95	12,86	0,31	0,0	8,39	0,0	41,48	2,41	0,00	0,00	0,00	0	0
29,96	12,75	0,31	0,0	8,61	0,0	41,13	2,43	0,00	0,00	0,00	0	0
29,97	12,70	0,32	0,0	8,68	0,0	39,69	2,52	0,00	0,00	0,00	0	0
29,98	12,70	0,32	0,0	8,68	0,0	39,69	2,52	0,00	0,00	0,00	0	0
29,99	12,81	0,33	0,0	8,76	0,0	38,82	2,58	0,00	0,00	0,00	0	0
30,00	12,81	0,34	0,0	8,82	0,0	37,68	2,65	0,00	0,00	0,00	0	0
30,01	12,81	0,33	0,0	8,84	0,0	38,82	2,58	0,00	0,00	0,00	0	0
30,02	12,75	0,32	0,0	8,84	0,0	39,84	2,51	0,00	0,00	0,00	0	0
30,03	12,75	0,32	0,0	8,84	0,0	39,84	2,51	0,00	0,00	0,00	0	0
30,04	12,65	0,31	0,0	8,85	0,0	40,81	2,45	0,00	0,00	0,00	0	0
30,05	12,55	0,28	0,0	8,89	0,0	44,82	2,23	0,00	0,00	0,00	0	0
30,06	12,49	0,26	0,0	8,91	0,0	48,04	2,08	0,00	0,00	0,00	0	0
30,07	12,44	0,25	0,0	8,92	0,0	49,76	2,01	0,00	0,00	0,00	0	0
30,08	12,49	0,24	0,0	8,94	0,0	52,04	1,92	0,00	0,00	0,00	0	0
30,09	12,44	0,24	0,0	8,90	0,0	51,83	1,93	0,00	0,00	0,00	0	0
30,10	12,44	0,24	0,0	8,90	0,0	51,83	1,93	0,00	0,00	0,00	0	0
30,11	12,39	0,23	0,0	8,88	0,0	53,87	1,86	0,00	0,00	0,00	0	0
30,12	12,34	0,23	0,0	8,93	0,0	53,65	1,86	0,00	0,00	0,00	0	0
30,13	12,44	0,24	0,0	9,00	0,0	51,83	1,93	0,00	0,00	0,00	0	0
30,14	12,49	0,24	0,0	9,06	0,0	52,04	1,92	0,00	0,00	0,00	0	0
30,15	12,49	0,24	0,0	9,06	0,0	52,04	1,92	0,00	0,00	0,00	0	0
30,16	12,70	0,24	0,0	9,27	0,0	52,92	1,89	0,00	0,00	0,00	0	0
30,17	12,65	0,24	0,0	9,28	0,0	52,71	1,90	0,00	0,00	0,00	0	0
30,18	12,75	0,23	0,0	9,28	0,0	55,43	1,80	0,00	0,00	0,00	0	0
30,19	12,91	0,22	0,0	9,32	0,0	58,68	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0
30,20	12,96	0,22	0,0	9,35	0,0	58,91	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0
30,21	12,96	0,22	0,0	9,35	0,0	58,91	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0
30,22	13,07	0,22	0,0	9,38	0,0	59,41	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
30,23	12,96	0,23	0,0	9,34	0,0	56,35	1,77	0,00	0,00	0,00	0	0
30,24	12,86	0,23	0,0	9,24	0,0	55,91	1,79	0,00	0,00	0,00	0	0
30,25	12,81	0,22	0,0	9,19	0,0	58,23	1,72	0,00	0,00	0,00	0	0
30,26	12,75	0,22	0,0	9,22	0,0	57,95	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
30,27	12,75	0,22	0,0	9,22	0,0	57,95	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
30,28	13,02	0,22	0,0	9,74	0,0	59,18	1,69	0,00	0,00	0,00	0	0
30,29	13,38	0,22	0,0	9,91	0,0	60,82	1,64	0,00	0,00	0,00	0	0
30,30	13,75	0,22	0,0	10,05	0,0	62,50	1,60	0,00	0,00	0,00	0	0
30,31	14,01	0,21	0,0	10,08	0,0	66,71	1,50	0,00	0,00	0,00	0	0
30,32	14,22	0,21	0,0	9,78	0,0	67,71	1,48	0,00	0,00	0,00	0	0
30,33	14,17	0,21	0,0	9,45	0,0	67,48	1,48	0,00	0,00	0,00	0	0

30,34	14,17	0,21	0,0	9,45	0,0	67,48	1,48	0,00	0,00	0,00	0	0
30,35	13,33	0,23	0,0	9,01	0,0	57,96	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
30,36	13,17	0,23	0,0	9,33	0,0	57,26	1,75	0,00	0,00	0,00	0	0
30,37	13,17	0,22	0,0	9,63	0,0	59,86	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
30,38	13,28	0,22	0,0	9,77	0,0	60,36	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
30,39	13,28	0,22	0,0	9,77	0,0	60,36	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
30,40	13,90	0,21	0,0	10,01	0,0	66,19	1,51	0,00	0,00	0,00	0	0
30,41	13,80	0,21	0,0	9,86	0,0	65,71	1,52	0,00	0,00	0,00	0	0
30,42	13,75	0,21	0,0	9,99	0,0	65,48	1,53	0,00	0,00	0,00	0	0
30,43	13,59	0,21	0,0	10,05	0,0	64,71	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
30,44	13,54	0,20	0,0	10,02	0,0	67,70	1,48	0,00	0,00	0,00	0	0
30,45	13,54	0,20	0,0	10,02	0,0	67,70	1,48	0,00	0,00	0,00	0	0
30,46	13,28	0,20	0,0	10,02	0,0	66,40	1,51	0,00	0,00	0,00	0	0
30,47	13,23	0,21	0,0	10,07	0,0	63,00	1,59	0,00	0,00	0,00	0	0
30,48	13,28	0,21	0,0	10,17	0,0	63,24	1,58	0,00	0,00	0,00	0	0
30,49	13,38	0,20	0,0	10,27	0,0	66,90	1,49	0,00	0,00	0,00	0	0
30,50	13,33	0,18	0,0	10,17	0,0	74,06	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
30,51	13,33	0,18	0,0	10,17	0,0	74,06	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
30,52	13,54	0,17	0,0	10,38	0,0	79,65	1,26	0,00	0,00	0,00	0	0
30,53	13,54	0,17	0,0	10,32	0,0	79,65	1,26	0,00	0,00	0,00	0	0
30,54	13,64	0,17	0,0	10,27	0,0	80,24	1,25	0,00	0,00	0,00	0	0
30,55	13,59	0,17	0,0	10,22	0,0	79,94	1,25	0,00	0,00	0,00	0	0
30,56	13,59	0,17	0,0	10,23	0,0	79,94	1,25	0,00	0,00	0,00	0	0
30,57	13,59	0,17	0,0	10,23	0,0	79,94	1,25	0,00	0,00	0,00	0	0
30,58	13,49	0,17	0,0	9,60	0,0	79,35	1,26	0,00	0,00	0,00	0	0
30,59	13,54	0,18	0,0	9,83	0,0	75,22	1,33	0,00	0,00	0,00	0	0
30,60	13,49	0,18	0,0	9,28	0,0	74,94	1,33	0,00	0,00	0,00	0	0
30,61	13,33	0,19	0,0	9,63	0,0	70,16	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
30,62	13,33	0,19	0,0	9,63	0,0	70,16	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
30,63	13,12	0,20	0,0	9,42	0,0	65,60	1,52	0,00	0,00	0,00	0	0
30,64	13,12	0,20	0,0	9,66	0,0	65,60	1,52	0,00	0,00	0,00	0	0
30,65	13,02	0,21	0,0	9,70	0,0	62,00	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
30,66	13,02	0,21	0,0	9,70	0,0	62,00	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
30,67	12,96	0,21	0,0	9,69	0,0	61,71	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
30,68	12,96	0,21	0,0	9,69	0,0	61,71	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
30,69	12,86	0,22	0,0	9,65	0,0	58,45	1,71	0,00	0,00	0,00	0	0
30,70	12,81	0,21	0,0	9,63	0,0	61,00	1,64	0,00	0,00	0,00	0	0
30,71	12,86	0,21	0,0	9,67	0,0	61,24	1,63	0,00	0,00	0,00	0	0
30,72	12,86	0,22	0,0	9,66	0,0	58,45	1,71	0,00	0,00	0,00	0	0
30,73	12,96	0,22	0,0	9,68	0,0	58,91	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0
30,74	12,96	0,22	0,0	9,68	0,0	58,91	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0
30,75	13,02	0,21	0,0	9,37	0,0	62,00	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
30,76	13,02	0,21	0,0	9,33	0,0	62,00	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
30,77	13,02	0,21	0,0	9,24	0,0	62,00	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
30,78	13,07	0,21	0,0	9,20	0,0	62,24	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
30,79	13,17	0,20	0,0	9,36	0,0	65,85	1,52	0,00	0,00	0,00	0	0
30,80	13,17	0,20	0,0	9,36	0,0	65,85	1,52	0,00	0,00	0,00	0	0
30,81	13,75	0,20	0,0	9,98	0,0	68,75	1,45	0,00	0,00	0,00	0	0
30,82	13,96	0,20	0,0	10,25	0,0	69,80	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
30,83	14,22	0,20	0,0	10,49	0,0	71,10	1,41	0,00	0,00	0,00	0	0
30,84	14,58	0,20	0,0	10,53	0,0	72,90	1,37	0,00	0,00	0,00	0	0
30,85	14,58	0,20	0,0	10,53	0,0	72,90	1,37	0,00	0,00	0,00	0	0
30,86	15,47	0,21	0,0	10,88	0,0	73,67	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
30,87	15,89	0,20	0,0	10,58	0,0	79,45	1,26	0,00	0,00	0,00	0	0
30,88	15,89	0,20	0,0	10,58	0,0	79,45	1,26	0,00	0,00	0,00	0	0
30,89	15,89	0,20	0,0	10,58	0,0	79,45	1,26	0,00	0,00	0,00	0	0
30,90	16,88	0,21	0,0	10,80	0,0	80,38	1,24	0,00	0,00	0,00	0	0
30,91	17,41	0,21	0,0	10,35	0,0	82,90	1,21	0,00	0,00	0,00	0	0
30,92	18,45	0,21	0,0	10,43	0,0	87,86	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
30,93	20,02	0,22	0,0	10,66	0,0	91,00	1,10	0,00	0,00	0,00	0	0
30,94	20,02	0,22	0,0	10,66	0,0	91,00	1,10	0,00	0,00	0,00	0	0
30,95	23,58	0,27	0,0	7,04	0,0	87,33	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
30,96	21,22	0,31	0,0	8,97	0,0	68,45	1,46	0,00	0,00	0,00	0	0
30,97	19,92	0,33	0,0	7,01	0,0	60,36	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
30,98	18,30	0,40	0,0	9,52	0,0	45,75	2,19	0,00	0,00	0,00	0	0
30,99	18,35	0,38	0,0	10,31	0,0	48,29	2,07	0,00	0,00	0,00	0	0
31,00	18,35	0,38	0,0	10,31	0,0	48,29	2,07	0,00	0,00	0,00	0	0
31,01	18,61	0,38	0,0	11,44	0,0	48,97	2,04	0,00	0,00	0,00	0	0

31,02	18,71	0,38	0,0	11,00	0,0	49,24	2,03	0,00	0,00	0,00	0	0
31,03	18,82	0,37	0,0	11,06	0,0	50,86	1,97	0,00	0,00	0,00	0	0
31,04	18,98	0,37	0,0	10,90	0,0	51,30	1,95	0,00	0,00	0,00	0	0
31,05	18,98	0,37	0,0	10,90	0,0	51,30	1,95	0,00	0,00	0,00	0	0
31,06	19,03	0,39	0,0	11,60	0,0	48,79	2,05	0,00	0,00	0,00	0	0
31,07	18,87	0,40	0,0	11,31	0,0	47,18	2,12	0,00	0,00	0,00	0	0
31,08	18,82	0,41	0,0	11,49	0,0	45,90	2,18	0,00	0,00	0,00	0	0
31,09	18,87	0,40	0,0	11,72	0,0	47,18	2,12	0,00	0,00	0,00	0	0
31,10	18,82	0,42	0,0	11,67	0,0	44,81	2,23	0,00	0,00	0,00	0	0
31,11	18,82	0,42	0,0	11,67	0,0	44,81	2,23	0,00	0,00	0,00	0	0
31,12	18,56	0,39	0,0	10,92	0,0	47,59	2,10	0,00	0,00	0,00	0	0
31,13	18,45	0,39	0,0	11,14	0,0	47,31	2,11	0,00	0,00	0,00	0	0
31,14	18,40	0,38	0,0	11,10	0,0	48,42	2,07	0,00	0,00	0,00	0	0
31,15	18,35	0,39	0,0	10,94	0,0	47,05	2,13	0,00	0,00	0,00	0	0
31,16	18,30	0,41	0,0	10,99	0,0	44,63	2,24	0,00	0,00	0,00	0	0
31,17	18,35	0,42	0,0	11,05	0,0	43,69	2,29	0,00	0,00	0,00	0	0
31,18	18,35	0,42	0,0	11,05	0,0	43,69	2,29	0,00	0,00	0,00	0	0
31,19	18,40	0,43	0,0	11,03	0,0	42,79	2,34	0,00	0,00	0,00	0	0
31,20	18,35	0,43	0,0	11,01	0,0	42,67	2,34	0,00	0,00	0,00	0	0
31,21	18,14	0,44	0,0	11,02	0,0	41,23	2,43	0,00	0,00	0,00	0	0
31,22	17,98	0,44	0,0	10,99	0,0	40,86	2,45	0,00	0,00	0,00	0	0
31,23	17,83	0,44	0,0	10,92	0,0	40,52	2,47	0,00	0,00	0,00	0	0
31,24	17,83	0,44	0,0	10,92	0,0	40,52	2,47	0,00	0,00	0,00	0	0
31,25	17,88	0,44	0,0	10,89	0,0	40,64	2,46	0,00	0,00	0,00	0	0
31,26	17,93	0,45	0,0	10,93	0,0	39,84	2,51	0,00	0,00	0,00	0	0
31,27	17,98	0,46	0,0	11,34	0,0	39,09	2,56	0,00	0,00	0,00	0	0
31,28	18,03	0,46	0,0	11,33	0,0	39,20	2,55	0,00	0,00	0,00	0	0
31,29	17,98	0,46	0,0	11,28	0,0	39,09	2,56	0,00	0,00	0,00	0	0
31,30	17,98	0,46	0,0	11,28	0,0	39,09	2,56	0,00	0,00	0,00	0	0
31,31	17,41	0,43	0,0	11,49	0,0	40,49	2,47	0,00	0,00	0,00	0	0
31,32	17,46	0,42	0,0	11,64	0,0	41,57	2,41	0,00	0,00	0,00	0	0
31,33	17,62	0,41	0,0	11,71	0,0	42,98	2,33	0,00	0,00	0,00	0	0
31,34	17,72	0,40	0,0	11,79	0,0	44,30	2,26	0,00	0,00	0,00	0	0
31,35	17,72	0,40	0,0	11,79	0,0	44,30	2,26	0,00	0,00	0,00	0	0
31,36	18,14	0,39	0,0	12,03	0,0	46,51	2,15	0,00	0,00	0,00	0	0
31,37	18,24	0,38	0,0	11,99	0,0	48,00	2,08	0,00	0,00	0,00	0	0
31,38	18,50	0,37	0,0	11,99	0,0	50,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0	0
31,39	18,56	0,36	0,0	12,00	0,0	51,56	1,94	0,00	0,00	0,00	0	0
31,40	18,40	0,36	0,0	12,14	0,0	51,11	1,96	0,00	0,00	0,00	0	0
31,41	18,40	0,36	0,0	12,14	0,0	51,11	1,96	0,00	0,00	0,00	0	0
31,42	18,71	0,34	0,0	12,20	0,0	55,03	1,82	0,00	0,00	0,00	0	0
31,43	18,87	0,34	0,0	12,24	0,0	55,50	1,80	0,00	0,00	0,00	0	0
31,44	19,03	0,34	0,0	12,36	0,0	55,97	1,79	0,00	0,00	0,00	0	0
31,45	19,60	0,33	0,0	12,37	0,0	59,39	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
31,46	20,39	0,32	0,0	12,55	0,0	63,72	1,57	0,00	0,00	0,00	0	0
31,47	20,39	0,32	0,0	12,55	0,0	63,72	1,57	0,00	0,00	0,00	0	0
31,48	21,43	0,33	0,0	12,92	0,0	64,94	1,54	0,00	0,00	0,00	0	0
31,49	22,11	0,32	0,0	12,89	0,0	69,09	1,45	0,00	0,00	0,00	0	0
31,50	22,58	0,32	0,0	12,65	0,0	70,56	1,42	0,00	0,00	0,00	0	0
31,51	22,84	0,34	0,0	12,20	0,0	67,18	1,49	0,00	0,00	0,00	0	0
31,52	22,84	0,34	0,0	12,20	0,0	67,18	1,49	0,00	0,00	0,00	0	0
31,53	22,32	0,40	0,0	11,63	0,0	55,80	1,79	0,00	0,00	0,00	0	0
31,54	21,85	0,42	0,0	11,67	0,0	52,02	1,92	0,00	0,00	0,00	0	0
31,55	21,75	0,43	0,0	11,69	0,0	50,58	1,98	0,00	0,00	0,00	0	0
31,56	21,59	0,45	0,0	11,89	0,0	47,98	2,08	0,00	0,00	0,00	0	0
31,57	21,59	0,45	0,0	11,89	0,0	47,98	2,08	0,00	0,00	0,00	0	0
31,58	21,38	0,47	0,0	12,52	0,0	45,49	2,20	0,00	0,00	0,00	0	0
31,59	21,48	0,45	0,0	12,65	0,0	47,73	2,09	0,00	0,00	0,00	0	0
31,60	21,33	0,43	0,0	12,56	0,0	49,60	2,02	0,00	0,00	0,00	0	0
31,61	21,38	0,42	0,0	12,76	0,0	50,90	1,96	0,00	0,00	0,00	0	0
31,62	21,38	0,42	0,0	12,76	0,0	50,90	1,96	0,00	0,00	0,00	0	0
31,63	21,85	0,41	0,0	12,76	0,0	53,29	1,88	0,00	0,00	0,00	0	0
31,64	22,01	0,42	0,0	12,59	0,0	52,40	1,91	0,00	0,00	0,00	0	0
31,65	22,01	0,43	0,0	12,55	0,0	51,19	1,95	0,00	0,00	0,00	0	0
31,66	22,16	0,43	0,0	12,72	0,0	51,53	1,94	0,00	0,00	0,00	0	0
31,67	22,37	0,42	0,0	12,79	0,0	53,26	1,88	0,00	0,00	0,00	0	0
31,68	22,37	0,42	0,0	12,79	0,0	53,26	1,88	0,00	0,00	0,00	0	0
31,69	23,58	0,39	0,0	12,44	0,0	60,46	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0

31,70	23,68	0,39	0,0	12,17	0,0	60,72	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
31,71	23,78	0,39	0,0	12,20	0,0	60,97	1,64	0,00	0,00	0,00	0	0
31,72	23,58	0,40	0,0	12,06	0,0	58,95	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0
31,73	23,58	0,40	0,0	12,06	0,0	58,95	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0
31,74	22,58	0,48	0,0	11,91	0,0	47,04	2,13	0,00	0,00	0,00	0	0
31,75	22,74	0,48	0,0	11,57	0,0	47,38	2,11	0,00	0,00	0,00	0	0
31,76	22,69	0,50	0,0	11,31	0,0	45,38	2,20	0,00	0,00	0,00	0	0
31,77	22,69	0,50	0,0	11,31	0,0	45,38	2,20	0,00	0,00	0,00	0	0
31,78	21,75	0,58	0,0	11,41	0,0	37,50	2,67	0,00	0,00	0,00	0	0
31,79	21,54	0,60	0,0	11,54	0,0	35,90	2,79	0,00	0,00	0,00	0	0
31,80	21,38	0,62	0,0	11,65	0,0	34,48	2,90	0,00	0,00	0,00	0	0
31,81	21,12	0,66	0,0	11,89	0,0	32,00	3,13	0,00	0,00	0,00	0	0
31,82	21,12	0,66	0,0	11,89	0,0	32,00	3,13	0,00	0,00	0,00	0	0
31,83	20,33	0,72	0,0	11,33	0,0	28,24	3,54	0,00	0,00	0,00	0	0
31,84	20,13	0,73	0,0	11,17	0,0	27,58	3,63	0,00	0,00	0,00	0	0
31,85	20,02	0,72	0,0	11,07	0,0	27,81	3,60	0,00	0,00	0,00	0	0
31,86	19,97	0,73	0,0	11,10	0,0	27,36	3,66	0,00	0,00	0,00	0	0
31,87	19,97	0,73	0,0	11,10	0,0	27,36	3,66	0,00	0,00	0,00	0	0
31,88	19,86	0,67	0,0	10,85	0,0	29,64	3,37	0,00	0,00	0,00	0	0
31,89	19,86	0,67	0,0	10,85	0,0	29,64	3,37	0,00	0,00	0,00	0	0
31,90	20,23	0,67	0,0	11,26	0,0	30,19	3,31	0,00	0,00	0,00	0	0
31,91	20,23	0,66	0,0	11,39	0,0	30,65	3,26	0,00	0,00	0,00	0	0
31,92	20,23	0,64	0,0	11,38	0,0	31,61	3,16	0,00	0,00	0,00	0	0
31,93	20,33	0,64	0,0	11,29	0,0	31,77	3,15	0,00	0,00	0,00	0	0
31,94	20,33	0,64	0,0	11,29	0,0	31,77	3,15	0,00	0,00	0,00	0	0
31,95	20,39	0,63	0,0	11,15	0,0	32,37	3,09	0,00	0,00	0,00	0	0
31,96	20,39	0,63	0,0	11,03	0,0	32,37	3,09	0,00	0,00	0,00	0	0
31,97	20,28	0,62	0,0	11,01	0,0	32,71	3,06	0,00	0,00	0,00	0	0
31,98	20,28	0,61	0,0	11,01	0,0	33,25	3,01	0,00	0,00	0,00	0	0
31,99	20,28	0,61	0,0	11,01	0,0	33,25	3,01	0,00	0,00	0,00	0	0
32,00	20,23	0,61	0,0	10,96	0,0	33,16	3,02	0,00	0,00	0,00	0	0
32,01	20,33	0,61	0,0	10,96	0,0	33,33	3,00	0,00	0,00	0,00	0	0
32,02	20,44	0,60	0,0	10,87	0,0	34,07	2,94	0,00	0,00	0,00	0	0
32,03	20,54	0,60	0,0	10,75	0,0	34,23	2,92	0,00	0,00	0,00	0	0
32,04	20,65	0,61	0,0	10,74	0,0	33,85	2,95	0,00	0,00	0,00	0	0
32,05	20,65	0,61	0,0	10,74	0,0	33,85	2,95	0,00	0,00	0,00	0	0
32,06	20,96	0,64	0,0	10,71	0,0	32,75	3,05	0,00	0,00	0,00	0	0
32,07	20,86	0,66	0,0	10,59	0,0	31,61	3,16	0,00	0,00	0,00	0	0
32,08	20,81	0,67	0,0	10,52	0,0	31,06	3,22	0,00	0,00	0,00	0	0
32,09	20,65	0,68	0,0	10,50	0,0	30,37	3,29	0,00	0,00	0,00	0	0
32,10	20,65	0,68	0,0	10,50	0,0	30,37	3,29	0,00	0,00	0,00	0	0
32,11	20,28	0,70	0,0	10,24	0,0	28,97	3,45	0,00	0,00	0,00	0	0
32,12	20,33	0,70	0,0	10,17	0,0	29,04	3,44	0,00	0,00	0,00	0	0
32,13	20,44	0,70	0,0	10,09	0,0	29,20	3,42	0,00	0,00	0,00	0	0
32,14	20,70	0,71	0,0	10,03	0,0	29,15	3,43	0,00	0,00	0,00	0	0
32,15	20,70	0,71	0,0	10,03	0,0	29,15	3,43	0,00	0,00	0,00	0	0
32,16	19,60	0,76	0,0	10,09	0,0	25,79	3,88	0,00	0,00	0,00	0	0
32,17	19,50	0,75	0,0	10,18	0,0	26,00	3,85	0,00	0,00	0,00	0	0
32,18	19,65	0,74	0,0	10,47	0,0	26,55	3,77	0,00	0,00	0,00	0	0
32,19	20,18	0,73	0,0	10,53	0,0	27,64	3,62	0,00	0,00	0,00	0	0
32,20	20,18	0,73	0,0	10,53	0,0	27,64	3,62	0,00	0,00	0,00	0	0
32,21	19,71	0,69	0,0	10,14	0,0	28,57	3,50	0,00	0,00	0,00	0	0
32,22	20,02	0,68	0,0	10,43	0,0	29,44	3,40	0,00	0,00	0,00	0	0
32,23	21,43	0,65	0,0	10,45	0,0	32,97	3,03	0,00	0,00	0,00	0	0
32,24	22,63	0,63	0,0	7,80	0,0	35,92	2,78	0,00	0,00	0,00	0	0
32,25	20,96	0,61	0,0	7,67	0,0	34,36	2,91	0,00	0,00	0,00	0	0
32,26	20,96	0,61	0,0	7,67	0,0	34,36	2,91	0,00	0,00	0,00	0	0
32,27	21,54	0,65	0,0	9,37	0,0	33,14	3,02	0,00	0,00	0,00	0	0
32,28	21,38	0,66	0,0	9,51	0,0	32,39	3,09	0,00	0,00	0,00	0	0
32,29	20,70	0,65	0,0	9,32	0,0	31,85	3,14	0,00	0,00	0,00	0	0
32,30	20,54	0,64	0,0	9,26	0,0	32,09	3,12	0,00	0,00	0,00	0	0
32,31	20,54	0,64	0,0	9,26	0,0	32,09	3,12	0,00	0,00	0,00	0	0
32,32	22,01	0,60	0,0	9,47	0,0	36,68	2,73	0,00	0,00	0,00	0	0
32,33	22,22	0,61	0,0	9,67	0,0	36,43	2,75	0,00	0,00	0,00	0	0
32,34	21,69	0,64	0,0	10,14	0,0	33,89	2,95	0,00	0,00	0,00	0	0
32,35	21,69	0,64	0,0	10,14	0,0	33,89	2,95	0,00	0,00	0,00	0	0
32,36	20,13	0,69	0,0	10,28	0,0	29,17	3,43	0,00	0,00	0,00	0	0
32,37	20,23	0,70	0,0	10,50	0,0	28,90	3,46	0,00	0,00	0,00	0	0

32,38	20,54	0,72	0,0	10,99	0,0	28,53	3,51	0,00	0,00	0,00	0	0
32,39	20,81	0,69	0,0	10,75	0,0	30,16	3,32	0,00	0,00	0,00	0	0
32,40	20,81	0,66	0,0	10,68	0,0	31,53	3,17	0,00	0,00	0,00	0	0
32,41	20,81	0,66	0,0	10,68	0,0	31,53	3,17	0,00	0,00	0,00	0	0
32,42	23,89	0,66	0,0	10,22	0,0	36,20	2,76	0,00	0,00	0,00	0	0
32,43	24,31	0,66	0,0	8,31	0,0	36,83	2,71	0,00	0,00	0,00	0	0
32,44	24,67	0,68	0,0	6,87	0,0	36,28	2,76	0,00	0,00	0,00	0	0
32,45	24,67	0,68	0,0	6,87	0,0	36,28	2,76	0,00	0,00	0,00	0	0
32,46	21,90	0,71	0,0	8,86	0,0	30,85	3,24	0,00	0,00	0,00	0	0
32,47	21,33	0,71	0,0	9,30	0,0	30,04	3,33	0,00	0,00	0,00	0	0
32,48	21,28	0,69	0,0	10,14	0,0	30,84	3,24	0,00	0,00	0,00	0	0
32,49	21,54	0,68	0,0	10,05	0,0	31,68	3,16	0,00	0,00	0,00	0	0
32,50	21,07	0,68	0,0	10,46	0,0	30,99	3,23	0,00	0,00	0,00	0	0
32,51	21,07	0,68	0,0	10,46	0,0	30,99	3,23	0,00	0,00	0,00	0	0
32,52	21,17	0,67	0,0	10,79	0,0	31,60	3,16	0,00	0,00	0,00	0	0
32,53	21,17	0,67	0,0	10,94	0,0	31,60	3,16	0,00	0,00	0,00	0	0
32,54	21,28	0,65	0,0	11,00	0,0	32,74	3,05	0,00	0,00	0,00	0	0
32,55	21,28	0,64	0,0	11,07	0,0	33,25	3,01	0,00	0,00	0,00	0	0
32,56	21,28	0,64	0,0	11,07	0,0	33,25	3,01	0,00	0,00	0,00	0	0
32,57	21,17	0,62	0,0	11,29	0,0	34,15	2,93	0,00	0,00	0,00	0	0
32,58	21,28	0,59	0,0	11,32	0,0	36,07	2,77	0,00	0,00	0,00	0	0
32,59	21,38	0,58	0,0	11,35	0,0	36,86	2,71	0,00	0,00	0,00	0	0
32,60	21,33	0,56	0,0	11,37	0,0	38,09	2,63	0,00	0,00	0,00	0	0
32,61	21,33	0,56	0,0	11,37	0,0	38,09	2,63	0,00	0,00	0,00	0	0
32,62	21,85	0,53	0,0	11,52	0,0	41,23	2,43	0,00	0,00	0,00	0	0
32,63	21,96	0,52	0,0	11,43	0,0	42,23	2,37	0,00	0,00	0,00	0	0
32,64	21,85	0,53	0,0	11,41	0,0	41,23	2,43	0,00	0,00	0,00	0	0
32,65	21,85	0,54	0,0	11,42	0,0	40,46	2,47	0,00	0,00	0,00	0	0
32,66	21,85	0,54	0,0	11,42	0,0	40,46	2,47	0,00	0,00	0,00	0	0
32,67	21,80	0,54	0,0	11,38	0,0	40,37	2,48	0,00	0,00	0,00	0	0
32,68	21,85	0,54	0,0	11,31	0,0	40,46	2,47	0,00	0,00	0,00	0	0
32,69	21,90	0,55	0,0	11,23	0,0	39,82	2,51	0,00	0,00	0,00	0	0
32,70	21,90	0,55	0,0	11,23	0,0	39,82	2,51	0,00	0,00	0,00	0	0
32,71	21,85	0,60	0,0	11,16	0,0	36,42	2,75	0,00	0,00	0,00	0	0
32,72	21,90	0,60	0,0	11,12	0,0	36,50	2,74	0,00	0,00	0,00	0	0
32,73	21,90	0,61	0,0	11,05	0,0	35,90	2,79	0,00	0,00	0,00	0	0
32,74	21,75	0,62	0,0	11,01	0,0	35,08	2,85	0,00	0,00	0,00	0	0
32,75	21,75	0,62	0,0	11,01	0,0	35,08	2,85	0,00	0,00	0,00	0	0
32,76	21,69	0,64	0,0	10,94	0,0	33,89	2,95	0,00	0,00	0,00	0	0
32,77	21,75	0,66	0,0	10,88	0,0	32,95	3,03	0,00	0,00	0,00	0	0
32,78	21,75	0,67	0,0	10,88	0,0	32,46	3,08	0,00	0,00	0,00	0	0
32,79	21,64	0,67	0,0	10,97	0,0	32,30	3,10	0,00	0,00	0,00	0	0
32,80	21,64	0,67	0,0	10,97	0,0	32,30	3,10	0,00	0,00	0,00	0	0
32,81	21,69	0,69	0,0	11,12	0,0	31,43	3,18	0,00	0,00	0,00	0	0
32,82	21,80	0,68	0,0	11,11	0,0	32,06	3,12	0,00	0,00	0,00	0	0
32,83	21,85	0,67	0,0	11,14	0,0	32,61	3,07	0,00	0,00	0,00	0	0
32,84	21,85	0,67	0,0	11,14	0,0	32,61	3,07	0,00	0,00	0,00	0	0
32,85	22,01	0,66	0,0	11,08	0,0	33,35	3,00	0,00	0,00	0,00	0	0
32,86	22,11	0,66	0,0	11,11	0,0	33,50	2,99	0,00	0,00	0,00	0	0
32,87	22,06	0,67	0,0	11,14	0,0	32,93	3,04	0,00	0,00	0,00	0	0
32,88	22,06	0,67	0,0	11,14	0,0	32,93	3,04	0,00	0,00	0,00	0	0

PROVA ...P3

Strumento utilizzato... PAGANI 200 kN (CPTU)
Prova eseguita in data 15/02/2018
Profondità prova 34,26
mt
Falda Nr. 1: Quota iniziale=1,55 Quota finale=34,26 mt

RESISTENZE / LITOLOGIE

Prof. Profondità a partire dal piano campagna (m);
qc Resistenza punta (Kg/cm²);
fs Resistenza laterale (Kg/cm²);
Speed Velocità di avanzamento punta (cm/s)
Tilt Inclinazione (°)
Fr fs/qcx100 (Schmertmann)
qcn qc normalizzata (Kg/cm²);
fsn fs normalizzato (Kg/cm²);
U2 Pressione neutrale intorno al cono (Kg/cm²);
Uo Pressione neutrale (Kg/cm²);
Ip Indice di tipo strato
Fc Contenuto in materiale fine (%)

Prof.	qc	fs	Speed	U2	Tilt	qc/fs	Fr	Uo	qcn	fsn	Ip	FC%
0,01	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0	0		
0,02	3,87	0,03	0,0	0,30	0,0	129,00	0,78	0,00	0,00	0,00	0	0
0,03	6,17	0,03	0,0	0,39	0,0	205,67	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
0,04	8,21	0,04	0,0	0,45	0,0	205,25	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
0,05	8,21	0,04	0,0	0,45	0,0	205,25	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
0,06	12,86	0,07	0,0	0,47	0,0	183,71	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
0,07	11,24	0,08	0,0	0,44	0,0	140,50	0,71	0,00	0,00	0,00	0	0
0,08	11,24	0,08	0,0	0,44	0,0	140,50	0,71	0,00	0,00	0,00	0	0
0,09	11,13	0,13	0,0	0,42	0,0	85,62	1,17	0,00	0,00	0,00	0	0
0,10	13,17	0,13	0,0	0,43	0,0	101,31	0,99	0,00	0,00	0,00	0	0
0,11	13,90	0,14	0,0	0,43	0,0	99,29	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
0,12	14,38	0,13	0,0	0,42	0,0	110,62	0,90	0,00	0,00	0,00	0	0
0,13	14,38	0,13	0,0	0,42	0,0	110,62	0,90	0,00	0,00	0,00	0	0
0,14	13,12	0,18	0,0	0,33	0,0	72,89	1,37	0,00	0,00	0,00	0	0
0,15	14,01	0,17	0,0	0,40	0,0	82,41	1,21	0,00	0,00	0,00	0	0
0,16	13,80	0,18	0,0	0,43	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
0,17	13,80	0,18	0,0	0,43	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
0,18	13,12	0,20	0,0	0,40	0,0	65,60	1,52	0,00	0,00	0,00	0	0
0,19	12,75	0,21	0,0	0,40	0,0	60,71	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
0,20	11,76	0,27	0,0	0,39	0,0	43,56	2,30	0,00	0,00	0,00	0	0
0,21	11,40	0,25	0,0	0,37	0,0	45,60	2,19	0,00	0,00	0,00	0	0
0,22	10,14	0,24	0,0	0,36	0,0	42,25	2,37	0,00	0,00	0,00	0	0
0,23	10,14	0,24	0,0	0,36	0,0	42,25	2,37	0,00	0,00	0,00	0	0
0,24	9,15	0,20	0,0	0,34	0,0	45,75	2,19	0,00	0,00	0,00	0	0
0,25	9,10	0,20	0,0	0,35	0,0	45,50	2,20	0,00	0,00	0,00	0	0
0,26	9,30	0,19	0,0	0,35	0,0	48,95	2,04	0,00	0,00	0,00	0	0
0,27	9,51	0,17	0,0	0,36	0,0	55,94	1,79	0,00	0,00	0,00	0	0
0,28	9,98	0,15	0,0	0,37	0,0	66,53	1,50	0,00	0,00	0,00	0	0
0,29	9,98	0,15	0,0	0,37	0,0	66,53	1,50	0,00	0,00	0,00	0	0
0,30	13,23	0,12	0,0	0,52	0,0	110,25	0,91	0,00	0,00	0,00	0	0
0,31	14,69	0,12	0,0	0,59	0,0	122,42	0,82	0,00	0,00	0,00	0	0
0,32	16,68	0,17	0,0	0,54	0,0	98,12	1,02	0,00	0,00	0,00	0	0
0,33	19,18	0,25	0,0	0,60	0,0	76,72	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
0,34	19,18	0,25	0,0	0,60	0,0	76,72	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
0,35	22,84	0,34	0,0	0,56	0,0	67,18	1,49	0,00	0,00	0,00	0	0
0,36	22,84	0,34	0,0	0,56	0,0	67,18	1,49	0,00	0,00	0,00	0	0
0,37	21,69	0,39	0,0	0,39	0,0	55,62	1,80	0,00	0,00	0,00	0	0
0,38	19,24	0,42	0,0	0,34	0,0	45,81	2,18	0,00	0,00	0,00	0	0
0,39	16,00	0,45	0,0	0,28	0,0	35,56	2,81	0,00	0,00	0,00	0	0
0,40	16,00	0,45	0,0	0,28	0,0	35,56	2,81	0,00	0,00	0,00	0	0
0,41	7,37	0,63	0,0	0,18	0,0	11,70	8,55	0,00	0,00	0,00	0	0

0,42	7,16	0,61	0,0	0,17	0,0	11,74	8,52	0,00	0,00	0,00	0	0
0,43	8,83	0,57	0,0	0,18	0,0	15,49	6,46	0,00	0,00	0,00	0	0
0,44	10,30	0,52	0,0	0,18	0,0	19,81	5,05	0,00	0,00	0,00	0	0
0,45	10,30	0,52	0,0	0,18	0,0	19,81	5,05	0,00	0,00	0,00	0	0
0,46	12,28	0,37	0,0	0,20	0,0	33,19	3,01	0,00	0,00	0,00	0	0
0,47	12,28	0,35	0,0	0,21	0,0	35,09	2,85	0,00	0,00	0,00	0	0
0,48	12,08	0,34	0,0	0,24	0,0	35,53	2,81	0,00	0,00	0,00	0	0
0,49	12,08	0,34	0,0	0,24	0,0	35,53	2,81	0,00	0,00	0,00	0	0
0,50	12,02	0,30	0,0	0,43	0,0	40,07	2,50	0,00	0,00	0,00	0	0
0,51	12,96	0,25	0,0	0,76	0,0	51,84	1,93	0,00	0,00	0,00	0	0
0,52	14,22	0,24	0,0	0,99	0,0	59,25	1,69	0,00	0,00	0,00	0	0
0,53	14,22	0,24	0,0	0,99	0,0	59,25	1,69	0,00	0,00	0,00	0	0
0,54	21,48	0,31	0,0	0,89	0,0	69,29	1,44	0,00	0,00	0,00	0	0
0,55	24,52	0,32	0,0	0,69	0,0	76,63	1,31	0,00	0,00	0,00	0	0
0,56	28,02	0,35	0,0	0,53	0,0	80,06	1,25	0,00	0,00	0,00	0	0
0,57	28,02	0,35	0,0	0,53	0,0	80,06	1,25	0,00	0,00	0,00	0	0
0,58	33,72	0,44	0,0	0,40	0,0	76,64	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
0,59	34,61	0,44	0,0	0,41	0,0	78,66	1,27	0,00	0,00	0,00	0	0
0,60	34,61	0,44	0,0	0,41	0,0	78,66	1,27	0,00	0,00	0,00	0	0
0,61	32,62	0,49	0,0	0,45	0,0	66,57	1,50	0,00	0,00	0,00	0	0
0,62	34,71	0,46	0,0	0,46	0,0	75,46	1,33	0,00	0,00	0,00	0	0
0,63	38,73	0,49	0,0	0,47	0,0	79,04	1,27	0,00	0,00	0,00	0	0
0,64	38,73	0,49	0,0	0,47	0,0	79,04	1,27	0,00	0,00	0,00	0	0
0,65	45,27	0,43	0,0	0,39	0,0	105,28	0,95	0,00	0,00	0,00	0	0
0,66	39,41	0,48	0,0	0,44	0,0	82,10	1,22	0,00	0,00	0,00	0	0
0,67	30,42	0,52	0,0	0,40	0,0	58,50	1,71	0,00	0,00	0,00	0	0
0,68	30,42	0,52	0,0	0,40	0,0	58,50	1,71	0,00	0,00	0,00	0	0
0,69	36,07	0,55	0,0	0,46	0,0	65,58	1,52	0,00	0,00	0,00	0	0
0,70	39,83	0,61	0,0	0,62	0,0	65,30	1,53	0,00	0,00	0,00	0	0
0,71	55,04	0,55	0,0	0,76	0,0	100,07	1,00	0,00	0,00	0,00	0	0
0,72	55,04	0,55	0,0	0,76	0,0	100,07	1,00	0,00	0,00	0,00	0	0
0,73	89,18	0,82	0,0	0,48	0,0	108,76	0,92	0,00	0,00	0,00	0	0
0,74	92,47	0,78	0,0	0,56	0,0	118,55	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
0,75	96,50	0,68	0,0	0,56	0,0	141,91	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
0,76	91,37	0,69	0,0	0,46	0,0	132,42	0,76	0,00	0,00	0,00	0	0
0,77	91,37	0,69	0,0	0,46	0,0	132,42	0,76	0,00	0,00	0,00	0	0
0,78	42,45	1,45	0,0	0,39	0,0	29,28	3,42	0,00	0,00	0,00	0	0
0,79	30,95	1,51	0,0	0,34	0,0	20,50	4,88	0,00	0,00	0,00	0	0
0,80	27,34	1,52	0,0	0,35	0,0	17,99	5,56	0,00	0,00	0,00	0	0
0,81	25,25	1,52	0,0	0,36	0,0	16,61	6,02	0,00	0,00	0,00	0	0
0,82	25,25	1,52	0,0	0,36	0,0	16,61	6,02	0,00	0,00	0,00	0	0
0,83	27,13	1,57	0,0	0,43	0,0	17,28	5,79	0,00	0,00	0,00	0	0
0,84	25,82	1,60	0,0	0,46	0,0	16,14	6,20	0,00	0,00	0,00	0	0
0,85	32,36	1,81	0,0	0,44	0,0	17,88	5,59	0,00	0,00	0,00	0	0
0,86	27,44	1,77	0,0	0,32	0,0	15,50	6,45	0,00	0,00	0,00	0	0
0,87	27,44	1,77	0,0	0,32	0,0	15,50	6,45	0,00	0,00	0,00	0	0
0,88	24,46	1,70	0,0	0,37	0,0	14,39	6,95	0,00	0,00	0,00	0	0
0,89	28,12	1,62	0,0	0,40	0,0	17,36	5,76	0,00	0,00	0,00	0	0
0,90	32,20	1,56	0,0	0,44	0,0	20,64	4,84	0,00	0,00	0,00	0	0
0,91	34,55	1,27	0,0	0,40	0,0	27,20	3,68	0,00	0,00	0,00	0	0
0,92	34,55	1,27	0,0	0,40	0,0	27,20	3,68	0,00	0,00	0,00	0	0
0,93	43,49	0,47	0,0	0,43	0,0	92,53	1,08	0,00	0,00	0,00	0	0
0,94	35,81	0,52	0,0	0,31	0,0	68,87	1,45	0,00	0,00	0,00	0	0
0,95	22,84	0,59	0,0	0,31	0,0	38,71	2,58	0,00	0,00	0,00	0	0
0,96	17,62	0,66	0,0	0,29	0,0	26,70	3,75	0,00	0,00	0,00	0	0
0,97	17,62	0,66	0,0	0,29	0,0	26,70	3,75	0,00	0,00	0,00	0	0
0,98	15,79	0,61	0,0	0,30	0,0	25,89	3,86	0,00	0,00	0,00	0	0
0,99	16,20	0,60	0,0	0,31	0,0	27,00	3,70	0,00	0,00	0,00	0	0
1,00	16,94	0,43	0,0	0,30	0,0	39,40	2,54	0,00	0,00	0,00	0	0
1,01	17,46	0,43	0,0	0,31	0,0	40,60	2,46	0,00	0,00	0,00	0	0
1,02	17,46	0,43	0,0	0,31	0,0	40,60	2,46	0,00	0,00	0,00	0	0
1,03	18,50	0,45	0,0	0,30	0,0	41,11	2,43	0,00	0,00	0,00	0	0
1,04	18,50	0,45	0,0	0,30	0,0	41,11	2,43	0,00	0,00	0,00	0	0
1,05	37,17	0,25	0,0	0,47	0,0	148,68	0,67	0,00	0,00	0,00	0	0
1,06	39,47	0,27	0,0	0,44	0,0	146,19	0,68	0,00	0,00	0,00	0	0
1,07	39,47	0,27	0,0	0,44	0,0	146,19	0,68	0,00	0,00	0,00	0	0
1,08	49,03	0,31	0,0	0,43	0,0	158,16	0,63	0,00	0,00	0,00	0	0
1,09	51,23	0,22	0,0	0,48	0,0	232,86	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0

1,10	51,18	0,26	0,0	0,49	0,0	196,85	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
1,11	49,82	0,26	0,0	0,36	0,0	191,62	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
1,12	46,52	0,28	0,0	0,48	0,0	166,14	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
1,13	46,52	0,28	0,0	0,48	0,0	166,14	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
1,14	42,39	0,39	0,0	0,51	0,0	108,69	0,92	0,00	0,00	0,00	0	0
1,15	46,68	0,45	0,0	0,51	0,0	103,73	0,96	0,00	0,00	0,00	0	0
1,16	48,20	0,44	0,0	0,48	0,0	109,55	0,91	0,00	0,00	0,00	0	0
1,17	40,15	0,49	0,0	0,44	0,0	81,94	1,22	0,00	0,00	0,00	0	0
1,18	40,15	0,49	0,0	0,44	0,0	81,94	1,22	0,00	0,00	0,00	0	0
1,19	22,32	0,55	0,0	0,44	0,0	40,58	2,46	0,00	0,00	0,00	0	0
1,20	20,54	0,60	0,0	0,53	0,0	34,23	2,92	0,00	0,00	0,00	0	0
1,21	19,71	0,70	0,0	0,83	0,0	28,16	3,55	0,00	0,00	0,00	0	0
1,22	19,86	0,78	0,0	1,46	0,0	25,46	3,93	0,00	0,00	0,00	0	0
1,23	19,86	0,78	0,0	1,46	0,0	25,46	3,93	0,00	0,00	0,00	0	0
1,24	23,99	0,81	0,0	2,18	0,0	29,62	3,38	0,00	0,00	0,00	0	0
1,25	24,93	0,79	0,0	2,37	0,0	31,56	3,17	0,00	0,00	0,00	0	0
1,26	25,72	0,78	0,0	1,74	0,0	32,97	3,03	0,00	0,00	0,00	0	0
1,27	25,56	0,78	0,0	1,52	0,0	32,77	3,05	0,00	0,00	0,00	0	0
1,28	25,46	0,77	0,0	1,47	0,0	33,06	3,02	0,00	0,00	0,00	0	0
1,29	24,78	0,80	0,0	1,35	0,0	30,98	3,23	0,00	0,00	0,00	0	0
1,30	24,78	0,80	0,0	1,35	0,0	30,98	3,23	0,00	0,00	0,00	0	0
1,31	20,75	0,82	0,0	1,56	0,0	25,30	3,95	0,00	0,00	0,00	0	0
1,32	19,29	0,80	0,0	1,56	0,0	24,11	4,15	0,00	0,00	0,00	0	0
1,33	17,88	0,75	0,0	1,48	0,0	23,84	4,19	0,00	0,00	0,00	0	0
1,34	16,26	0,75	0,0	1,38	0,0	21,68	4,61	0,00	0,00	0,00	0	0
1,35	16,26	0,75	0,0	1,38	0,0	21,68	4,61	0,00	0,00	0,00	0	0
1,36	12,44	0,70	0,0	1,29	0,0	17,77	5,63	0,00	0,00	0,00	0	0
1,37	11,50	0,69	0,0	1,28	0,0	16,67	6,00	0,00	0,00	0,00	0	0
1,38	10,61	0,68	0,0	1,28	0,0	15,60	6,41	0,00	0,00	0,00	0	0
1,39	10,04	0,68	0,0	1,27	0,0	14,76	6,77	0,00	0,00	0,00	0	0
1,40	10,04	0,68	0,0	1,27	0,0	14,76	6,77	0,00	0,00	0,00	0	0
1,41	8,57	0,61	0,0	1,27	0,0	14,05	7,12	0,00	0,00	0,00	0	0
1,42	8,26	0,58	0,0	1,29	0,0	14,24	7,02	0,00	0,00	0,00	0	0
1,43	8,00	0,53	0,0	1,30	0,0	15,09	6,63	0,00	0,00	0,00	0	0
1,44	7,89	0,48	0,0	1,32	0,0	16,44	6,08	0,00	0,00	0,00	0	0
1,45	7,89	0,48	0,0	1,32	0,0	16,44	6,08	0,00	0,00	0,00	0	0
1,46	7,53	0,36	0,0	1,39	0,0	20,92	4,78	0,00	0,00	0,00	0	0
1,47	7,42	0,33	0,0	1,44	0,0	22,48	4,45	0,00	0,00	0,00	0	0
1,48	7,37	0,30	0,0	1,49	0,0	24,57	4,07	0,00	0,00	0,00	0	0
1,49	7,37	0,29	0,0	1,51	0,0	25,41	3,93	0,00	0,00	0,00	0	0
1,50	7,53	0,27	0,0	1,56	0,0	27,89	3,59	0,00	0,00	0,00	0	0
1,51	7,53	0,27	0,0	1,56	0,0	27,89	3,59	0,00	0,00	0,00	0	0
1,52	8,10	0,23	0,0	1,65	0,0	35,22	2,84	0,00	0,00	0,00	0	0
1,53	8,36	0,23	0,0	1,72	0,0	36,35	2,75	0,00	0,00	0,00	0	0
1,54	8,78	0,22	0,0	1,86	0,0	39,91	2,51	0,00	0,00	0,00	0	0
1,55	9,41	0,21	0,0	1,97	0,0	44,81	2,23	0,00	0,00	0,00	0	0
1,56	10,19	0,20	0,0	1,94	0,0	50,95	1,96	0,00	0,00	0,00	0	0
1,57	10,19	0,20	0,0	1,94	0,0	50,95	1,96	0,00	0,00	0,00	0	0
1,58	10,30	0,21	0,0	1,83	0,0	49,05	2,04	0,00	0,00	0,00	0	0
1,59	10,77	0,22	0,0	1,43	0,0	48,95	2,04	0,00	0,00	0,00	0	0
1,60	10,66	0,23	0,0	0,56	0,0	46,35	2,16	0,00	0,00	0,00	0	0
1,61	10,87	0,25	0,0	0,77	0,0	43,48	2,30	0,00	0,00	0,00	0	0
1,62	10,87	0,25	0,0	0,77	0,0	43,48	2,30	0,00	0,00	0,00	0	0
1,63	14,79	0,32	0,0	1,86	0,0	46,22	2,16	0,00	0,00	0,00	0	0
1,64	16,88	0,32	0,0	1,81	0,0	52,75	1,90	0,00	0,00	0,00	0	0
1,65	17,09	0,34	0,0	1,80	0,0	50,26	1,99	0,00	0,00	0,00	0	0
1,66	16,41	0,35	0,0	0,61	0,0	46,89	2,13	0,00	0,00	0,00	0	0
1,67	17,20	0,33	0,0	0,31	0,0	52,12	1,92	0,00	0,00	0,00	0	0
1,68	16,83	0,33	0,0	0,22	0,0	51,00	1,96	0,00	0,00	0,00	0	0
1,69	16,83	0,33	0,0	0,22	0,0	51,00	1,96	0,00	0,00	0,00	0	0
1,70	19,08	0,43	0,0	0,18	0,0	44,37	2,25	0,00	0,00	0,00	0	0
1,71	17,88	0,46	0,0	0,22	0,0	38,87	2,57	0,00	0,00	0,00	0	0
1,72	16,41	0,69	0,0	0,31	0,0	23,78	4,20	0,00	0,00	0,00	0	0
1,73	16,05	0,78	0,0	0,30	0,0	20,58	4,86	0,00	0,00	0,00	0	0
1,74	16,05	0,78	0,0	0,30	0,0	20,58	4,86	0,00	0,00	0,00	0	0
1,75	17,15	0,69	0,0	0,50	0,0	24,86	4,02	0,00	0,00	0,00	0	0
1,76	15,32	0,70	0,0	0,48	0,0	21,89	4,57	0,00	0,00	0,00	0	0
1,77	11,55	0,69	0,0	0,43	0,0	16,74	5,97	0,00	0,00	0,00	0	0

1,78	10,04	0,74	0,0	0,41	0,0	13,57	7,37	0,00	0,00	0,00	0	0
1,79	10,04	0,74	0,0	0,41	0,0	13,57	7,37	0,00	0,00	0,00	0	0
1,80	9,41	0,68	0,0	0,40	0,0	13,84	7,23	0,00	0,00	0,00	0	0
1,81	8,99	0,67	0,0	0,38	0,0	13,42	7,45	0,00	0,00	0,00	0	0
1,82	8,73	0,65	0,0	0,37	0,0	13,43	7,45	0,00	0,00	0,00	0	0
1,83	8,52	0,62	0,0	0,53	0,0	13,74	7,28	0,00	0,00	0,00	0	0
1,84	8,36	0,59	0,0	0,55	0,0	14,17	7,06	0,00	0,00	0,00	0	0
1,85	8,36	0,59	0,0	0,55	0,0	14,17	7,06	0,00	0,00	0,00	0	0
1,86	8,68	0,43	0,0	0,53	0,0	20,19	4,95	0,00	0,00	0,00	0	0
1,87	8,73	0,40	0,0	0,52	0,0	21,83	4,58	0,00	0,00	0,00	0	0
1,88	8,68	0,39	0,0	0,51	0,0	22,26	4,49	0,00	0,00	0,00	0	0
1,89	8,42	0,39	0,0	0,51	0,0	21,59	4,63	0,00	0,00	0,00	0	0
1,90	8,31	0,38	0,0	0,52	0,0	21,87	4,57	0,00	0,00	0,00	0	0
1,91	8,31	0,38	0,0	0,52	0,0	21,87	4,57	0,00	0,00	0,00	0	0
1,92	9,04	0,35	0,0	0,54	0,0	25,83	3,87	0,00	0,00	0,00	0	0
1,93	9,20	0,34	0,0	0,55	0,0	27,06	3,70	0,00	0,00	0,00	0	0
1,94	9,10	0,35	0,0	0,55	0,0	26,00	3,85	0,00	0,00	0,00	0	0
1,95	8,31	0,36	0,0	0,56	0,0	23,08	4,33	0,00	0,00	0,00	0	0
1,96	8,31	0,36	0,0	0,56	0,0	23,08	4,33	0,00	0,00	0,00	0	0
1,97	8,10	0,37	0,0	0,70	0,0	21,89	4,57	0,00	0,00	0,00	0	0
1,98	8,00	0,38	0,0	0,73	0,0	21,05	4,75	0,00	0,00	0,00	0	0
1,99	7,84	0,39	0,0	0,74	0,0	20,10	4,97	0,00	0,00	0,00	0	0
2,00	7,74	0,39	0,0	0,83	0,0	19,85	5,04	0,00	0,00	0,00	0	0
2,01	7,63	0,39	0,0	0,91	0,0	19,56	5,11	0,00	0,00	0,00	0	0
2,02	7,63	0,39	0,0	0,91	0,0	19,56	5,11	0,00	0,00	0,00	0	0
2,03	7,58	0,36	0,0	0,94	0,0	21,06	4,75	0,00	0,00	0,00	0	0
2,04	7,58	0,34	0,0	0,94	0,0	22,29	4,49	0,00	0,00	0,00	0	0
2,05	7,74	0,33	0,0	0,95	0,0	23,45	4,26	0,00	0,00	0,00	0	0
2,06	8,42	0,33	0,0	0,98	0,0	25,52	3,92	0,00	0,00	0,00	0	0
2,07	8,42	0,33	0,0	0,98	0,0	25,52	3,92	0,00	0,00	0,00	0	0
2,08	8,42	0,33	0,0	0,98	0,0	25,52	3,92	0,00	0,00	0,00	0	0
2,09	10,77	0,21	0,0	1,13	0,0	51,29	1,95	0,00	0,00	0,00	0	0
2,10	10,77	0,21	0,0	1,13	0,0	51,29	1,95	0,00	0,00	0,00	0	0
2,11	10,09	0,24	0,0	0,72	0,0	42,04	2,38	0,00	0,00	0,00	0	0
2,12	9,62	0,27	0,0	0,65	0,0	35,63	2,81	0,00	0,00	0,00	0	0
2,13	9,41	0,29	0,0	0,62	0,0	32,45	3,08	0,00	0,00	0,00	0	0
2,14	8,99	0,30	0,0	0,61	0,0	29,97	3,34	0,00	0,00	0,00	0	0
2,15	8,73	0,32	0,0	0,69	0,0	27,28	3,67	0,00	0,00	0,00	0	0
2,16	8,73	0,32	0,0	0,69	0,0	27,28	3,67	0,00	0,00	0,00	0	0
2,17	8,26	0,37	0,0	1,01	0,0	22,32	4,48	0,00	0,00	0,00	0	0
2,18	8,31	0,38	0,0	1,05	0,0	21,87	4,57	0,00	0,00	0,00	0	0
2,19	8,31	0,38	0,0	1,13	0,0	21,87	4,57	0,00	0,00	0,00	0	0
2,20	8,31	0,38	0,0	1,20	0,0	21,87	4,57	0,00	0,00	0,00	0	0
2,21	8,31	0,38	0,0	1,20	0,0	21,87	4,57	0,00	0,00	0,00	0	0
2,22	8,52	0,38	0,0	1,33	0,0	22,42	4,46	0,00	0,00	0,00	0	0
2,23	8,63	0,37	0,0	1,39	0,0	23,32	4,29	0,00	0,00	0,00	0	0
2,24	8,89	0,37	0,0	1,43	0,0	24,03	4,16	0,00	0,00	0,00	0	0
2,25	9,04	0,36	0,0	1,47	0,0	25,11	3,98	0,00	0,00	0,00	0	0
2,26	9,20	0,34	0,0	1,47	0,0	27,06	3,70	0,00	0,00	0,00	0	0
2,27	9,25	0,33	0,0	1,52	0,0	28,03	3,57	0,00	0,00	0,00	0	0
2,28	9,25	0,33	0,0	1,52	0,0	28,03	3,57	0,00	0,00	0,00	0	0
2,29	10,93	0,29	0,0	1,61	0,0	37,69	2,65	0,00	0,00	0,00	0	0
2,30	11,66	0,28	0,0	1,65	0,0	41,64	2,40	0,00	0,00	0,00	0	0
2,31	12,28	0,29	0,0	1,54	0,0	42,34	2,36	0,00	0,00	0,00	0	0
2,32	12,70	0,30	0,0	1,28	0,0	42,33	2,36	0,00	0,00	0,00	0	0
2,33	13,02	0,32	0,0	0,88	0,0	40,69	2,46	0,00	0,00	0,00	0	0
2,34	13,02	0,32	0,0	0,88	0,0	40,69	2,46	0,00	0,00	0,00	0	0
2,35	12,96	0,38	0,0	0,78	0,0	34,11	2,93	0,00	0,00	0,00	0	0
2,36	12,96	0,40	0,0	0,82	0,0	32,40	3,09	0,00	0,00	0,00	0	0
2,37	12,70	0,44	0,0	0,84	0,0	28,86	3,46	0,00	0,00	0,00	0	0
2,38	12,23	0,47	0,0	0,85	0,0	26,02	3,84	0,00	0,00	0,00	0	0
2,39	12,23	0,47	0,0	0,85	0,0	26,02	3,84	0,00	0,00	0,00	0	0
2,40	11,45	0,52	0,0	0,94	0,0	22,02	4,54	0,00	0,00	0,00	0	0
2,41	11,40	0,55	0,0	0,79	0,0	20,73	4,82	0,00	0,00	0,00	0	0
2,42	26,45	0,58	0,0	0,44	0,0	45,60	2,19	0,00	0,00	0,00	0	0
2,43	44,01	0,43	0,0	2,30	0,0	102,35	0,98	0,00	0,00	0,00	0	0
2,44	44,01	0,43	0,0	2,30	0,0	102,35	0,98	0,00	0,00	0,00	0	0
2,45	15,21	1,13	0,0	1,39	0,0	13,46	7,43	0,00	0,00	0,00	0	0

2,46	30,27	0,68	0,0	1,61	0,0	44,51	2,25	0,00	0,00	0,00	0	0
2,47	29,01	0,63	0,0	0,89	0,0	46,05	2,17	0,00	0,00	0,00	0	0
2,48	13,75	1,30	0,0	0,82	0,0	10,58	9,45	0,00	0,00	0,00	0	0
2,49	9,10	1,31	0,0	0,97	0,0	6,95	14,40	0,00	0,00	0,00	0	0
2,50	9,10	1,31	0,0	0,97	0,0	6,95	14,40	0,00	0,00	0,00	0	0
2,51	10,35	1,21	0,0	1,32	0,0	8,55	11,69	0,00	0,00	0,00	0	0
2,52	10,56	1,22	0,0	1,51	0,0	8,66	11,55	0,00	0,00	0,00	0	0
2,53	10,30	1,24	0,0	1,61	0,0	8,31	12,04	0,00	0,00	0,00	0	0
2,54	9,83	1,24	0,0	1,60	0,0	7,93	12,61	0,00	0,00	0,00	0	0
2,55	9,83	1,24	0,0	1,60	0,0	7,93	12,61	0,00	0,00	0,00	0	0
2,56	9,36	1,19	0,0	1,61	0,0	7,87	12,71	0,00	0,00	0,00	0	0
2,57	9,15	1,18	0,0	1,59	0,0	7,75	12,90	0,00	0,00	0,00	0	0
2,58	8,68	1,19	0,0	1,55	0,0	7,29	13,71	0,00	0,00	0,00	0	0
2,59	8,31	1,19	0,0	1,51	0,0	6,98	14,32	0,00	0,00	0,00	0	0
2,60	8,36	1,14	0,0	1,49	0,0	7,33	13,64	0,00	0,00	0,00	0	0
2,61	8,42	1,13	0,0	1,53	0,0	7,45	13,42	0,00	0,00	0,00	0	0
2,62	8,42	1,13	0,0	1,53	0,0	7,45	13,42	0,00	0,00	0,00	0	0
2,63	7,68	0,56	0,0	1,52	0,0	13,71	7,29	0,00	0,00	0,00	0	0
2,64	7,74	0,53	0,0	1,55	0,0	14,60	6,85	0,00	0,00	0,00	0	0
2,65	7,95	0,50	0,0	1,75	0,0	15,90	6,29	0,00	0,00	0,00	0	0
2,66	8,63	0,47	0,0	2,03	0,0	18,36	5,45	0,00	0,00	0,00	0	0
2,67	9,57	0,44	0,0	2,31	0,0	21,75	4,60	0,00	0,00	0,00	0	0
2,68	9,57	0,44	0,0	2,31	0,0	21,75	4,60	0,00	0,00	0,00	0	0
2,69	11,45	0,41	0,0	1,41	0,0	27,93	3,58	0,00	0,00	0,00	0	0
2,70	11,87	0,40	0,0	1,08	0,0	29,68	3,37	0,00	0,00	0,00	0	0
2,71	12,23	0,38	0,0	1,06	0,0	32,18	3,11	0,00	0,00	0,00	0	0
2,72	12,55	0,38	0,0	1,09	0,0	33,03	3,03	0,00	0,00	0,00	0	0
2,73	12,55	0,38	0,0	1,09	0,0	33,03	3,03	0,00	0,00	0,00	0	0
2,74	12,81	0,42	0,0	1,26	0,0	30,50	3,28	0,00	0,00	0,00	0	0
2,75	12,91	0,46	0,0	1,23	0,0	28,07	3,56	0,00	0,00	0,00	0	0
2,76	12,96	0,49	0,0	1,22	0,0	26,45	3,78	0,00	0,00	0,00	0	0
2,77	12,86	0,53	0,0	1,21	0,0	24,26	4,12	0,00	0,00	0,00	0	0
2,78	12,75	0,57	0,0	1,22	0,0	22,37	4,47	0,00	0,00	0,00	0	0
2,79	12,75	0,57	0,0	1,22	0,0	22,37	4,47	0,00	0,00	0,00	0	0
2,80	12,75	0,68	0,0	1,29	0,0	18,75	5,33	0,00	0,00	0,00	0	0
2,81	12,86	0,70	0,0	1,28	0,0	18,37	5,44	0,00	0,00	0,00	0	0
2,82	12,65	0,73	0,0	1,27	0,0	17,33	5,77	0,00	0,00	0,00	0	0
2,83	12,49	0,77	0,0	1,26	0,0	16,22	6,16	0,00	0,00	0,00	0	0
2,84	12,23	0,80	0,0	1,28	0,0	15,29	6,54	0,00	0,00	0,00	0	0
2,85	12,23	0,80	0,0	1,28	0,0	15,29	6,54	0,00	0,00	0,00	0	0
2,86	11,81	0,82	0,0	1,33	0,0	14,40	6,94	0,00	0,00	0,00	0	0
2,87	11,92	0,79	0,0	1,34	0,0	15,09	6,63	0,00	0,00	0,00	0	0
2,88	11,92	0,77	0,0	1,34	0,0	15,48	6,46	0,00	0,00	0,00	0	0
2,89	12,08	0,76	0,0	1,34	0,0	15,89	6,29	0,00	0,00	0,00	0	0
2,90	12,08	0,76	0,0	1,34	0,0	15,89	6,29	0,00	0,00	0,00	0	0
2,91	11,97	0,73	0,0	1,35	0,0	16,40	6,10	0,00	0,00	0,00	0	0
2,92	11,71	0,74	0,0	1,36	0,0	15,82	6,32	0,00	0,00	0,00	0	0
2,93	11,81	0,72	0,0	1,35	0,0	16,40	6,10	0,00	0,00	0,00	0	0
2,94	11,92	0,72	0,0	1,35	0,0	16,56	6,04	0,00	0,00	0,00	0	0
2,95	11,92	0,72	0,0	1,35	0,0	16,56	6,04	0,00	0,00	0,00	0	0
2,96	11,81	0,72	0,0	1,32	0,0	16,40	6,10	0,00	0,00	0,00	0	0
2,97	11,60	0,71	0,0	1,29	0,0	16,34	6,12	0,00	0,00	0,00	0	0
2,98	11,45	0,73	0,0	1,27	0,0	15,68	6,38	0,00	0,00	0,00	0	0
2,99	11,13	0,73	0,0	1,26	0,0	15,25	6,56	0,00	0,00	0,00	0	0
3,00	11,13	0,73	0,0	1,26	0,0	15,25	6,56	0,00	0,00	0,00	0	0
3,01	10,77	0,75	0,0	1,17	0,0	14,36	6,96	0,00	0,00	0,00	0	0
3,02	10,40	0,76	0,0	1,15	0,0	13,68	7,31	0,00	0,00	0,00	0	0
3,03	10,14	0,78	0,0	1,13	0,0	13,00	7,69	0,00	0,00	0,00	0	0
3,04	9,93	0,78	0,0	1,13	0,0	12,73	7,85	0,00	0,00	0,00	0	0
3,05	9,62	0,79	0,0	1,12	0,0	12,18	8,21	0,00	0,00	0,00	0	0
3,06	9,62	0,79	0,0	1,12	0,0	12,18	8,21	0,00	0,00	0,00	0	0
3,07	9,62	0,79	0,0	1,12	0,0	12,18	8,21	0,00	0,00	0,00	0	0
3,08	9,30	0,63	0,0	1,40	0,0	14,76	6,77	0,00	0,00	0,00	0	0
3,09	9,30	0,63	0,0	1,40	0,0	14,76	6,77	0,00	0,00	0,00	0	0
3,10	8,68	0,63	0,0	1,54	0,0	13,78	7,26	0,00	0,00	0,00	0	0
3,11	8,42	0,63	0,0	1,51	0,0	13,37	7,48	0,00	0,00	0,00	0	0
3,12	8,31	0,62	0,0	1,48	0,0	13,40	7,46	0,00	0,00	0,00	0	0
3,13	8,15	0,61	0,0	1,40	0,0	13,36	7,48	0,00	0,00	0,00	0	0

3,14	8,00	0,58	0,0	1,40	0,0	13,79	7,25	0,00	0,00	0,00	0	0
3,15	8,00	0,58	0,0	1,40	0,0	13,79	7,25	0,00	0,00	0,00	0	0
3,16	7,58	0,56	0,0	1,44	0,0	13,54	7,39	0,00	0,00	0,00	0	0
3,17	7,37	0,53	0,0	1,45	0,0	13,91	7,19	0,00	0,00	0,00	0	0
3,18	7,16	0,53	0,0	1,43	0,0	13,51	7,40	0,00	0,00	0,00	0	0
3,19	7,16	0,53	0,0	1,43	0,0	13,51	7,40	0,00	0,00	0,00	0	0
3,20	6,53	0,44	0,0	1,29	0,0	14,84	6,74	0,00	0,00	0,00	0	0
3,21	6,27	0,43	0,0	1,26	0,0	14,58	6,86	0,00	0,00	0,00	0	0
3,22	6,12	0,42	0,0	1,25	0,0	14,57	6,86	0,00	0,00	0,00	0	0
3,23	5,91	0,41	0,0	1,24	0,0	14,41	6,94	0,00	0,00	0,00	0	0
3,24	5,91	0,41	0,0	1,24	0,0	14,41	6,94	0,00	0,00	0,00	0	0
3,25	5,70	0,36	0,0	1,23	0,0	15,83	6,32	0,00	0,00	0,00	0	0
3,26	5,70	0,34	0,0	1,21	0,0	16,76	5,96	0,00	0,00	0,00	0	0
3,27	5,65	0,33	0,0	1,19	0,0	17,12	5,84	0,00	0,00	0,00	0	0
3,28	5,65	0,31	0,0	1,14	0,0	18,23	5,49	0,00	0,00	0,00	0	0
3,29	5,65	0,30	0,0	1,12	0,0	18,83	5,31	0,00	0,00	0,00	0	0
3,30	5,59	0,29	0,0	1,12	0,0	19,28	5,19	0,00	0,00	0,00	0	0
3,31	5,65	0,28	0,0	1,12	0,0	20,18	4,96	0,00	0,00	0,00	0	0
3,32	5,65	0,28	0,0	1,12	0,0	20,18	4,96	0,00	0,00	0,00	0	0
3,33	6,06	0,25	0,0	1,24	0,0	24,24	4,13	0,00	0,00	0,00	0	0
3,34	6,53	0,25	0,0	1,31	0,0	26,12	3,83	0,00	0,00	0,00	0	0
3,35	7,27	0,24	0,0	1,40	0,0	30,29	3,30	0,00	0,00	0,00	0	0
3,36	8,26	0,24	0,0	1,52	0,0	34,42	2,91	0,00	0,00	0,00	0	0
3,37	8,26	0,24	0,0	1,52	0,0	34,42	2,91	0,00	0,00	0,00	0	0
3,38	13,07	0,25	0,0	1,07	0,0	52,28	1,91	0,00	0,00	0,00	0	0
3,39	15,26	0,26	0,0	0,96	0,0	58,69	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0
3,40	17,46	0,27	0,0	0,90	0,0	64,67	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
3,41	19,45	0,28	0,0	0,86	0,0	69,46	1,44	0,00	0,00	0,00	0	0
3,42	19,45	0,28	0,0	0,86	0,0	69,46	1,44	0,00	0,00	0,00	0	0
3,43	24,78	0,29	0,0	0,77	0,0	85,45	1,17	0,00	0,00	0,00	0	0
3,44	25,93	0,28	0,0	0,78	0,0	92,61	1,08	0,00	0,00	0,00	0	0
3,45	26,82	0,27	0,0	0,79	0,0	99,33	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
3,46	27,50	0,24	0,0	0,81	0,0	114,58	0,87	0,00	0,00	0,00	0	0
3,47	28,18	0,21	0,0	0,83	0,0	134,19	0,75	0,00	0,00	0,00	0	0
3,48	28,18	0,21	0,0	0,83	0,0	134,19	0,75	0,00	0,00	0,00	0	0
3,49	30,01	0,15	0,0	0,88	0,0	200,07	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
3,50	30,48	0,14	0,0	0,89	0,0	217,71	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
3,51	31,05	0,14	0,0	0,90	0,0	221,79	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
3,52	31,47	0,14	0,0	0,91	0,0	224,79	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
3,53	31,47	0,14	0,0	0,91	0,0	224,79	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
3,54	32,83	0,16	0,0	0,94	0,0	205,19	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
3,55	33,30	0,16	0,0	0,95	0,0	208,13	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
3,56	33,77	0,17	0,0	0,96	0,0	198,65	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
3,57	34,24	0,18	0,0	0,97	0,0	190,22	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
3,58	34,71	0,19	0,0	0,98	0,0	182,68	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
3,59	34,97	0,20	0,0	0,99	0,0	174,85	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
3,60	34,97	0,20	0,0	0,99	0,0	174,85	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
3,61	35,02	0,23	0,0	0,99	0,0	152,26	0,66	0,00	0,00	0,00	0	0
3,62	34,81	0,24	0,0	0,99	0,0	145,04	0,69	0,00	0,00	0,00	0	0
3,63	34,61	0,24	0,0	0,99	0,0	144,21	0,69	0,00	0,00	0,00	0	0
3,64	34,24	0,24	0,0	0,98	0,0	142,67	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
3,65	33,77	0,24	0,0	0,98	0,0	140,71	0,71	0,00	0,00	0,00	0	0
3,66	33,77	0,24	0,0	0,98	0,0	140,71	0,71	0,00	0,00	0,00	0	0
3,67	32,83	0,23	0,0	0,97	0,0	142,74	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
3,68	32,62	0,24	0,0	0,97	0,0	135,92	0,74	0,00	0,00	0,00	0	0
3,69	32,41	0,24	0,0	0,97	0,0	135,04	0,74	0,00	0,00	0,00	0	0
3,70	32,25	0,25	0,0	0,97	0,0	129,00	0,78	0,00	0,00	0,00	0	0
3,71	32,31	0,25	0,0	0,97	0,0	129,24	0,77	0,00	0,00	0,00	0	0
3,72	32,31	0,25	0,0	0,97	0,0	129,24	0,77	0,00	0,00	0,00	0	0
3,73	33,46	0,27	0,0	1,00	0,0	123,93	0,81	0,00	0,00	0,00	0	0
3,74	33,56	0,28	0,0	1,00	0,0	119,86	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
3,75	33,14	0,29	0,0	0,99	0,0	114,28	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
3,76	32,20	0,30	0,0	0,97	0,0	107,33	0,93	0,00	0,00	0,00	0	0
3,77	32,20	0,30	0,0	0,97	0,0	107,33	0,93	0,00	0,00	0,00	0	0
3,78	28,49	0,35	0,0	0,90	0,0	81,40	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0
3,79	26,56	0,35	0,0	0,87	0,0	75,89	1,32	0,00	0,00	0,00	0	0
3,80	24,67	0,36	0,0	0,84	0,0	68,53	1,46	0,00	0,00	0,00	0	0
3,81	24,67	0,36	0,0	0,84	0,0	68,53	1,46	0,00	0,00	0,00	0	0

3,82	18,19	0,34	0,0	0,82	0,0	53,50	1,87	0,00	0,00	0,00	0	0
3,83	16,26	0,34	0,0	0,78	0,0	47,82	2,09	0,00	0,00	0,00	0	0
3,84	15,00	0,34	0,0	0,76	0,0	44,12	2,27	0,00	0,00	0,00	0	0
3,85	13,75	0,33	0,0	0,74	0,0	41,67	2,40	0,00	0,00	0,00	0	0
3,86	12,70	0,31	0,0	0,72	0,0	40,97	2,44	0,00	0,00	0,00	0	0
3,87	12,08	0,29	0,0	0,70	0,0	41,66	2,40	0,00	0,00	0,00	0	0
3,88	12,08	0,29	0,0	0,70	0,0	41,66	2,40	0,00	0,00	0,00	0	0
3,89	10,04	0,28	0,0	0,64	0,0	35,86	2,79	0,00	0,00	0,00	0	0
3,90	9,46	0,30	0,0	0,62	0,0	31,53	3,17	0,00	0,00	0,00	0	0
3,91	8,89	0,34	0,0	0,59	0,0	26,15	3,82	0,00	0,00	0,00	0	0
3,92	8,57	0,38	0,0	0,59	0,0	22,55	4,43	0,00	0,00	0,00	0	0
3,93	8,63	0,42	0,0	0,64	0,0	20,55	4,87	0,00	0,00	0,00	0	0
3,94	8,63	0,42	0,0	0,64	0,0	20,55	4,87	0,00	0,00	0,00	0	0
3,95	11,13	0,39	0,0	0,79	0,0	28,54	3,50	0,00	0,00	0,00	0	0
3,96	12,60	0,36	0,0	0,80	0,0	35,00	2,86	0,00	0,00	0,00	0	0
3,97	13,70	0,37	0,0	0,75	0,0	37,03	2,70	0,00	0,00	0,00	0	0
3,98	14,64	0,39	0,0	0,74	0,0	37,54	2,66	0,00	0,00	0,00	0	0
3,99	14,64	0,39	0,0	0,74	0,0	37,54	2,66	0,00	0,00	0,00	0	0
4,00	15,73	0,37	0,0	0,79	0,0	42,51	2,35	0,00	0,00	0,00	0	0
4,01	16,47	0,33	0,0	0,79	0,0	49,91	2,00	0,00	0,00	0,00	0	0
4,02	16,99	0,33	0,0	0,81	0,0	51,48	1,94	0,00	0,00	0,00	0	0
4,03	17,72	0,35	0,0	0,85	0,0	50,63	1,98	0,00	0,00	0,00	0	0
4,04	17,72	0,35	0,0	0,85	0,0	50,63	1,98	0,00	0,00	0,00	0	0
4,05	28,18	0,36	0,0	1,08	0,0	78,28	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
4,06	31,68	0,35	0,0	1,04	0,0	90,51	1,10	0,00	0,00	0,00	0	0
4,07	31,68	0,35	0,0	1,04	0,0	90,51	1,10	0,00	0,00	0,00	0	0
4,08	31,68	0,35	0,0	1,04	0,0	90,51	1,10	0,00	0,00	0,00	0	0
4,09	35,55	0,29	0,0	0,57	0,0	122,59	0,82	0,00	0,00	0,00	0	0
4,10	36,54	0,29	0,0	0,54	0,0	126,00	0,79	0,00	0,00	0,00	0	0
4,11	36,54	0,29	0,0	0,54	0,0	126,00	0,79	0,00	0,00	0,00	0	0
4,12	36,96	0,27	0,0	0,51	0,0	136,89	0,73	0,00	0,00	0,00	0	0
4,13	35,23	0,26	0,0	0,50	0,0	135,50	0,74	0,00	0,00	0,00	0	0
4,14	33,14	0,24	0,0	0,49	0,0	138,08	0,72	0,00	0,00	0,00	0	0
4,15	31,00	0,23	0,0	0,48	0,0	134,78	0,74	0,00	0,00	0,00	0	0
4,16	28,86	0,22	0,0	0,47	0,0	131,18	0,76	0,00	0,00	0,00	0	0
4,17	28,86	0,22	0,0	0,47	0,0	131,18	0,76	0,00	0,00	0,00	0	0
4,18	21,48	0,17	0,0	0,39	0,0	126,35	0,79	0,00	0,00	0,00	0	0
4,19	19,13	0,17	0,0	0,37	0,0	112,53	0,89	0,00	0,00	0,00	0	0
4,20	17,09	0,18	0,0	0,34	0,0	94,94	1,05	0,00	0,00	0,00	0	0
4,21	15,21	0,19	0,0	0,32	0,0	80,05	1,25	0,00	0,00	0,00	0	0
4,22	15,21	0,19	0,0	0,32	0,0	80,05	1,25	0,00	0,00	0,00	0	0
4,23	11,24	0,22	0,0	0,36	0,0	51,09	1,96	0,00	0,00	0,00	0	0
4,24	10,40	0,24	0,0	0,35	0,0	43,33	2,31	0,00	0,00	0,00	0	0
4,25	9,72	0,25	0,0	0,34	0,0	38,88	2,57	0,00	0,00	0,00	0	0
4,26	9,15	0,27	0,0	0,34	0,0	33,89	2,95	0,00	0,00	0,00	0	0
4,27	9,15	0,27	0,0	0,34	0,0	33,89	2,95	0,00	0,00	0,00	0	0
4,28	8,05	0,31	0,0	0,35	0,0	25,97	3,85	0,00	0,00	0,00	0	0
4,29	9,83	0,33	0,0	0,54	0,0	29,79	3,36	0,00	0,00	0,00	0	0
4,30	13,75	0,35	0,0	0,61	0,0	39,29	2,55	0,00	0,00	0,00	0	0
4,31	18,40	0,33	0,0	0,74	0,0	55,76	1,79	0,00	0,00	0,00	0	0
4,32	18,40	0,33	0,0	0,74	0,0	55,76	1,79	0,00	0,00	0,00	0	0
4,33	27,29	0,28	0,0	0,74	0,0	97,46	1,03	0,00	0,00	0,00	0	0
4,34	27,65	0,24	0,0	0,73	0,0	115,21	0,87	0,00	0,00	0,00	0	0
4,35	27,44	0,22	0,0	0,71	0,0	124,73	0,80	0,00	0,00	0,00	0	0
4,36	26,87	0,21	0,0	0,70	0,0	127,95	0,78	0,00	0,00	0,00	0	0
4,37	26,87	0,21	0,0	0,70	0,0	127,95	0,78	0,00	0,00	0,00	0	0
4,38	24,31	0,18	0,0	0,67	0,0	135,06	0,74	0,00	0,00	0,00	0	0
4,39	23,78	0,17	0,0	0,67	0,0	139,88	0,71	0,00	0,00	0,00	0	0
4,40	23,52	0,17	0,0	0,67	0,0	138,35	0,72	0,00	0,00	0,00	0	0
4,41	23,68	0,18	0,0	0,67	0,0	131,56	0,76	0,00	0,00	0,00	0	0
4,42	23,68	0,18	0,0	0,67	0,0	131,56	0,76	0,00	0,00	0,00	0	0
4,43	23,42	0,18	0,0	0,66	0,0	130,11	0,77	0,00	0,00	0,00	0	0
4,44	22,22	0,19	0,0	0,65	0,0	116,95	0,86	0,00	0,00	0,00	0	0
4,45	20,86	0,20	0,0	0,62	0,0	104,30	0,96	0,00	0,00	0,00	0	0
4,46	19,08	0,20	0,0	0,59	0,0	95,40	1,05	0,00	0,00	0,00	0	0
4,47	19,08	0,20	0,0	0,59	0,0	95,40	1,05	0,00	0,00	0,00	0	0
4,48	13,75	0,22	0,0	0,50	0,0	62,50	1,60	0,00	0,00	0,00	0	0
4,49	12,13	0,22	0,0	0,47	0,0	55,14	1,81	0,00	0,00	0,00	0	0

4,50	10,87	0,22	0,0	0,46	0,0	49,41	2,02	0,00	0,00	0,00	0	0
4,51	9,88	0,21	0,0	0,45	0,0	47,05	2,13	0,00	0,00	0,00	0	0
4,52	9,15	0,20	0,0	0,43	0,0	45,75	2,19	0,00	0,00	0,00	0	0
4,53	9,15	0,20	0,0	0,43	0,0	45,75	2,19	0,00	0,00	0,00	0	0
4,54	7,74	0,22	0,0	0,43	0,0	35,18	2,84	0,00	0,00	0,00	0	0
4,55	8,36	0,25	0,0	0,45	0,0	33,44	2,99	0,00	0,00	0,00	0	0
4,56	9,62	0,25	0,0	0,50	0,0	38,48	2,60	0,00	0,00	0,00	0	0
4,57	10,87	0,25	0,0	0,57	0,0	43,48	2,30	0,00	0,00	0,00	0	0
4,58	10,87	0,25	0,0	0,57	0,0	43,48	2,30	0,00	0,00	0,00	0	0
4,59	13,54	0,22	0,0	0,58	0,0	61,55	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
4,60	12,86	0,21	0,0	0,58	0,0	61,24	1,63	0,00	0,00	0,00	0	0
4,61	12,18	0,21	0,0	0,57	0,0	58,00	1,72	0,00	0,00	0,00	0	0
4,62	11,55	0,20	0,0	0,56	0,0	57,75	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
4,63	10,77	0,18	0,0	0,55	0,0	59,83	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
4,64	10,77	0,18	0,0	0,55	0,0	59,83	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
4,65	9,10	0,16	0,0	0,48	0,0	56,88	1,76	0,00	0,00	0,00	0	0
4,66	8,83	0,17	0,0	0,51	0,0	51,94	1,93	0,00	0,00	0,00	0	0
4,67	8,99	0,17	0,0	0,58	0,0	52,88	1,89	0,00	0,00	0,00	0	0
4,68	10,25	0,17	0,0	0,65	0,0	60,29	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
4,69	10,25	0,17	0,0	0,65	0,0	60,29	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
4,70	18,19	0,17	0,0	0,77	0,0	107,00	0,93	0,00	0,00	0,00	0	0
4,71	20,07	0,18	0,0	0,78	0,0	111,50	0,90	0,00	0,00	0,00	0	0
4,72	20,91	0,18	0,0	0,78	0,0	116,17	0,86	0,00	0,00	0,00	0	0
4,73	21,01	0,18	0,0	0,78	0,0	116,72	0,86	0,00	0,00	0,00	0	0
4,74	21,01	0,18	0,0	0,78	0,0	116,72	0,86	0,00	0,00	0,00	0	0
4,75	19,97	0,16	0,0	0,74	0,0	124,81	0,80	0,00	0,00	0,00	0	0
4,76	18,92	0,16	0,0	0,72	0,0	118,25	0,85	0,00	0,00	0,00	0	0
4,77	17,72	0,15	0,0	0,71	0,0	118,13	0,85	0,00	0,00	0,00	0	0
4,78	16,47	0,14	0,0	0,69	0,0	117,64	0,85	0,00	0,00	0,00	0	0
4,79	16,47	0,14	0,0	0,69	0,0	117,64	0,85	0,00	0,00	0,00	0	0
4,80	13,17	0,12	0,0	0,63	0,0	109,75	0,91	0,00	0,00	0,00	0	0
4,81	11,92	0,12	0,0	0,60	0,0	99,33	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
4,82	10,72	0,12	0,0	0,58	0,0	89,33	1,12	0,00	0,00	0,00	0	0
4,83	9,78	0,12	0,0	0,56	0,0	81,50	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0
4,84	8,89	0,13	0,0	0,54	0,0	68,38	1,46	0,00	0,00	0,00	0	0
4,85	8,89	0,13	0,0	0,54	0,0	68,38	1,46	0,00	0,00	0,00	0	0
4,86	7,11	0,15	0,0	0,47	0,0	47,40	2,11	0,00	0,00	0,00	0	0
4,87	6,59	0,18	0,0	0,44	0,0	36,61	2,73	0,00	0,00	0,00	0	0
4,88	6,01	0,20	0,0	0,42	0,0	30,05	3,33	0,00	0,00	0,00	0	0
4,89	5,59	0,22	0,0	0,40	0,0	25,41	3,94	0,00	0,00	0,00	0	0
4,90	5,33	0,22	0,0	0,39	0,0	24,23	4,13	0,00	0,00	0,00	0	0
4,91	5,33	0,22	0,0	0,39	0,0	24,23	4,13	0,00	0,00	0,00	0	0
4,92	4,65	0,22	0,0	0,35	0,0	21,14	4,73	0,00	0,00	0,00	0	0
4,93	4,50	0,21	0,0	0,39	0,0	21,43	4,67	0,00	0,00	0,00	0	0
4,94	4,44	0,20	0,0	0,42	0,0	22,20	4,50	0,00	0,00	0,00	0	0
4,95	4,44	0,19	0,0	0,44	0,0	23,37	4,28	0,00	0,00	0,00	0	0
4,96	4,44	0,19	0,0	0,44	0,0	23,37	4,28	0,00	0,00	0,00	0	0
4,97	5,18	0,16	0,0	0,50	0,0	32,38	3,09	0,00	0,00	0,00	0	0
4,98	5,70	0,15	0,0	0,55	0,0	38,00	2,63	0,00	0,00	0,00	0	0
4,99	6,33	0,14	0,0	0,64	0,0	45,21	2,21	0,00	0,00	0,00	0	0
5,00	7,06	0,14	0,0	0,76	0,0	50,43	1,98	0,00	0,00	0,00	0	0
5,01	7,06	0,14	0,0	0,76	0,0	50,43	1,98	0,00	0,00	0,00	0	0
5,02	12,18	0,12	0,0	0,85	0,0	101,50	0,99	0,00	0,00	0,00	0	0
5,03	15,16	0,12	0,0	0,82	0,0	126,33	0,79	0,00	0,00	0,00	0	0
5,04	17,72	0,13	0,0	0,86	0,0	136,31	0,73	0,00	0,00	0,00	0	0
5,05	19,71	0,14	0,0	0,89	0,0	140,79	0,71	0,00	0,00	0,00	0	0
5,06	19,71	0,14	0,0	0,89	0,0	140,79	0,71	0,00	0,00	0,00	0	0
5,07	19,71	0,14	0,0	0,89	0,0	140,79	0,71	0,00	0,00	0,00	0	0
5,08	22,16	0,09	0,0	0,70	0,0	246,22	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
5,09	21,17	0,11	0,0	0,69	0,0	192,45	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
5,10	20,13	0,11	0,0	0,69	0,0	183,00	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
5,11	18,98	0,09	0,0	0,67	0,0	210,89	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
5,12	17,77	0,08	0,0	0,66	0,0	222,13	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
5,13	17,77	0,08	0,0	0,66	0,0	222,13	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
5,14	13,64	0,09	0,0	0,58	0,0	151,56	0,66	0,00	0,00	0,00	0	0
5,15	12,18	0,10	0,0	0,55	0,0	121,80	0,82	0,00	0,00	0,00	0	0
5,16	10,77	0,11	0,0	0,52	0,0	97,91	1,02	0,00	0,00	0,00	0	0
5,17	9,67	0,12	0,0	0,50	0,0	80,58	1,24	0,00	0,00	0,00	0	0

5,18	8,89	0,13	0,0	0,49	0,0	68,38	1,46	0,00	0,00	0,00	0	0
5,19	8,89	0,13	0,0	0,49	0,0	68,38	1,46	0,00	0,00	0,00	0	0
5,20	8,10	0,19	0,0	0,52	0,0	42,63	2,35	0,00	0,00	0,00	0	0
5,21	8,47	0,23	0,0	0,54	0,0	36,83	2,72	0,00	0,00	0,00	0	0
5,22	9,25	0,25	0,0	0,58	0,0	37,00	2,70	0,00	0,00	0,00	0	0
5,23	10,61	0,26	0,0	0,69	0,0	40,81	2,45	0,00	0,00	0,00	0	0
5,24	12,81	0,24	0,0	0,76	0,0	53,38	1,87	0,00	0,00	0,00	0	0
5,25	12,81	0,24	0,0	0,76	0,0	53,38	1,87	0,00	0,00	0,00	0	0
5,26	19,08	0,20	0,0	0,83	0,0	95,40	1,05	0,00	0,00	0,00	0	0
5,27	20,70	0,18	0,0	0,82	0,0	115,00	0,87	0,00	0,00	0,00	0	0
5,28	21,85	0,17	0,0	0,83	0,0	128,53	0,78	0,00	0,00	0,00	0	0
5,29	22,58	0,16	0,0	0,82	0,0	141,13	0,71	0,00	0,00	0,00	0	0
5,30	22,95	0,15	0,0	0,82	0,0	153,00	0,65	0,00	0,00	0,00	0	0
5,31	22,95	0,15	0,0	0,82	0,0	153,00	0,65	0,00	0,00	0,00	0	0
5,32	23,42	0,13	0,0	0,82	0,0	180,15	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
5,33	23,47	0,13	0,0	0,82	0,0	180,54	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
5,34	23,42	0,14	0,0	0,82	0,0	167,29	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
5,35	23,47	0,14	0,0	0,82	0,0	167,64	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
5,36	23,47	0,14	0,0	0,82	0,0	167,64	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
5,37	23,47	0,14	0,0	0,82	0,0	167,64	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
5,38	23,47	0,12	0,0	0,82	0,0	195,58	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
5,39	23,52	0,11	0,0	0,82	0,0	213,82	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
5,40	23,68	0,12	0,0	0,82	0,0	197,33	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
5,41	23,68	0,12	0,0	0,82	0,0	197,33	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
5,42	24,20	0,14	0,0	0,82	0,0	172,86	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
5,43	24,41	0,14	0,0	0,82	0,0	174,36	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
5,44	24,62	0,14	0,0	0,82	0,0	175,86	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
5,45	24,88	0,14	0,0	0,82	0,0	177,71	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
5,46	25,14	0,15	0,0	0,83	0,0	167,60	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
5,47	25,41	0,15	0,0	0,83	0,0	169,40	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
5,48	25,41	0,15	0,0	0,83	0,0	169,40	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
5,49	26,35	0,16	0,0	0,84	0,0	164,69	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
5,50	26,76	0,16	0,0	0,85	0,0	167,25	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
5,51	27,23	0,16	0,0	0,85	0,0	170,19	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
5,52	27,65	0,16	0,0	0,86	0,0	172,81	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
5,53	27,65	0,16	0,0	0,86	0,0	172,81	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
5,54	28,49	0,17	0,0	0,87	0,0	167,59	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
5,55	28,75	0,17	0,0	0,87	0,0	169,12	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
5,56	28,96	0,17	0,0	0,87	0,0	170,35	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
5,57	29,43	0,17	0,0	0,88	0,0	173,12	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
5,58	30,06	0,18	0,0	0,89	0,0	167,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
5,59	30,06	0,18	0,0	0,89	0,0	167,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
5,60	30,74	0,18	0,0	0,89	0,0	170,78	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
5,61	30,42	0,19	0,0	0,89	0,0	160,11	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
5,62	29,80	0,19	0,0	0,88	0,0	156,84	0,64	0,00	0,00	0,00	0	0
5,63	29,01	0,19	0,0	0,87	0,0	152,68	0,65	0,00	0,00	0,00	0	0
5,64	29,01	0,19	0,0	0,87	0,0	152,68	0,65	0,00	0,00	0,00	0	0
5,65	26,50	0,20	0,0	0,84	0,0	132,50	0,75	0,00	0,00	0,00	0	0
5,66	25,98	0,20	0,0	0,84	0,0	129,90	0,77	0,00	0,00	0,00	0	0
5,67	25,51	0,21	0,0	0,83	0,0	121,48	0,82	0,00	0,00	0,00	0	0
5,68	25,25	0,21	0,0	0,83	0,0	120,24	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
5,69	25,14	0,21	0,0	0,83	0,0	119,71	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
5,70	25,14	0,21	0,0	0,83	0,0	119,71	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
5,71	25,77	0,20	0,0	0,84	0,0	128,85	0,78	0,00	0,00	0,00	0	0
5,72	26,19	0,20	0,0	0,84	0,0	130,95	0,76	0,00	0,00	0,00	0	0
5,73	26,61	0,20	0,0	0,84	0,0	133,05	0,75	0,00	0,00	0,00	0	0
5,74	27,03	0,19	0,0	0,85	0,0	142,26	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
5,75	27,03	0,19	0,0	0,85	0,0	142,26	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
5,76	26,76	0,17	0,0	0,84	0,0	157,41	0,64	0,00	0,00	0,00	0	0
5,77	26,35	0,16	0,0	0,84	0,0	164,69	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
5,78	25,93	0,16	0,0	0,83	0,0	162,06	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
5,79	25,61	0,16	0,0	0,83	0,0	160,06	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
5,80	25,41	0,16	0,0	0,83	0,0	158,81	0,63	0,00	0,00	0,00	0	0
5,81	25,41	0,16	0,0	0,83	0,0	158,81	0,63	0,00	0,00	0,00	0	0
5,82	25,25	0,16	0,0	0,83	0,0	157,81	0,63	0,00	0,00	0,00	0	0
5,83	25,35	0,16	0,0	0,83	0,0	158,44	0,63	0,00	0,00	0,00	0	0
5,84	25,51	0,16	0,0	0,83	0,0	159,44	0,63	0,00	0,00	0,00	0	0
5,85	25,77	0,16	0,0	0,84	0,0	161,06	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0

5,86	26,08	0,16	0,0	0,84	0,0	163,00	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
5,87	26,08	0,16	0,0	0,84	0,0	163,00	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
5,88	27,44	0,16	0,0	0,85	0,0	171,50	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
5,89	27,91	0,16	0,0	0,86	0,0	174,44	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
5,90	28,44	0,16	0,0	0,86	0,0	177,75	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
5,91	28,44	0,16	0,0	0,86	0,0	177,75	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
5,92	30,27	0,16	0,0	0,88	0,0	189,19	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0
5,93	30,89	0,16	0,0	0,89	0,0	193,06	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
5,94	31,52	0,16	0,0	0,89	0,0	197,00	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
5,95	31,99	0,15	0,0	0,90	0,0	213,27	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
5,96	32,36	0,15	0,0	0,90	0,0	215,73	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
5,97	32,36	0,15	0,0	0,90	0,0	215,73	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
5,98	32,51	0,15	0,0	0,90	0,0	216,73	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
5,99	32,31	0,16	0,0	0,90	0,0	201,94	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
6,00	31,99	0,16	0,0	0,89	0,0	199,94	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
6,01	31,52	0,16	0,0	0,88	0,0	197,00	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
6,02	30,79	0,16	0,0	0,87	0,0	192,44	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
6,03	30,79	0,16	0,0	0,87	0,0	192,44	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
6,04	26,50	0,18	0,0	0,82	0,0	147,22	0,68	0,00	0,00	0,00	0	0
6,05	26,50	0,18	0,0	0,82	0,0	147,22	0,68	0,00	0,00	0,00	0	0
6,06	26,50	0,18	0,0	0,82	0,0	147,22	0,68	0,00	0,00	0,00	0	0
6,07	21,07	0,12	0,0	0,83	0,0	175,58	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
6,08	21,07	0,12	0,0	0,83	0,0	175,58	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
6,09	17,67	0,17	0,0	0,76	0,0	103,94	0,96	0,00	0,00	0,00	0	0
6,10	16,99	0,18	0,0	0,75	0,0	94,39	1,06	0,00	0,00	0,00	0	0
6,11	15,84	0,20	0,0	0,72	0,0	79,20	1,26	0,00	0,00	0,00	0	0
6,12	14,79	0,24	0,0	0,69	0,0	61,63	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
6,13	14,79	0,24	0,0	0,69	0,0	61,63	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
6,14	13,80	0,33	0,0	0,74	0,0	41,82	2,39	0,00	0,00	0,00	0	0
6,15	16,00	0,34	0,0	0,80	0,0	47,06	2,13	0,00	0,00	0,00	0	0
6,16	18,24	0,35	0,0	0,85	0,0	52,11	1,92	0,00	0,00	0,00	0	0
6,17	20,44	0,35	0,0	0,90	0,0	58,40	1,71	0,00	0,00	0,00	0	0
6,18	20,44	0,35	0,0	0,90	0,0	58,40	1,71	0,00	0,00	0,00	0	0
6,19	26,24	0,32	0,0	0,80	0,0	82,00	1,22	0,00	0,00	0,00	0	0
6,20	27,08	0,29	0,0	0,78	0,0	93,38	1,07	0,00	0,00	0,00	0	0
6,21	27,55	0,28	0,0	0,77	0,0	98,39	1,02	0,00	0,00	0,00	0	0
6,22	27,76	0,28	0,0	0,78	0,0	99,14	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
6,23	27,86	0,27	0,0	0,79	0,0	103,19	0,97	0,00	0,00	0,00	0	0
6,24	27,86	0,27	0,0	0,79	0,0	103,19	0,97	0,00	0,00	0,00	0	0
6,25	28,28	0,22	0,0	0,79	0,0	128,55	0,78	0,00	0,00	0,00	0	0
6,26	28,18	0,21	0,0	0,79	0,0	134,19	0,75	0,00	0,00	0,00	0	0
6,27	28,02	0,19	0,0	0,79	0,0	147,47	0,68	0,00	0,00	0,00	0	0
6,28	27,81	0,16	0,0	0,79	0,0	173,81	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
6,29	27,65	0,15	0,0	0,79	0,0	184,33	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
6,30	27,65	0,15	0,0	0,79	0,0	184,33	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
6,31	26,82	0,13	0,0	0,78	0,0	206,31	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
6,32	26,29	0,12	0,0	0,77	0,0	219,08	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
6,33	25,77	0,13	0,0	0,77	0,0	198,23	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
6,34	25,14	0,13	0,0	0,76	0,0	193,38	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
6,35	25,14	0,13	0,0	0,76	0,0	193,38	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
6,36	23,78	0,14	0,0	0,75	0,0	169,86	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
6,37	23,47	0,14	0,0	0,74	0,0	167,64	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
6,38	23,31	0,14	0,0	0,74	0,0	166,50	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
6,39	23,21	0,14	0,0	0,74	0,0	165,79	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
6,40	23,11	0,14	0,0	0,74	0,0	165,07	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
6,41	23,11	0,14	0,0	0,74	0,0	165,07	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
6,42	23,00	0,14	0,0	0,74	0,0	164,29	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
6,43	23,00	0,13	0,0	0,74	0,0	176,92	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
6,44	23,00	0,13	0,0	0,74	0,0	176,92	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
6,45	23,05	0,13	0,0	0,75	0,0	177,31	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
6,46	23,26	0,13	0,0	0,75	0,0	178,92	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
6,47	23,26	0,13	0,0	0,75	0,0	178,92	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
6,48	23,94	0,12	0,0	0,75	0,0	199,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
6,49	23,89	0,12	0,0	0,75	0,0	199,08	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
6,50	23,73	0,12	0,0	0,75	0,0	197,75	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
6,51	23,42	0,12	0,0	0,75	0,0	195,17	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
6,52	23,42	0,12	0,0	0,75	0,0	195,17	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
6,53	22,11	0,11	0,0	0,73	0,0	201,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0

6,54	21,22	0,11	0,0	0,71	0,0	192,91	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
6,55	19,81	0,11	0,0	0,69	0,0	180,09	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
6,56	17,93	0,12	0,0	0,66	0,0	149,42	0,67	0,00	0,00	0,00	0	0
6,57	15,79	0,13	0,0	0,62	0,0	121,46	0,82	0,00	0,00	0,00	0	0
6,58	15,79	0,13	0,0	0,62	0,0	121,46	0,82	0,00	0,00	0,00	0	0
6,59	11,40	0,18	0,0	0,56	0,0	63,33	1,58	0,00	0,00	0,00	0	0
6,60	10,87	0,20	0,0	0,56	0,0	54,35	1,84	0,00	0,00	0,00	0	0
6,61	10,61	0,22	0,0	0,56	0,0	48,23	2,07	0,00	0,00	0,00	0	0
6,62	10,61	0,25	0,0	0,57	0,0	42,44	2,36	0,00	0,00	0,00	0	0
6,63	10,35	0,31	0,0	0,55	0,0	33,39	3,00	0,00	0,00	0,00	0	0
6,64	10,35	0,31	0,0	0,55	0,0	33,39	3,00	0,00	0,00	0,00	0	0
6,65	17,93	0,31	0,0	1,06	0,0	57,84	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
6,66	22,43	0,29	0,0	1,08	0,0	77,34	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
6,67	26,24	0,26	0,0	1,09	0,0	100,92	0,99	0,00	0,00	0,00	0	0
6,68	28,59	0,25	0,0	1,09	0,0	114,36	0,87	0,00	0,00	0,00	0	0
6,69	28,59	0,25	0,0	1,09	0,0	114,36	0,87	0,00	0,00	0,00	0	0
6,70	31,42	0,22	0,0	1,09	0,0	142,82	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
6,71	31,42	0,21	0,0	1,08	0,0	149,62	0,67	0,00	0,00	0,00	0	0
6,72	31,63	0,19	0,0	1,08	0,0	166,47	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
6,73	31,73	0,18	0,0	1,07	0,0	176,28	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
6,74	31,73	0,18	0,0	1,07	0,0	176,28	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
6,75	31,31	0,18	0,0	1,05	0,0	173,94	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
6,76	31,10	0,18	0,0	1,04	0,0	172,78	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
6,77	30,95	0,17	0,0	1,04	0,0	182,06	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
6,78	30,79	0,16	0,0	1,03	0,0	192,44	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
6,79	30,58	0,16	0,0	1,03	0,0	191,13	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
6,80	30,58	0,16	0,0	1,03	0,0	191,13	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
6,81	30,79	0,14	0,0	1,03	0,0	219,93	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
6,82	31,00	0,15	0,0	1,03	0,0	206,67	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
6,83	31,16	0,15	0,0	1,03	0,0	207,73	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
6,84	31,26	0,15	0,0	1,03	0,0	208,40	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
6,85	31,26	0,14	0,0	1,03	0,0	223,29	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
6,86	31,05	0,14	0,0	1,02	0,0	221,79	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
6,87	31,05	0,14	0,0	1,02	0,0	221,79	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
6,88	29,06	0,13	0,0	0,99	0,0	223,54	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
6,89	28,23	0,13	0,0	0,97	0,0	217,15	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
6,90	27,55	0,13	0,0	0,96	0,0	211,92	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
6,91	27,55	0,13	0,0	0,96	0,0	211,92	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
6,92	26,03	0,13	0,0	0,94	0,0	200,23	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
6,93	25,67	0,13	0,0	0,94	0,0	197,46	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
6,94	25,46	0,13	0,0	0,93	0,0	195,85	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
6,95	25,14	0,13	0,0	0,93	0,0	193,38	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
6,96	24,99	0,13	0,0	0,92	0,0	192,23	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
6,97	24,99	0,13	0,0	0,92	0,0	192,23	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
6,98	24,73	0,12	0,0	0,92	0,0	206,08	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
6,99	24,62	0,12	0,0	0,92	0,0	205,17	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
7,00	24,52	0,12	0,0	0,91	0,0	204,33	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
7,01	24,46	0,12	0,0	0,91	0,0	203,83	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
7,02	24,46	0,12	0,0	0,91	0,0	203,83	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
7,03	24,46	0,12	0,0	0,91	0,0	203,83	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
7,04	24,88	0,12	0,0	0,92	0,0	207,33	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
7,05	24,88	0,12	0,0	0,92	0,0	207,33	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
7,06	24,88	0,12	0,0	0,92	0,0	207,33	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
7,07	26,87	0,07	0,0	0,90	0,0	383,86	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
7,08	26,87	0,07	0,0	0,90	0,0	383,86	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
7,09	29,43	0,07	0,0	0,88	0,0	420,43	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
7,10	30,32	0,07	0,0	0,88	0,0	433,14	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
7,11	31,10	0,07	0,0	0,88	0,0	444,29	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
7,12	31,89	0,07	0,0	0,88	0,0	455,57	0,22	0,00	0,00	0,00	0	0
7,13	32,41	0,08	0,0	0,88	0,0	405,13	0,25	0,00	0,00	0,00	0	0
7,14	32,41	0,08	0,0	0,88	0,0	405,13	0,25	0,00	0,00	0,00	0	0
7,15	33,04	0,08	0,0	0,87	0,0	413,00	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
7,16	32,83	0,08	0,0	0,87	0,0	410,38	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
7,17	32,62	0,09	0,0	0,86	0,0	362,44	0,28	0,00	0,00	0,00	0	0
7,18	32,31	0,09	0,0	0,85	0,0	359,00	0,28	0,00	0,00	0,00	0	0
7,19	32,31	0,09	0,0	0,85	0,0	359,00	0,28	0,00	0,00	0,00	0	0
7,20	31,10	0,10	0,0	0,84	0,0	311,00	0,32	0,00	0,00	0,00	0	0
7,21	30,63	0,10	0,0	0,83	0,0	306,30	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0

7,22	30,06	0,11	0,0	0,82	0,0	273,27	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
7,23	29,48	0,11	0,0	0,82	0,0	268,00	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
7,24	29,01	0,12	0,0	0,81	0,0	241,75	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
7,25	29,01	0,12	0,0	0,81	0,0	241,75	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
7,26	27,86	0,13	0,0	0,79	0,0	214,31	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
7,27	27,50	0,13	0,0	0,78	0,0	211,54	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
7,28	27,13	0,13	0,0	0,78	0,0	208,69	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
7,29	26,71	0,13	0,0	0,77	0,0	205,46	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
7,30	26,19	0,13	0,0	0,77	0,0	201,46	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
7,31	26,19	0,13	0,0	0,77	0,0	201,46	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
7,32	23,58	0,13	0,0	0,73	0,0	181,38	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
7,33	22,22	0,13	0,0	0,71	0,0	170,92	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
7,34	20,70	0,13	0,0	0,69	0,0	159,23	0,63	0,00	0,00	0,00	0	0
7,35	18,98	0,13	0,0	0,66	0,0	146,00	0,68	0,00	0,00	0,00	0	0
7,36	17,04	0,13	0,0	0,63	0,0	131,08	0,76	0,00	0,00	0,00	0	0
7,37	17,04	0,13	0,0	0,63	0,0	131,08	0,76	0,00	0,00	0,00	0	0
7,38	11,24	0,13	0,0	0,53	0,0	86,46	1,16	0,00	0,00	0,00	0	0
7,39	10,04	0,14	0,0	0,52	0,0	71,71	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
7,40	9,20	0,15	0,0	0,50	0,0	61,33	1,63	0,00	0,00	0,00	0	0
7,41	8,52	0,15	0,0	0,50	0,0	56,80	1,76	0,00	0,00	0,00	0	0
7,42	8,10	0,16	0,0	0,50	0,0	50,63	1,98	0,00	0,00	0,00	0	0
7,43	8,10	0,16	0,0	0,50	0,0	50,63	1,98	0,00	0,00	0,00	0	0
7,44	7,11	0,19	0,0	0,48	0,0	37,42	2,67	0,00	0,00	0,00	0	0
7,45	6,59	0,21	0,0	0,45	0,0	31,38	3,19	0,00	0,00	0,00	0	0
7,46	6,01	0,23	0,0	0,42	0,0	26,13	3,83	0,00	0,00	0,00	0	0
7,47	5,80	0,23	0,0	0,42	0,0	25,22	3,97	0,00	0,00	0,00	0	0
7,48	5,80	0,23	0,0	0,42	0,0	25,22	3,97	0,00	0,00	0,00	0	0
7,49	6,01	0,22	0,0	0,56	0,0	27,32	3,66	0,00	0,00	0,00	0	0
7,50	6,01	0,21	0,0	0,62	0,0	28,62	3,49	0,00	0,00	0,00	0	0
7,51	5,91	0,21	0,0	0,70	0,0	28,14	3,55	0,00	0,00	0,00	0	0
7,52	6,01	0,21	0,0	0,77	0,0	28,62	3,49	0,00	0,00	0,00	0	0
7,53	6,33	0,20	0,0	0,82	0,0	31,65	3,16	0,00	0,00	0,00	0	0
7,54	6,33	0,20	0,0	0,82	0,0	31,65	3,16	0,00	0,00	0,00	0	0
7,55	10,14	0,18	0,0	1,17	0,0	56,33	1,78	0,00	0,00	0,00	0	0
7,56	12,28	0,17	0,0	1,15	0,0	72,24	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
7,57	14,43	0,15	0,0	1,13	0,0	96,20	1,04	0,00	0,00	0,00	0	0
7,58	15,84	0,15	0,0	1,07	0,0	105,60	0,95	0,00	0,00	0,00	0	0
7,59	15,84	0,15	0,0	1,07	0,0	105,60	0,95	0,00	0,00	0,00	0	0
7,60	18,45	0,13	0,0	1,02	0,0	141,92	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
7,61	18,71	0,12	0,0	1,01	0,0	155,92	0,64	0,00	0,00	0,00	0	0
7,62	18,66	0,09	0,0	1,01	0,0	207,33	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
7,63	18,40	0,08	0,0	1,00	0,0	230,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
7,64	18,09	0,07	0,0	0,98	0,0	258,43	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
7,65	18,09	0,07	0,0	0,98	0,0	258,43	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
7,66	17,56	0,06	0,0	0,99	0,0	292,67	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
7,67	17,56	0,06	0,0	1,03	0,0	292,67	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
7,68	17,77	0,07	0,0	0,99	0,0	253,86	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
7,69	18,24	0,07	0,0	1,02	0,0	260,57	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
7,70	19,03	0,08	0,0	1,04	0,0	237,88	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
7,71	19,03	0,08	0,0	1,04	0,0	237,88	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
7,72	22,06	0,08	0,0	1,06	0,0	275,75	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
7,73	22,90	0,09	0,0	1,05	0,0	254,44	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
7,74	23,58	0,09	0,0	1,05	0,0	262,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
7,75	23,84	0,10	0,0	1,04	0,0	238,40	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
7,76	23,89	0,10	0,0	1,04	0,0	238,90	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
7,77	23,89	0,10	0,0	1,04	0,0	238,90	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
7,78	23,52	0,10	0,0	1,01	0,0	235,20	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
7,79	23,26	0,10	0,0	1,01	0,0	232,60	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
7,80	22,95	0,10	0,0	1,00	0,0	229,50	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
7,81	22,69	0,10	0,0	0,99	0,0	226,90	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
7,82	22,69	0,10	0,0	0,99	0,0	226,90	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
7,83	21,64	0,10	0,0	0,96	0,0	216,40	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
7,84	21,28	0,10	0,0	0,95	0,0	212,80	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
7,85	20,75	0,09	0,0	0,94	0,0	230,56	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
7,86	20,13	0,09	0,0	0,92	0,0	223,67	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
7,87	19,45	0,10	0,0	0,91	0,0	194,50	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
7,88	19,45	0,10	0,0	0,91	0,0	194,50	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
7,89	19,65	0,09	0,0	0,89	0,0	218,33	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0

7,90	19,86	0,10	0,0	0,90	0,0	198,60	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
7,91	20,23	0,10	0,0	0,91	0,0	202,30	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
7,92	20,86	0,10	0,0	0,92	0,0	208,60	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
7,93	20,86	0,10	0,0	0,92	0,0	208,60	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
7,94	22,37	0,10	0,0	0,93	0,0	223,70	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
7,95	22,53	0,10	0,0	0,93	0,0	225,30	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
7,96	22,63	0,10	0,0	0,93	0,0	226,30	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
7,97	22,79	0,09	0,0	0,93	0,0	253,22	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
7,98	22,79	0,09	0,0	0,93	0,0	253,22	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
7,99	23,58	0,09	0,0	0,94	0,0	262,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
8,00	24,20	0,08	0,0	0,95	0,0	302,50	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
8,01	24,78	0,08	0,0	0,95	0,0	309,75	0,32	0,00	0,00	0,00	0	0
8,02	25,14	0,08	0,0	0,95	0,0	314,25	0,32	0,00	0,00	0,00	0	0
8,03	25,25	0,08	0,0	0,95	0,0	315,63	0,32	0,00	0,00	0,00	0	0
8,04	25,25	0,08	0,0	0,95	0,0	315,63	0,32	0,00	0,00	0,00	0	0
8,05	25,25	0,08	0,0	0,95	0,0	315,63	0,32	0,00	0,00	0,00	0	0
8,06	23,89	0,03	0,0	1,20	0,0	796,33	0,13	0,00	0,00	0,00	0	0
8,07	23,94	0,03	0,0	1,15	0,0	798,00	0,13	0,00	0,00	0,00	0	0
8,08	23,84	0,04	0,0	1,10	0,0	596,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0	0
8,09	23,78	0,04	0,0	1,07	0,0	594,50	0,17	0,00	0,00	0,00	0	0
8,10	23,68	0,04	0,0	1,04	0,0	592,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0	0
8,11	23,68	0,04	0,0	1,04	0,0	592,00	0,17	0,00	0,00	0,00	0	0
8,12	23,42	0,06	0,0	0,97	0,0	390,33	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
8,13	23,31	0,06	0,0	0,94	0,0	388,50	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
8,14	23,21	0,06	0,0	0,90	0,0	386,83	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
8,15	23,16	0,07	0,0	0,88	0,0	330,86	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
8,16	23,11	0,07	0,0	0,87	0,0	330,14	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
8,17	23,00	0,07	0,0	0,87	0,0	328,57	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
8,18	23,00	0,07	0,0	0,87	0,0	328,57	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
8,19	22,79	0,08	0,0	0,85	0,0	284,88	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
8,20	22,74	0,09	0,0	0,85	0,0	252,67	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
8,21	22,69	0,09	0,0	0,85	0,0	252,11	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
8,22	22,63	0,09	0,0	0,84	0,0	251,44	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
8,23	22,53	0,09	0,0	0,84	0,0	250,33	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
8,24	22,53	0,09	0,0	0,84	0,0	250,33	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
8,25	22,37	0,10	0,0	0,83	0,0	223,70	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
8,26	22,37	0,10	0,0	0,83	0,0	223,70	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
8,27	22,32	0,10	0,0	0,83	0,0	223,20	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
8,28	22,32	0,10	0,0	0,83	0,0	223,20	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
8,29	22,43	0,10	0,0	0,83	0,0	224,30	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
8,30	22,43	0,10	0,0	0,83	0,0	224,30	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
8,31	22,69	0,10	0,0	0,83	0,0	226,90	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
8,32	22,79	0,09	0,0	0,83	0,0	253,22	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
8,33	22,84	0,09	0,0	0,83	0,0	253,78	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
8,34	22,95	0,09	0,0	0,83	0,0	255,00	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
8,35	23,05	0,09	0,0	0,83	0,0	256,11	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
8,36	23,05	0,09	0,0	0,83	0,0	256,11	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
8,37	23,47	0,09	0,0	0,84	0,0	260,78	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
8,38	23,58	0,09	0,0	0,84	0,0	262,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
8,39	23,68	0,09	0,0	0,84	0,0	263,11	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
8,40	23,68	0,09	0,0	0,84	0,0	263,11	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
8,41	23,68	0,09	0,0	0,84	0,0	263,11	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
8,42	23,78	0,09	0,0	0,84	0,0	264,22	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
8,43	23,84	0,09	0,0	0,84	0,0	264,89	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
8,44	23,89	0,09	0,0	0,84	0,0	265,44	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
8,45	23,99	0,09	0,0	0,84	0,0	266,56	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
8,46	24,15	0,09	0,0	0,84	0,0	268,33	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
8,47	24,20	0,08	0,0	0,84	0,0	302,50	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
8,48	24,20	0,08	0,0	0,84	0,0	302,50	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
8,49	24,73	0,08	0,0	0,85	0,0	309,13	0,32	0,00	0,00	0,00	0	0
8,50	24,93	0,08	0,0	0,85	0,0	311,63	0,32	0,00	0,00	0,00	0	0
8,51	25,25	0,08	0,0	0,85	0,0	315,63	0,32	0,00	0,00	0,00	0	0
8,52	25,25	0,08	0,0	0,85	0,0	315,63	0,32	0,00	0,00	0,00	0	0
8,53	25,67	0,09	0,0	0,86	0,0	285,22	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
8,54	25,77	0,09	0,0	0,86	0,0	286,33	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
8,55	25,88	0,09	0,0	0,86	0,0	287,56	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
8,56	26,03	0,09	0,0	0,86	0,0	289,22	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
8,57	26,08	0,09	0,0	0,86	0,0	289,78	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0

8,58	26,14	0,09	0,0	0,87	0,0	290,44	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
8,59	26,14	0,09	0,0	0,87	0,0	290,44	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
8,60	25,88	0,09	0,0	0,86	0,0	287,56	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
8,61	25,72	0,09	0,0	0,86	0,0	285,78	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
8,62	25,56	0,09	0,0	0,86	0,0	284,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
8,63	25,35	0,09	0,0	0,86	0,0	281,67	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
8,64	25,14	0,09	0,0	0,86	0,0	279,33	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
8,65	25,14	0,09	0,0	0,86	0,0	279,33	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
8,66	24,99	0,10	0,0	0,86	0,0	249,90	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
8,67	25,04	0,10	0,0	0,86	0,0	250,40	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
8,68	25,09	0,10	0,0	0,86	0,0	250,90	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
8,69	25,14	0,10	0,0	0,86	0,0	251,40	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
8,70	25,14	0,10	0,0	0,86	0,0	251,40	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
8,71	25,14	0,10	0,0	0,86	0,0	251,40	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
8,72	24,88	0,10	0,0	0,86	0,0	248,80	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
8,73	24,88	0,10	0,0	0,86	0,0	248,80	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
8,74	24,93	0,09	0,0	0,86	0,0	277,00	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
8,75	24,99	0,09	0,0	0,86	0,0	277,67	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
8,76	24,99	0,09	0,0	0,86	0,0	277,67	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
8,77	24,93	0,09	0,0	0,86	0,0	277,00	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
8,78	24,78	0,09	0,0	0,86	0,0	275,33	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
8,79	24,52	0,09	0,0	0,86	0,0	272,44	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
8,80	24,26	0,09	0,0	0,86	0,0	269,56	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
8,81	23,89	0,10	0,0	0,85	0,0	238,90	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
8,82	23,89	0,10	0,0	0,85	0,0	238,90	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
8,83	22,37	0,10	0,0	0,83	0,0	223,70	0,45	0,00	0,00	0,00	0	0
8,84	21,75	0,10	0,0	0,82	0,0	217,50	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
8,85	21,01	0,10	0,0	0,81	0,0	210,10	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
8,86	20,13	0,11	0,0	0,79	0,0	183,00	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
8,87	18,98	0,11	0,0	1,13	0,0	172,55	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
8,88	18,98	0,11	0,0	1,13	0,0	172,55	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
8,89	17,83	0,14	0,0	0,95	0,0	127,36	0,79	0,00	0,00	0,00	0	0
8,90	17,93	0,14	0,0	0,93	0,0	128,07	0,78	0,00	0,00	0,00	0	0
8,91	18,45	0,14	0,0	0,93	0,0	131,79	0,76	0,00	0,00	0,00	0	0
8,92	18,98	0,14	0,0	0,92	0,0	135,57	0,74	0,00	0,00	0,00	0	0
8,93	18,98	0,14	0,0	0,92	0,0	135,57	0,74	0,00	0,00	0,00	0	0
8,94	22,01	0,15	0,0	0,97	0,0	146,73	0,68	0,00	0,00	0,00	0	0
8,95	23,68	0,15	0,0	0,98	0,0	157,87	0,63	0,00	0,00	0,00	0	0
8,96	25,25	0,15	0,0	1,00	0,0	168,33	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
8,97	26,40	0,15	0,0	1,00	0,0	176,00	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
8,98	26,40	0,15	0,0	1,00	0,0	176,00	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
8,99	28,49	0,16	0,0	1,00	0,0	178,06	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
9,00	29,01	0,16	0,0	1,00	0,0	181,31	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
9,01	29,69	0,16	0,0	1,00	0,0	185,56	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
9,02	30,48	0,16	0,0	1,01	0,0	190,50	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
9,03	31,31	0,16	0,0	1,01	0,0	195,69	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
9,04	31,31	0,16	0,0	1,01	0,0	195,69	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
9,05	33,09	0,16	0,0	0,97	0,0	206,81	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
9,06	33,09	0,16	0,0	0,97	0,0	206,81	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
9,07	34,55	0,09	0,0	1,17	0,0	383,89	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
9,08	35,08	0,09	0,0	1,15	0,0	389,78	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
9,09	35,60	0,09	0,0	1,13	0,0	395,56	0,25	0,00	0,00	0,00	0	0
9,10	36,12	0,09	0,0	1,12	0,0	401,33	0,25	0,00	0,00	0,00	0	0
9,11	36,12	0,09	0,0	1,12	0,0	401,33	0,25	0,00	0,00	0,00	0	0
9,12	38,73	0,10	0,0	1,12	0,0	387,30	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
9,13	40,04	0,10	0,0	1,12	0,0	400,40	0,25	0,00	0,00	0,00	0	0
9,14	41,45	0,11	0,0	1,12	0,0	376,82	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
9,15	42,76	0,11	0,0	1,13	0,0	388,73	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
9,16	42,76	0,11	0,0	1,13	0,0	388,73	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
9,17	46,47	0,11	0,0	1,13	0,0	422,45	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
9,18	47,41	0,12	0,0	1,13	0,0	395,08	0,25	0,00	0,00	0,00	0	0
9,19	48,25	0,12	0,0	1,13	0,0	402,08	0,25	0,00	0,00	0,00	0	0
9,20	48,93	0,13	0,0	1,13	0,0	376,38	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
9,21	49,76	0,13	0,0	1,13	0,0	382,77	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
9,22	49,76	0,13	0,0	1,13	0,0	382,77	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
9,23	53,01	0,14	0,0	1,15	0,0	378,64	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
9,24	54,68	0,15	0,0	1,17	0,0	364,53	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
9,25	56,61	0,15	0,0	1,18	0,0	377,40	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0

9,26	58,81	0,16	0,0	1,20	0,0	367,56	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
9,27	60,79	0,16	0,0	1,21	0,0	379,94	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
9,28	60,79	0,16	0,0	1,21	0,0	379,94	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
9,29	65,71	0,17	0,0	1,22	0,0	386,53	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
9,30	66,81	0,18	0,0	1,22	0,0	371,17	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
9,31	67,69	0,18	0,0	1,21	0,0	376,06	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
9,32	68,27	0,19	0,0	1,20	0,0	359,32	0,28	0,00	0,00	0,00	0	0
9,33	68,43	0,20	0,0	1,19	0,0	342,15	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
9,34	68,43	0,20	0,0	1,19	0,0	342,15	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
9,35	67,80	0,21	0,0	1,16	0,0	322,86	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
9,36	67,59	0,22	0,0	1,16	0,0	307,23	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
9,37	67,80	0,23	0,0	1,15	0,0	294,78	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
9,38	67,80	0,23	0,0	1,15	0,0	294,78	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
9,39	69,37	0,24	0,0	1,16	0,0	289,04	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
9,40	69,89	0,24	0,0	1,16	0,0	291,21	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
9,41	70,67	0,24	0,0	1,16	0,0	294,46	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
9,42	70,94	0,25	0,0	1,17	0,0	283,76	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
9,43	71,14	0,25	0,0	1,16	0,0	284,56	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
9,44	71,14	0,25	0,0	1,16	0,0	284,56	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
9,45	70,47	0,26	0,0	1,15	0,0	271,04	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
9,46	70,31	0,26	0,0	1,15	0,0	270,42	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
9,47	70,47	0,26	0,0	1,15	0,0	271,04	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
9,48	71,09	0,26	0,0	1,16	0,0	273,42	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
9,49	71,98	0,26	0,0	1,16	0,0	276,85	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
9,50	71,98	0,26	0,0	1,16	0,0	276,85	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
9,51	75,69	0,26	0,0	1,20	0,0	291,12	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
9,52	76,95	0,26	0,0	1,20	0,0	295,96	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
9,53	78,20	0,26	0,0	1,21	0,0	300,77	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
9,54	78,83	0,26	0,0	1,22	0,0	303,19	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
9,55	78,83	0,26	0,0	1,22	0,0	303,19	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
9,56	79,09	0,26	0,0	1,21	0,0	304,19	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
9,57	79,09	0,26	0,0	1,21	0,0	304,19	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
9,58	78,67	0,26	0,0	1,21	0,0	302,58	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
9,59	78,36	0,26	0,0	1,20	0,0	301,38	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
9,60	77,63	0,26	0,0	1,19	0,0	298,58	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
9,61	77,63	0,26	0,0	1,19	0,0	298,58	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
9,62	74,28	0,28	0,0	1,17	0,0	265,29	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
9,63	73,44	0,27	0,0	1,16	0,0	272,00	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
9,64	72,56	0,28	0,0	1,16	0,0	259,14	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
9,65	72,45	0,28	0,0	1,16	0,0	258,75	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
9,66	72,09	0,28	0,0	1,16	0,0	257,46	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
9,67	72,09	0,28	0,0	1,16	0,0	257,46	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
9,68	71,88	0,28	0,0	1,16	0,0	256,71	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
9,69	71,88	0,28	0,0	1,17	0,0	256,71	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
9,70	72,50	0,27	0,0	1,17	0,0	268,52	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
9,71	72,71	0,27	0,0	1,17	0,0	269,30	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
9,72	73,39	0,27	0,0	1,18	0,0	271,81	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
9,73	73,39	0,27	0,0	1,18	0,0	271,81	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
9,74	77,05	0,26	0,0	1,21	0,0	296,35	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
9,75	78,41	0,24	0,0	1,22	0,0	326,71	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
9,76	79,14	0,23	0,0	1,22	0,0	344,09	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
9,77	79,77	0,24	0,0	1,22	0,0	332,38	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
9,78	79,77	0,24	0,0	1,22	0,0	332,38	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
9,79	78,78	0,23	0,0	1,21	0,0	342,52	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
9,80	78,57	0,23	0,0	1,21	0,0	341,61	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
9,81	78,67	0,23	0,0	1,21	0,0	342,04	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
9,82	78,41	0,23	0,0	1,21	0,0	340,91	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
9,83	78,41	0,23	0,0	1,21	0,0	340,91	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
9,84	81,86	0,24	0,0	1,25	0,0	341,08	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
9,85	83,22	0,24	0,0	1,25	0,0	346,75	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
9,86	81,18	0,24	0,0	1,23	0,0	338,25	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
9,87	82,91	0,26	0,0	1,24	0,0	318,88	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
9,88	82,91	0,26	0,0	1,24	0,0	318,88	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
9,89	82,75	0,26	0,0	1,25	0,0	318,27	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
9,90	82,28	0,26	0,0	1,24	0,0	316,46	0,32	0,00	0,00	0,00	0	0
9,91	81,91	0,27	0,0	1,24	0,0	303,37	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
9,92	81,91	0,27	0,0	1,24	0,0	303,37	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
9,93	77,10	0,29	0,0	1,21	0,0	265,86	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0

9,94	75,17	0,29	0,0	1,20	0,0	259,21	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
9,95	73,50	0,30	0,0	1,18	0,0	245,00	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
9,96	71,98	0,31	0,0	1,18	0,0	232,19	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
9,97	71,98	0,31	0,0	1,18	0,0	232,19	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
9,98	68,58	0,32	0,0	1,16	0,0	214,31	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
9,99	67,85	0,33	0,0	1,16	0,0	205,61	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
10,00	67,22	0,33	0,0	1,16	0,0	203,70	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
10,01	67,22	0,33	0,0	1,16	0,0	203,70	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
10,02	65,29	0,31	0,0	1,15	0,0	210,61	0,47	0,00	0,00	0,00	0	0
10,03	64,24	0,31	0,0	1,15	0,0	207,23	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
10,04	63,04	0,31	0,0	1,14	0,0	203,35	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
10,05	63,04	0,31	0,0	1,14	0,0	203,35	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
10,06	63,04	0,31	0,0	1,14	0,0	203,35	0,49	0,00	0,00	0,00	0	0
10,07	51,96	0,16	0,0	1,13	0,0	324,75	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
10,08	47,94	0,16	0,0	1,07	0,0	299,63	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
10,09	42,60	0,18	0,0	0,99	0,0	236,67	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
10,10	36,59	0,19	0,0	0,90	0,0	192,58	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
10,11	36,59	0,19	0,0	0,90	0,0	192,58	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
10,12	22,37	0,24	0,0	0,75	0,0	93,21	1,07	0,00	0,00	0,00	0	0
10,13	19,34	0,25	0,0	0,73	0,0	77,36	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
10,14	17,09	0,29	0,0	0,72	0,0	58,93	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0
10,15	15,26	0,32	0,0	0,71	0,0	47,69	2,10	0,00	0,00	0,00	0	0
10,16	15,26	0,32	0,0	0,71	0,0	47,69	2,10	0,00	0,00	0,00	0	0
10,17	10,35	0,42	0,0	0,64	0,0	24,64	4,06	0,00	0,00	0,00	0	0
10,18	9,41	0,43	0,0	0,83	0,0	21,88	4,57	0,00	0,00	0,00	0	0
10,19	8,89	0,43	0,0	1,84	0,0	20,67	4,84	0,00	0,00	0,00	0	0
10,20	8,63	0,43	0,0	2,15	0,0	20,07	4,98	0,00	0,00	0,00	0	0
10,21	8,63	0,43	0,0	2,15	0,0	20,07	4,98	0,00	0,00	0,00	0	0
10,22	8,36	0,38	0,0	2,40	0,0	22,00	4,55	0,00	0,00	0,00	0	0
10,23	8,26	0,37	0,0	2,41	0,0	22,32	4,48	0,00	0,00	0,00	0	0
10,24	8,21	0,35	0,0	2,41	0,0	23,46	4,26	0,00	0,00	0,00	0	0
10,25	8,15	0,33	0,0	2,38	0,0	24,70	4,05	0,00	0,00	0,00	0	0
10,26	8,15	0,33	0,0	2,38	0,0	24,70	4,05	0,00	0,00	0,00	0	0
10,27	7,89	0,29	0,0	2,51	0,0	27,21	3,68	0,00	0,00	0,00	0	0
10,28	7,79	0,26	0,0	2,59	0,0	29,96	3,34	0,00	0,00	0,00	0	0
10,29	7,79	0,23	0,0	2,66	0,0	33,87	2,95	0,00	0,00	0,00	0	0
10,30	7,79	0,18	0,0	2,74	0,0	43,28	2,31	0,00	0,00	0,00	0	0
10,31	7,79	0,18	0,0	2,74	0,0	43,28	2,31	0,00	0,00	0,00	0	0
10,32	8,05	0,07	0,0	2,94	0,0	115,00	0,87	0,00	0,00	0,00	0	0
10,33	8,05	0,07	0,0	2,95	0,0	115,00	0,87	0,00	0,00	0,00	0	0
10,34	7,84	0,06	0,0	3,01	0,0	130,67	0,77	0,00	0,00	0,00	0	0
10,35	7,63	0,06	0,0	3,09	0,0	127,17	0,79	0,00	0,00	0,00	0	0
10,36	7,63	0,06	0,0	3,09	0,0	127,17	0,79	0,00	0,00	0,00	0	0
10,37	7,27	0,05	0,0	3,40	0,0	145,40	0,69	0,00	0,00	0,00	0	0
10,38	7,21	0,05	0,0	3,45	0,0	144,20	0,69	0,00	0,00	0,00	0	0
10,39	7,11	0,05	0,0	3,43	0,0	142,20	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
10,40	7,11	0,05	0,0	3,49	0,0	142,20	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
10,41	7,11	0,05	0,0	3,49	0,0	142,20	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
10,42	7,16	0,05	0,0	3,50	0,0	143,20	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
10,43	7,16	0,05	0,0	3,49	0,0	143,20	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
10,44	7,16	0,05	0,0	3,54	0,0	143,20	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
10,45	7,11	0,05	0,0	3,62	0,0	142,20	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
10,46	7,11	0,05	0,0	3,62	0,0	142,20	0,70	0,00	0,00	0,00	0	0
10,47	6,69	0,06	0,0	3,80	0,0	111,50	0,90	0,00	0,00	0,00	0	0
10,48	6,59	0,07	0,0	3,97	0,0	94,14	1,06	0,00	0,00	0,00	0	0
10,49	6,53	0,07	0,0	4,03	0,0	93,29	1,07	0,00	0,00	0,00	0	0
10,50	6,48	0,07	0,0	4,05	0,0	92,57	1,08	0,00	0,00	0,00	0	0
10,51	6,48	0,07	0,0	4,05	0,0	92,57	1,08	0,00	0,00	0,00	0	0
10,52	6,64	0,06	0,0	3,92	0,0	110,67	0,90	0,00	0,00	0,00	0	0
10,53	6,64	0,06	0,0	3,86	0,0	110,67	0,90	0,00	0,00	0,00	0	0
10,54	6,64	0,06	0,0	3,88	0,0	110,67	0,90	0,00	0,00	0,00	0	0
10,55	6,64	0,06	0,0	3,89	0,0	110,67	0,90	0,00	0,00	0,00	0	0
10,56	6,64	0,06	0,0	3,89	0,0	110,67	0,90	0,00	0,00	0,00	0	0
10,57	6,59	0,06	0,0	3,72	0,0	109,83	0,91	0,00	0,00	0,00	0	0
10,58	6,59	0,07	0,0	3,76	0,0	94,14	1,06	0,00	0,00	0,00	0	0
10,59	6,59	0,07	0,0	3,76	0,0	94,14	1,06	0,00	0,00	0,00	0	0
10,60	6,59	0,07	0,0	3,76	0,0	94,14	1,06	0,00	0,00	0,00	0	0
10,61	6,53	0,08	0,0	3,81	0,0	81,63	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0

10,62	6,53	0,08	0,0	3,80	0,0	81,63	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0
10,63	6,59	0,08	0,0	3,79	0,0	82,38	1,21	0,00	0,00	0,00	0	0
10,64	6,59	0,08	0,0	3,79	0,0	82,38	1,21	0,00	0,00	0,00	0	0
10,65	6,59	0,09	0,0	3,71	0,0	73,22	1,37	0,00	0,00	0,00	0	0
10,66	6,53	0,09	0,0	3,72	0,0	72,56	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
10,67	6,53	0,09	0,0	3,72	0,0	72,56	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
10,68	6,53	0,09	0,0	3,73	0,0	72,56	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
10,69	6,48	0,09	0,0	3,72	0,0	72,00	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
10,70	6,53	0,09	0,0	3,69	0,0	72,56	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
10,71	6,53	0,09	0,0	3,71	0,0	72,56	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
10,72	6,53	0,09	0,0	3,71	0,0	72,56	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
10,73	6,48	0,09	0,0	3,81	0,0	72,00	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
10,74	6,53	0,09	0,0	3,86	0,0	72,56	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
10,75	6,53	0,09	0,0	3,88	0,0	72,56	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
10,76	6,59	0,08	0,0	3,89	0,0	82,38	1,21	0,00	0,00	0,00	0	0
10,77	6,59	0,08	0,0	3,89	0,0	82,38	1,21	0,00	0,00	0,00	0	0
10,78	6,59	0,08	0,0	3,89	0,0	82,38	1,21	0,00	0,00	0,00	0	0
10,79	6,59	0,08	0,0	3,89	0,0	82,38	1,21	0,00	0,00	0,00	0	0
10,80	6,59	0,08	0,0	3,89	0,0	82,38	1,21	0,00	0,00	0,00	0	0
10,81	6,64	0,08	0,0	3,91	0,0	83,00	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
10,82	6,74	0,08	0,0	3,92	0,0	84,25	1,19	0,00	0,00	0,00	0	0
10,83	6,74	0,09	0,0	3,87	0,0	74,89	1,34	0,00	0,00	0,00	0	0
10,84	6,74	0,09	0,0	3,88	0,0	74,89	1,34	0,00	0,00	0,00	0	0
10,85	6,74	0,09	0,0	3,88	0,0	74,89	1,34	0,00	0,00	0,00	0	0
10,86	6,74	0,09	0,0	3,89	0,0	74,89	1,34	0,00	0,00	0,00	0	0
10,87	6,74	0,09	0,0	3,89	0,0	74,89	1,34	0,00	0,00	0,00	0	0
10,88	6,80	0,09	0,0	3,90	0,0	75,56	1,32	0,00	0,00	0,00	0	0
10,89	6,74	0,09	0,0	3,91	0,0	74,89	1,34	0,00	0,00	0,00	0	0
10,90	6,74	0,09	0,0	3,91	0,0	74,89	1,34	0,00	0,00	0,00	0	0
10,91	6,85	0,09	0,0	3,95	0,0	76,11	1,31	0,00	0,00	0,00	0	0
10,92	6,85	0,09	0,0	3,98	0,0	76,11	1,31	0,00	0,00	0,00	0	0
10,93	6,90	0,09	0,0	3,99	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
10,94	6,90	0,09	0,0	4,00	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
10,95	7,00	0,09	0,0	4,02	0,0	77,78	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
10,96	6,95	0,09	0,0	4,04	0,0	77,22	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
10,97	6,95	0,09	0,0	4,04	0,0	77,22	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
10,98	7,06	0,10	0,0	4,12	0,0	70,60	1,42	0,00	0,00	0,00	0	0
10,99	7,06	0,10	0,0	4,14	0,0	70,60	1,42	0,00	0,00	0,00	0	0
11,00	7,11	0,10	0,0	4,14	0,0	71,10	1,41	0,00	0,00	0,00	0	0
11,01	7,11	0,10	0,0	4,16	0,0	71,10	1,41	0,00	0,00	0,00	0	0
11,02	7,11	0,10	0,0	4,16	0,0	71,10	1,41	0,00	0,00	0,00	0	0
11,03	7,06	0,10	0,0	4,16	0,0	70,60	1,42	0,00	0,00	0,00	0	0
11,04	7,06	0,10	0,0	4,16	0,0	70,60	1,42	0,00	0,00	0,00	0	0
11,05	7,00	0,10	0,0	4,07	0,0	70,00	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
11,06	7,00	0,10	0,0	4,07	0,0	70,00	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
11,07	7,00	0,08	0,0	4,35	0,0	87,50	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
11,08	6,95	0,08	0,0	4,33	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
11,09	6,95	0,08	0,0	4,33	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
11,10	6,95	0,08	0,0	4,20	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
11,11	6,95	0,08	0,0	4,17	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
11,12	6,95	0,08	0,0	4,17	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
11,13	6,95	0,08	0,0	4,16	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
11,14	6,95	0,08	0,0	4,17	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
11,15	6,95	0,09	0,0	4,19	0,0	77,22	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
11,16	6,95	0,09	0,0	4,19	0,0	77,22	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
11,17	6,95	0,09	0,0	4,17	0,0	77,22	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
11,18	6,95	0,10	0,0	4,19	0,0	69,50	1,44	0,00	0,00	0,00	0	0
11,19	7,00	0,10	0,0	4,22	0,0	70,00	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
11,20	7,00	0,09	0,0	4,24	0,0	77,78	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
11,21	7,00	0,09	0,0	4,24	0,0	77,78	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
11,22	6,95	0,09	0,0	4,26	0,0	77,22	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
11,23	6,95	0,09	0,0	4,29	0,0	77,22	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
11,24	7,00	0,09	0,0	4,25	0,0	77,78	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
11,25	6,95	0,09	0,0	4,25	0,0	77,22	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
11,26	6,90	0,09	0,0	4,27	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
11,27	6,90	0,09	0,0	4,29	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
11,28	6,90	0,09	0,0	4,28	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
11,29	6,90	0,09	0,0	4,28	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0

11,30	6,90	0,09	0,0	4,27	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
11,31	6,90	0,09	0,0	4,29	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
11,32	6,90	0,09	0,0	4,28	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
11,33	6,90	0,09	0,0	4,29	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
11,34	6,90	0,09	0,0	4,31	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
11,35	6,90	0,09	0,0	4,31	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
11,36	7,00	0,09	0,0	4,34	0,0	77,78	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
11,37	7,06	0,09	0,0	4,32	0,0	78,44	1,27	0,00	0,00	0,00	0	0
11,38	7,11	0,09	0,0	4,32	0,0	79,00	1,27	0,00	0,00	0,00	0	0
11,39	7,11	0,09	0,0	4,29	0,0	79,00	1,27	0,00	0,00	0,00	0	0
11,40	7,11	0,09	0,0	4,33	0,0	79,00	1,27	0,00	0,00	0,00	0	0
11,41	7,16	0,09	0,0	4,27	0,0	79,56	1,26	0,00	0,00	0,00	0	0
11,42	7,16	0,09	0,0	4,27	0,0	79,56	1,26	0,00	0,00	0,00	0	0
11,43	7,00	0,09	0,0	4,16	0,0	77,78	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
11,44	6,95	0,09	0,0	4,16	0,0	77,22	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
11,45	6,90	0,09	0,0	4,17	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
11,46	6,90	0,09	0,0	4,17	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
11,47	6,90	0,09	0,0	4,19	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
11,48	6,95	0,09	0,0	4,21	0,0	77,22	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
11,49	6,95	0,09	0,0	4,21	0,0	77,22	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
11,50	6,80	0,09	0,0	4,17	0,0	75,56	1,32	0,00	0,00	0,00	0	0
11,51	6,85	0,09	0,0	4,17	0,0	76,11	1,31	0,00	0,00	0,00	0	0
11,52	6,85	0,09	0,0	4,17	0,0	76,11	1,31	0,00	0,00	0,00	0	0
11,53	6,85	0,09	0,0	4,20	0,0	76,11	1,31	0,00	0,00	0,00	0	0
11,54	6,85	0,09	0,0	4,22	0,0	76,11	1,31	0,00	0,00	0,00	0	0
11,55	6,85	0,09	0,0	4,22	0,0	76,11	1,31	0,00	0,00	0,00	0	0
11,56	6,90	0,09	0,0	4,25	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
11,57	6,95	0,09	0,0	4,26	0,0	77,22	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
11,58	6,90	0,09	0,0	4,26	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
11,59	6,90	0,09	0,0	4,27	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
11,60	6,95	0,09	0,0	4,27	0,0	77,22	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
11,61	6,95	0,09	0,0	4,27	0,0	77,22	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
11,62	6,95	0,09	0,0	4,28	0,0	77,22	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
11,63	6,95	0,09	0,0	4,29	0,0	77,22	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
11,64	6,95	0,09	0,0	4,33	0,0	77,22	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
11,65	6,95	0,09	0,0	4,32	0,0	77,22	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
11,66	6,95	0,09	0,0	4,32	0,0	77,22	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
11,67	6,95	0,09	0,0	4,32	0,0	77,22	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
11,68	6,95	0,09	0,0	4,32	0,0	77,22	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
11,69	6,95	0,09	0,0	4,31	0,0	77,22	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
11,70	6,90	0,09	0,0	4,30	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
11,71	6,90	0,09	0,0	4,30	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
11,72	6,85	0,09	0,0	4,26	0,0	76,11	1,31	0,00	0,00	0,00	0	0
11,73	6,85	0,09	0,0	4,29	0,0	76,11	1,31	0,00	0,00	0,00	0	0
11,74	6,85	0,09	0,0	4,29	0,0	76,11	1,31	0,00	0,00	0,00	0	0
11,75	6,90	0,08	0,0	4,32	0,0	86,25	1,16	0,00	0,00	0,00	0	0
11,76	6,85	0,08	0,0	4,31	0,0	85,63	1,17	0,00	0,00	0,00	0	0
11,77	6,90	0,08	0,0	4,30	0,0	86,25	1,16	0,00	0,00	0,00	0	0
11,78	6,90	0,08	0,0	4,31	0,0	86,25	1,16	0,00	0,00	0,00	0	0
11,79	6,90	0,08	0,0	4,29	0,0	86,25	1,16	0,00	0,00	0,00	0	0
11,80	6,90	0,08	0,0	4,29	0,0	86,25	1,16	0,00	0,00	0,00	0	0
11,81	6,80	0,08	0,0	4,18	0,0	85,00	1,18	0,00	0,00	0,00	0	0
11,82	6,74	0,08	0,0	4,19	0,0	84,25	1,19	0,00	0,00	0,00	0	0
11,83	6,69	0,08	0,0	4,17	0,0	83,63	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
11,84	6,69	0,08	0,0	4,14	0,0	83,63	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
11,85	6,64	0,08	0,0	4,09	0,0	83,00	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
11,86	6,64	0,08	0,0	4,06	0,0	83,00	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
11,87	6,59	0,08	0,0	4,02	0,0	82,38	1,21	0,00	0,00	0,00	0	0
11,88	6,59	0,08	0,0	4,02	0,0	82,38	1,21	0,00	0,00	0,00	0	0
11,89	6,59	0,08	0,0	4,06	0,0	82,38	1,21	0,00	0,00	0,00	0	0
11,90	6,64	0,08	0,0	4,07	0,0	83,00	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
11,91	6,69	0,08	0,0	4,08	0,0	83,63	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
11,92	6,74	0,07	0,0	4,04	0,0	96,29	1,04	0,00	0,00	0,00	0	0
11,93	6,74	0,07	0,0	3,97	0,0	96,29	1,04	0,00	0,00	0,00	0	0
11,94	6,74	0,07	0,0	3,97	0,0	96,29	1,04	0,00	0,00	0,00	0	0
11,95	6,80	0,07	0,0	4,04	0,0	97,14	1,03	0,00	0,00	0,00	0	0
11,96	6,85	0,07	0,0	4,09	0,0	97,86	1,02	0,00	0,00	0,00	0	0
11,97	6,95	0,07	0,0	4,17	0,0	99,29	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0

11,98	7,06	0,07	0,0	3,99	0,0	100,86	0,99	0,00	0,00	0,00	0	0
11,99	7,06	0,07	0,0	3,99	0,0	100,86	0,99	0,00	0,00	0,00	0	0
12,00	6,64	0,06	0,0	3,82	0,0	110,67	0,90	0,00	0,00	0,00	0	0
12,01	6,53	0,06	0,0	3,84	0,0	108,83	0,92	0,00	0,00	0,00	0	0
12,02	6,43	0,05	0,0	3,86	0,0	128,60	0,78	0,00	0,00	0,00	0	0
12,03	6,43	0,05	0,0	3,79	0,0	128,60	0,78	0,00	0,00	0,00	0	0
12,04	6,43	0,05	0,0	3,79	0,0	128,60	0,78	0,00	0,00	0,00	0	0
12,05	6,43	0,05	0,0	3,79	0,0	128,60	0,78	0,00	0,00	0,00	0	0
12,06	6,53	0,03	0,0	4,19	0,0	217,67	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
12,07	6,59	0,03	0,0	4,20	0,0	219,67	0,46	0,00	0,00	0,00	0	0
12,08	6,59	0,04	0,0	4,22	0,0	164,75	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
12,09	6,59	0,04	0,0	4,22	0,0	164,75	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
12,10	6,64	0,04	0,0	4,17	0,0	166,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
12,11	6,59	0,04	0,0	4,17	0,0	164,75	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
12,12	6,59	0,04	0,0	4,20	0,0	164,75	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
12,13	6,48	0,05	0,0	4,21	0,0	129,60	0,77	0,00	0,00	0,00	0	0
12,14	6,43	0,05	0,0	4,22	0,0	128,60	0,78	0,00	0,00	0,00	0	0
12,15	6,43	0,05	0,0	4,22	0,0	128,60	0,78	0,00	0,00	0,00	0	0
12,16	6,38	0,05	0,0	4,23	0,0	127,60	0,78	0,00	0,00	0,00	0	0
12,17	6,43	0,05	0,0	4,25	0,0	128,60	0,78	0,00	0,00	0,00	0	0
12,18	6,48	0,05	0,0	4,28	0,0	129,60	0,77	0,00	0,00	0,00	0	0
12,19	6,64	0,04	0,0	4,33	0,0	166,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
12,20	6,74	0,04	0,0	4,29	0,0	168,50	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
12,21	6,80	0,04	0,0	4,06	0,0	170,00	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
12,22	6,80	0,04	0,0	4,06	0,0	170,00	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
12,23	6,74	0,04	0,0	3,96	0,0	168,50	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
12,24	6,74	0,04	0,0	3,88	0,0	168,50	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
12,25	6,53	0,04	0,0	3,92	0,0	163,25	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
12,26	6,48	0,04	0,0	4,01	0,0	162,00	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
12,27	6,48	0,04	0,0	4,01	0,0	162,00	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
12,28	6,43	0,04	0,0	3,98	0,0	160,75	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
12,29	6,38	0,04	0,0	4,01	0,0	159,50	0,63	0,00	0,00	0,00	0	0
12,30	6,38	0,04	0,0	4,02	0,0	159,50	0,63	0,00	0,00	0,00	0	0
12,31	6,38	0,04	0,0	4,06	0,0	159,50	0,63	0,00	0,00	0,00	0	0
12,32	6,38	0,04	0,0	4,08	0,0	159,50	0,63	0,00	0,00	0,00	0	0
12,33	6,48	0,04	0,0	4,15	0,0	162,00	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
12,34	6,48	0,04	0,0	4,15	0,0	162,00	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
12,35	6,64	0,04	0,0	4,18	0,0	166,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
12,36	6,59	0,04	0,0	4,11	0,0	164,75	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
12,37	6,69	0,04	0,0	4,15	0,0	167,25	0,60	0,00	0,00	0,00	0	0
12,38	6,80	0,04	0,0	4,19	0,0	170,00	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
12,39	6,80	0,04	0,0	4,19	0,0	170,00	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
12,40	7,06	0,04	0,0	4,13	0,0	176,50	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
12,41	7,06	0,04	0,0	3,96	0,0	176,50	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
12,42	6,95	0,04	0,0	3,94	0,0	173,75	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
12,43	6,95	0,04	0,0	3,95	0,0	173,75	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
12,44	7,16	0,04	0,0	3,99	0,0	179,00	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
12,45	7,16	0,04	0,0	3,99	0,0	179,00	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
12,46	7,42	0,04	0,0	4,18	0,0	185,50	0,54	0,00	0,00	0,00	0	0
12,47	7,89	0,03	0,0	4,21	0,0	263,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
12,48	8,42	0,03	0,0	4,12	0,0	280,67	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
12,49	8,78	0,03	0,0	3,83	0,0	292,67	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
12,50	8,99	0,03	0,0	3,69	0,0	299,67	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
12,51	9,10	0,04	0,0	3,61	0,0	227,50	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
12,52	9,10	0,04	0,0	3,61	0,0	227,50	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
12,53	8,99	0,06	0,0	3,68	0,0	149,83	0,67	0,00	0,00	0,00	0	0
12,54	8,99	0,07	0,0	3,65	0,0	128,43	0,78	0,00	0,00	0,00	0	0
12,55	8,99	0,08	0,0	3,62	0,0	112,38	0,89	0,00	0,00	0,00	0	0
12,56	8,99	0,09	0,0	3,62	0,0	99,89	1,00	0,00	0,00	0,00	0	0
12,57	8,99	0,09	0,0	3,62	0,0	99,89	1,00	0,00	0,00	0,00	0	0
12,58	8,26	0,08	0,0	3,24	0,0	103,25	0,97	0,00	0,00	0,00	0	0
12,59	8,21	0,08	0,0	3,25	0,0	102,63	0,97	0,00	0,00	0,00	0	0
12,60	8,05	0,08	0,0	3,35	0,0	100,63	0,99	0,00	0,00	0,00	0	0
12,61	8,21	0,09	0,0	3,47	0,0	91,22	1,10	0,00	0,00	0,00	0	0
12,62	8,10	0,10	0,0	3,49	0,0	81,00	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0
12,63	8,10	0,10	0,0	3,49	0,0	81,00	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0
12,64	7,89	0,11	0,0	3,20	0,0	71,73	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
12,65	7,74	0,12	0,0	3,15	0,0	64,50	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0

12,66	7,58	0,12	0,0	3,16	0,0	63,17	1,58	0,00	0,00	0,00	0	0
12,67	7,68	0,13	0,0	3,21	0,0	59,08	1,69	0,00	0,00	0,00	0	0
12,68	7,58	0,12	0,0	3,21	0,0	63,17	1,58	0,00	0,00	0,00	0	0
12,69	7,58	0,12	0,0	3,21	0,0	63,17	1,58	0,00	0,00	0,00	0	0
12,70	8,57	0,12	0,0	3,65	0,0	71,42	1,40	0,00	0,00	0,00	0	0
12,71	8,94	0,13	0,0	3,68	0,0	68,77	1,45	0,00	0,00	0,00	0	0
12,72	9,04	0,13	0,0	3,64	0,0	69,54	1,44	0,00	0,00	0,00	0	0
12,73	9,20	0,13	0,0	3,67	0,0	70,77	1,41	0,00	0,00	0,00	0	0
12,74	9,20	0,13	0,0	3,67	0,0	70,77	1,41	0,00	0,00	0,00	0	0
12,75	9,78	0,13	0,0	3,75	0,0	75,23	1,33	0,00	0,00	0,00	0	0
12,76	10,04	0,13	0,0	3,50	0,0	77,23	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
12,77	10,14	0,13	0,0	3,38	0,0	78,00	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
12,78	10,14	0,13	0,0	3,38	0,0	78,00	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
12,79	8,89	0,15	0,0	3,13	0,0	59,27	1,69	0,00	0,00	0,00	0	0
12,80	8,63	0,15	0,0	3,09	0,0	57,53	1,74	0,00	0,00	0,00	0	0
12,81	8,31	0,17	0,0	3,10	0,0	48,88	2,05	0,00	0,00	0,00	0	0
12,82	8,31	0,17	0,0	3,13	0,0	48,88	2,05	0,00	0,00	0,00	0	0
12,83	8,26	0,15	0,0	3,11	0,0	55,07	1,82	0,00	0,00	0,00	0	0
12,84	8,15	0,14	0,0	3,05	0,0	58,21	1,72	0,00	0,00	0,00	0	0
12,85	8,15	0,14	0,0	3,05	0,0	58,21	1,72	0,00	0,00	0,00	0	0
12,86	7,42	0,15	0,0	2,84	0,0	49,47	2,02	0,00	0,00	0,00	0	0
12,87	7,42	0,15	0,0	2,88	0,0	49,47	2,02	0,00	0,00	0,00	0	0
12,88	7,42	0,14	0,0	2,91	0,0	53,00	1,89	0,00	0,00	0,00	0	0
12,89	7,42	0,14	0,0	2,91	0,0	53,00	1,89	0,00	0,00	0,00	0	0
12,90	7,48	0,14	0,0	2,98	0,0	53,43	1,87	0,00	0,00	0,00	0	0
12,91	7,53	0,13	0,0	3,02	0,0	57,92	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
12,92	7,53	0,13	0,0	3,07	0,0	57,92	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
12,93	7,63	0,12	0,0	3,14	0,0	63,58	1,57	0,00	0,00	0,00	0	0
12,94	7,84	0,12	0,0	3,23	0,0	65,33	1,53	0,00	0,00	0,00	0	0
12,95	7,84	0,12	0,0	3,23	0,0	65,33	1,53	0,00	0,00	0,00	0	0
12,96	8,83	0,11	0,0	3,45	0,0	80,27	1,25	0,00	0,00	0,00	0	0
12,97	8,78	0,12	0,0	3,40	0,0	73,17	1,37	0,00	0,00	0,00	0	0
12,98	8,63	0,12	0,0	3,32	0,0	71,92	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
12,99	8,42	0,12	0,0	3,27	0,0	70,17	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
13,00	8,42	0,12	0,0	3,27	0,0	70,17	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
13,01	7,84	0,11	0,0	3,15	0,0	71,27	1,40	0,00	0,00	0,00	0	0
13,02	7,84	0,11	0,0	3,15	0,0	71,27	1,40	0,00	0,00	0,00	0	0
13,03	7,84	0,11	0,0	3,15	0,0	71,27	1,40	0,00	0,00	0,00	0	0
13,04	8,89	0,12	0,0	3,28	0,0	74,08	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
13,05	8,73	0,13	0,0	3,61	0,0	67,15	1,49	0,00	0,00	0,00	0	0
13,06	8,73	0,13	0,0	3,61	0,0	67,15	1,49	0,00	0,00	0,00	0	0
13,07	9,30	0,16	0,0	4,21	0,0	58,13	1,72	0,00	0,00	0,00	0	0
13,08	9,72	0,17	0,0	4,33	0,0	57,18	1,75	0,00	0,00	0,00	0	0
13,09	10,04	0,17	0,0	3,58	0,0	59,06	1,69	0,00	0,00	0,00	0	0
13,10	10,45	0,16	0,0	3,30	0,0	65,31	1,53	0,00	0,00	0,00	0	0
13,11	10,19	0,16	0,0	3,04	0,0	63,69	1,57	0,00	0,00	0,00	0	0
13,12	9,62	0,18	0,0	2,86	0,0	53,44	1,87	0,00	0,00	0,00	0	0
13,13	9,62	0,18	0,0	2,86	0,0	53,44	1,87	0,00	0,00	0,00	0	0
13,14	8,05	0,19	0,0	2,66	0,0	42,37	2,36	0,00	0,00	0,00	0	0
13,15	7,89	0,19	0,0	2,66	0,0	41,53	2,41	0,00	0,00	0,00	0	0
13,16	7,74	0,19	0,0	2,74	0,0	40,74	2,45	0,00	0,00	0,00	0	0
13,17	7,63	0,19	0,0	2,82	0,0	40,16	2,49	0,00	0,00	0,00	0	0
13,18	7,53	0,18	0,0	2,90	0,0	41,83	2,39	0,00	0,00	0,00	0	0
13,19	7,58	0,18	0,0	2,97	0,0	42,11	2,37	0,00	0,00	0,00	0	0
13,20	7,58	0,18	0,0	2,97	0,0	42,11	2,37	0,00	0,00	0,00	0	0
13,21	7,79	0,16	0,0	3,03	0,0	48,69	2,05	0,00	0,00	0,00	0	0
13,22	8,00	0,16	0,0	3,14	0,0	50,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0	0
13,23	8,31	0,18	0,0	3,34	0,0	46,17	2,17	0,00	0,00	0,00	0	0
13,24	8,63	0,18	0,0	3,48	0,0	47,94	2,09	0,00	0,00	0,00	0	0
13,25	9,04	0,17	0,0	3,56	0,0	53,18	1,88	0,00	0,00	0,00	0	0
13,26	9,04	0,17	0,0	3,56	0,0	53,18	1,88	0,00	0,00	0,00	0	0
13,27	8,63	0,15	0,0	3,18	0,0	57,53	1,74	0,00	0,00	0,00	0	0
13,28	8,31	0,14	0,0	3,09	0,0	59,36	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
13,29	8,05	0,14	0,0	3,00	0,0	57,50	1,74	0,00	0,00	0,00	0	0
13,30	7,63	0,14	0,0	2,92	0,0	54,50	1,83	0,00	0,00	0,00	0	0
13,31	7,32	0,13	0,0	2,83	0,0	56,31	1,78	0,00	0,00	0,00	0	0
13,32	7,32	0,13	0,0	2,83	0,0	56,31	1,78	0,00	0,00	0,00	0	0
13,33	7,06	0,13	0,0	2,77	0,0	54,31	1,84	0,00	0,00	0,00	0	0

13,34	7,06	0,13	0,0	2,76	0,0	54,31	1,84	0,00	0,00	0,00	0	0
13,35	7,00	0,12	0,0	2,79	0,0	58,33	1,71	0,00	0,00	0,00	0	0
13,36	6,95	0,12	0,0	2,85	0,0	57,92	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
13,37	7,00	0,11	0,0	2,90	0,0	63,64	1,57	0,00	0,00	0,00	0	0
13,38	7,00	0,11	0,0	2,90	0,0	63,64	1,57	0,00	0,00	0,00	0	0
13,39	7,42	0,11	0,0	3,19	0,0	67,45	1,48	0,00	0,00	0,00	0	0
13,40	7,63	0,11	0,0	3,31	0,0	69,36	1,44	0,00	0,00	0,00	0	0
13,41	7,74	0,11	0,0	3,39	0,0	70,36	1,42	0,00	0,00	0,00	0	0
13,42	7,84	0,10	0,0	3,37	0,0	78,40	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
13,43	7,84	0,10	0,0	3,37	0,0	78,40	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
13,44	7,68	0,09	0,0	3,18	0,0	85,33	1,17	0,00	0,00	0,00	0	0
13,45	7,37	0,09	0,0	3,13	0,0	81,89	1,22	0,00	0,00	0,00	0	0
13,46	7,27	0,09	0,0	3,13	0,0	80,78	1,24	0,00	0,00	0,00	0	0
13,47	7,37	0,10	0,0	3,21	0,0	73,70	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
13,48	7,37	0,09	0,0	3,27	0,0	81,89	1,22	0,00	0,00	0,00	0	0
13,49	7,37	0,09	0,0	3,27	0,0	81,89	1,22	0,00	0,00	0,00	0	0
13,50	7,74	0,09	0,0	3,37	0,0	86,00	1,16	0,00	0,00	0,00	0	0
13,51	7,58	0,09	0,0	3,33	0,0	84,22	1,19	0,00	0,00	0,00	0	0
13,52	7,58	0,09	0,0	3,26	0,0	84,22	1,19	0,00	0,00	0,00	0	0
13,53	7,48	0,09	0,0	3,26	0,0	83,11	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
13,54	7,68	0,10	0,0	3,37	0,0	76,80	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
13,55	7,68	0,10	0,0	3,37	0,0	76,80	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
13,56	8,52	0,10	0,0	3,79	0,0	85,20	1,17	0,00	0,00	0,00	0	0
13,57	8,73	0,10	0,0	3,75	0,0	87,30	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
13,58	8,73	0,10	0,0	3,73	0,0	87,30	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
13,59	8,73	0,10	0,0	3,73	0,0	87,30	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
13,60	8,36	0,11	0,0	3,52	0,0	76,00	1,32	0,00	0,00	0,00	0	0
13,61	8,05	0,12	0,0	3,47	0,0	67,08	1,49	0,00	0,00	0,00	0	0
13,62	8,00	0,11	0,0	3,37	0,0	72,73	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
13,63	7,79	0,11	0,0	3,23	0,0	70,82	1,41	0,00	0,00	0,00	0	0
13,64	7,79	0,11	0,0	3,23	0,0	70,82	1,41	0,00	0,00	0,00	0	0
13,65	7,21	0,11	0,0	2,96	0,0	65,55	1,53	0,00	0,00	0,00	0	0
13,66	7,00	0,10	0,0	2,93	0,0	70,00	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
13,67	6,85	0,10	0,0	2,93	0,0	68,50	1,46	0,00	0,00	0,00	0	0
13,68	6,85	0,09	0,0	2,95	0,0	76,11	1,31	0,00	0,00	0,00	0	0
13,69	6,85	0,09	0,0	2,98	0,0	76,11	1,31	0,00	0,00	0,00	0	0
13,70	6,85	0,09	0,0	2,98	0,0	76,11	1,31	0,00	0,00	0,00	0	0
13,71	6,95	0,10	0,0	3,16	0,0	69,50	1,44	0,00	0,00	0,00	0	0
13,72	7,00	0,09	0,0	3,20	0,0	77,78	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
13,73	7,11	0,09	0,0	3,26	0,0	79,00	1,27	0,00	0,00	0,00	0	0
13,74	7,11	0,09	0,0	3,29	0,0	79,00	1,27	0,00	0,00	0,00	0	0
13,75	7,11	0,09	0,0	3,29	0,0	79,00	1,27	0,00	0,00	0,00	0	0
13,76	6,95	0,08	0,0	3,28	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
13,77	6,90	0,08	0,0	3,28	0,0	86,25	1,16	0,00	0,00	0,00	0	0
13,78	6,80	0,08	0,0	3,28	0,0	85,00	1,18	0,00	0,00	0,00	0	0
13,79	6,80	0,07	0,0	3,31	0,0	97,14	1,03	0,00	0,00	0,00	0	0
13,80	6,80	0,07	0,0	3,34	0,0	97,14	1,03	0,00	0,00	0,00	0	0
13,81	6,80	0,07	0,0	3,34	0,0	97,14	1,03	0,00	0,00	0,00	0	0
13,82	6,74	0,07	0,0	3,41	0,0	96,29	1,04	0,00	0,00	0,00	0	0
13,83	6,80	0,07	0,0	3,45	0,0	97,14	1,03	0,00	0,00	0,00	0	0
13,84	6,80	0,06	0,0	3,47	0,0	113,33	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
13,85	6,80	0,06	0,0	3,50	0,0	113,33	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
13,86	6,80	0,06	0,0	3,51	0,0	113,33	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
13,87	6,80	0,06	0,0	3,51	0,0	113,33	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
13,88	6,80	0,07	0,0	3,59	0,0	97,14	1,03	0,00	0,00	0,00	0	0
13,89	6,80	0,07	0,0	3,61	0,0	97,14	1,03	0,00	0,00	0,00	0	0
13,90	6,80	0,07	0,0	3,61	0,0	97,14	1,03	0,00	0,00	0,00	0	0
13,91	6,80	0,07	0,0	3,61	0,0	97,14	1,03	0,00	0,00	0,00	0	0
13,92	6,69	0,07	0,0	3,59	0,0	95,57	1,05	0,00	0,00	0,00	0	0
13,93	6,69	0,07	0,0	3,61	0,0	95,57	1,05	0,00	0,00	0,00	0	0
13,94	6,69	0,07	0,0	3,65	0,0	95,57	1,05	0,00	0,00	0,00	0	0
13,95	6,69	0,07	0,0	3,67	0,0	95,57	1,05	0,00	0,00	0,00	0	0
13,96	6,69	0,07	0,0	3,67	0,0	95,57	1,05	0,00	0,00	0,00	0	0
13,97	6,69	0,07	0,0	3,72	0,0	95,57	1,05	0,00	0,00	0,00	0	0
13,98	6,69	0,07	0,0	3,73	0,0	95,57	1,05	0,00	0,00	0,00	0	0
13,99	6,69	0,07	0,0	3,73	0,0	95,57	1,05	0,00	0,00	0,00	0	0
14,00	6,69	0,07	0,0	3,73	0,0	95,57	1,05	0,00	0,00	0,00	0	0
14,01	6,85	0,04	0,0	4,42	0,0	171,25	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0

14,02	6,95	0,04	0,0	4,47	0,0	173,75	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
14,03	6,95	0,04	0,0	4,47	0,0	173,75	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
14,04	6,90	0,05	0,0	4,45	0,0	138,00	0,72	0,00	0,00	0,00	0	0
14,05	6,90	0,05	0,0	4,45	0,0	138,00	0,72	0,00	0,00	0,00	0	0
14,06	6,85	0,06	0,0	4,45	0,0	114,17	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
14,07	6,80	0,06	0,0	4,45	0,0	113,33	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
14,08	6,80	0,06	0,0	4,46	0,0	113,33	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
14,09	6,74	0,06	0,0	4,45	0,0	112,33	0,89	0,00	0,00	0,00	0	0
14,10	6,74	0,06	0,0	4,45	0,0	112,33	0,89	0,00	0,00	0,00	0	0
14,11	6,74	0,06	0,0	4,42	0,0	112,33	0,89	0,00	0,00	0,00	0	0
14,12	6,80	0,06	0,0	4,42	0,0	113,33	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
14,13	6,80	0,06	0,0	4,42	0,0	113,33	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
14,14	6,80	0,07	0,0	4,44	0,0	97,14	1,03	0,00	0,00	0,00	0	0
14,15	6,85	0,07	0,0	4,47	0,0	97,86	1,02	0,00	0,00	0,00	0	0
14,16	6,85	0,07	0,0	4,47	0,0	97,86	1,02	0,00	0,00	0,00	0	0
14,17	6,95	0,07	0,0	4,56	0,0	99,29	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
14,18	7,00	0,07	0,0	4,60	0,0	100,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0	0
14,19	7,06	0,07	0,0	4,59	0,0	100,86	0,99	0,00	0,00	0,00	0	0
14,20	7,06	0,07	0,0	4,63	0,0	100,86	0,99	0,00	0,00	0,00	0	0
14,21	7,06	0,07	0,0	4,63	0,0	100,86	0,99	0,00	0,00	0,00	0	0
14,22	6,90	0,06	0,0	4,51	0,0	115,00	0,87	0,00	0,00	0,00	0	0
14,23	6,90	0,06	0,0	4,48	0,0	115,00	0,87	0,00	0,00	0,00	0	0
14,24	6,90	0,06	0,0	4,46	0,0	115,00	0,87	0,00	0,00	0,00	0	0
14,25	6,85	0,06	0,0	4,46	0,0	114,17	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
14,26	6,80	0,07	0,0	4,49	0,0	97,14	1,03	0,00	0,00	0,00	0	0
14,27	6,80	0,06	0,0	4,50	0,0	113,33	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
14,28	6,80	0,06	0,0	4,50	0,0	113,33	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
14,29	6,80	0,06	0,0	4,52	0,0	113,33	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
14,30	6,85	0,06	0,0	4,52	0,0	114,17	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
14,31	6,85	0,06	0,0	4,53	0,0	114,17	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
14,32	6,85	0,06	0,0	4,54	0,0	114,17	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
14,33	6,85	0,06	0,0	4,54	0,0	114,17	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
14,34	6,80	0,07	0,0	4,57	0,0	97,14	1,03	0,00	0,00	0,00	0	0
14,35	6,85	0,07	0,0	4,59	0,0	97,86	1,02	0,00	0,00	0,00	0	0
14,36	6,85	0,07	0,0	4,59	0,0	97,86	1,02	0,00	0,00	0,00	0	0
14,37	6,85	0,07	0,0	4,61	0,0	97,86	1,02	0,00	0,00	0,00	0	0
14,38	6,85	0,07	0,0	4,62	0,0	97,86	1,02	0,00	0,00	0,00	0	0
14,39	6,90	0,07	0,0	4,63	0,0	98,57	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
14,40	6,90	0,07	0,0	4,63	0,0	98,57	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
14,41	6,90	0,07	0,0	4,62	0,0	98,57	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
14,42	6,90	0,07	0,0	4,60	0,0	98,57	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
14,43	6,95	0,07	0,0	4,58	0,0	99,29	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
14,44	6,95	0,07	0,0	4,56	0,0	99,29	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
14,45	6,90	0,07	0,0	4,56	0,0	98,57	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
14,46	6,90	0,07	0,0	4,56	0,0	98,57	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
14,47	6,90	0,07	0,0	4,57	0,0	98,57	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
14,48	6,90	0,07	0,0	4,59	0,0	98,57	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
14,49	6,95	0,07	0,0	4,59	0,0	99,29	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
14,50	6,95	0,07	0,0	4,59	0,0	99,29	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
14,51	6,95	0,08	0,0	4,59	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
14,52	6,95	0,08	0,0	4,59	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
14,53	6,90	0,08	0,0	4,57	0,0	86,25	1,16	0,00	0,00	0,00	0	0
14,54	6,90	0,08	0,0	4,59	0,0	86,25	1,16	0,00	0,00	0,00	0	0
14,55	6,90	0,08	0,0	4,59	0,0	86,25	1,16	0,00	0,00	0,00	0	0
14,56	6,95	0,08	0,0	4,61	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
14,57	6,95	0,08	0,0	4,62	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
14,58	6,95	0,08	0,0	4,62	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
14,59	6,95	0,08	0,0	4,66	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
14,60	6,95	0,08	0,0	4,67	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
14,61	6,95	0,08	0,0	4,69	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
14,62	6,95	0,08	0,0	4,71	0,0	86,88	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
14,63	7,00	0,08	0,0	4,73	0,0	87,50	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
14,64	7,00	0,08	0,0	4,73	0,0	87,50	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
14,65	7,00	0,08	0,0	4,77	0,0	87,50	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
14,66	7,00	0,08	0,0	4,79	0,0	87,50	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
14,67	7,00	0,08	0,0	4,80	0,0	87,50	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
14,68	7,00	0,08	0,0	4,81	0,0	87,50	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
14,69	7,00	0,08	0,0	4,81	0,0	87,50	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0

14,70	7,00	0,08	0,0	4,84	0,0	87,50	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
14,71	7,06	0,08	0,0	4,86	0,0	88,25	1,13	0,00	0,00	0,00	0	0
14,72	7,06	0,08	0,0	4,88	0,0	88,25	1,13	0,00	0,00	0,00	0	0
14,73	7,06	0,08	0,0	4,88	0,0	88,25	1,13	0,00	0,00	0,00	0	0
14,74	7,16	0,08	0,0	4,95	0,0	89,50	1,12	0,00	0,00	0,00	0	0
14,75	7,21	0,08	0,0	4,97	0,0	90,13	1,11	0,00	0,00	0,00	0	0
14,76	7,21	0,08	0,0	4,97	0,0	90,13	1,11	0,00	0,00	0,00	0	0
14,77	7,21	0,08	0,0	4,97	0,0	90,13	1,11	0,00	0,00	0,00	0	0
14,78	7,21	0,08	0,0	4,97	0,0	90,13	1,11	0,00	0,00	0,00	0	0
14,79	7,32	0,08	0,0	5,04	0,0	91,50	1,09	0,00	0,00	0,00	0	0
14,80	7,37	0,08	0,0	5,06	0,0	92,13	1,09	0,00	0,00	0,00	0	0
14,81	7,37	0,08	0,0	5,07	0,0	92,13	1,09	0,00	0,00	0,00	0	0
14,82	7,37	0,08	0,0	5,07	0,0	92,13	1,09	0,00	0,00	0,00	0	0
14,83	7,32	0,09	0,0	5,03	0,0	81,33	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0
14,84	7,32	0,09	0,0	5,04	0,0	81,33	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0
14,85	7,32	0,09	0,0	5,05	0,0	81,33	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0
14,86	7,27	0,09	0,0	5,05	0,0	80,78	1,24	0,00	0,00	0,00	0	0
14,87	7,27	0,09	0,0	5,05	0,0	80,78	1,24	0,00	0,00	0,00	0	0
14,88	7,27	0,09	0,0	5,05	0,0	80,78	1,24	0,00	0,00	0,00	0	0
14,89	7,32	0,09	0,0	5,06	0,0	81,33	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0
14,90	7,32	0,09	0,0	5,06	0,0	81,33	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0
14,91	7,32	0,09	0,0	5,06	0,0	81,33	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0
14,92	7,32	0,09	0,0	4,99	0,0	81,33	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0
14,93	7,32	0,09	0,0	4,99	0,0	81,33	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0
14,94	7,27	0,09	0,0	4,98	0,0	80,78	1,24	0,00	0,00	0,00	0	0
14,95	7,21	0,09	0,0	4,96	0,0	80,11	1,25	0,00	0,00	0,00	0	0
14,96	7,21	0,09	0,0	4,95	0,0	80,11	1,25	0,00	0,00	0,00	0	0
14,97	7,21	0,09	0,0	4,94	0,0	80,11	1,25	0,00	0,00	0,00	0	0
14,98	7,21	0,09	0,0	4,95	0,0	80,11	1,25	0,00	0,00	0,00	0	0
14,99	7,21	0,09	0,0	4,95	0,0	80,11	1,25	0,00	0,00	0,00	0	0
15,00	7,21	0,09	0,0	4,95	0,0	80,11	1,25	0,00	0,00	0,00	0	0
15,01	7,27	0,09	0,0	5,11	0,0	80,78	1,24	0,00	0,00	0,00	0	0
15,02	7,21	0,09	0,0	5,06	0,0	80,11	1,25	0,00	0,00	0,00	0	0
15,03	7,16	0,09	0,0	5,04	0,0	79,56	1,26	0,00	0,00	0,00	0	0
15,04	7,16	0,09	0,0	5,05	0,0	79,56	1,26	0,00	0,00	0,00	0	0
15,05	7,16	0,09	0,0	5,03	0,0	79,56	1,26	0,00	0,00	0,00	0	0
15,06	7,16	0,09	0,0	5,03	0,0	79,56	1,26	0,00	0,00	0,00	0	0
15,07	7,27	0,09	0,0	5,09	0,0	80,78	1,24	0,00	0,00	0,00	0	0
15,08	7,32	0,09	0,0	5,11	0,0	81,33	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0
15,09	7,37	0,09	0,0	5,15	0,0	81,89	1,22	0,00	0,00	0,00	0	0
15,10	7,42	0,09	0,0	5,17	0,0	82,44	1,21	0,00	0,00	0,00	0	0
15,11	7,48	0,09	0,0	5,18	0,0	83,11	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
15,12	7,53	0,09	0,0	5,22	0,0	83,67	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
15,13	7,53	0,09	0,0	5,22	0,0	83,67	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
15,14	7,53	0,09	0,0	5,26	0,0	83,67	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
15,15	7,53	0,09	0,0	5,28	0,0	83,67	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
15,16	7,53	0,08	0,0	5,28	0,0	94,13	1,06	0,00	0,00	0,00	0	0
15,17	7,48	0,08	0,0	5,27	0,0	93,50	1,07	0,00	0,00	0,00	0	0
15,18	7,42	0,08	0,0	5,26	0,0	92,75	1,08	0,00	0,00	0,00	0	0
15,19	7,42	0,08	0,0	5,25	0,0	92,75	1,08	0,00	0,00	0,00	0	0
15,20	7,42	0,08	0,0	5,25	0,0	92,75	1,08	0,00	0,00	0,00	0	0
15,21	7,48	0,07	0,0	5,33	0,0	106,86	0,94	0,00	0,00	0,00	0	0
15,22	7,48	0,07	0,0	5,30	0,0	106,86	0,94	0,00	0,00	0,00	0	0
15,23	7,53	0,07	0,0	5,31	0,0	107,57	0,93	0,00	0,00	0,00	0	0
15,24	7,53	0,07	0,0	5,36	0,0	107,57	0,93	0,00	0,00	0,00	0	0
15,25	7,58	0,07	0,0	5,32	0,0	108,29	0,92	0,00	0,00	0,00	0	0
15,26	7,58	0,07	0,0	5,32	0,0	108,29	0,92	0,00	0,00	0,00	0	0
15,27	7,63	0,07	0,0	5,29	0,0	109,00	0,92	0,00	0,00	0,00	0	0
15,28	7,68	0,08	0,0	5,31	0,0	96,00	1,04	0,00	0,00	0,00	0	0
15,29	7,68	0,08	0,0	5,31	0,0	96,00	1,04	0,00	0,00	0,00	0	0
15,30	7,68	0,08	0,0	5,33	0,0	96,00	1,04	0,00	0,00	0,00	0	0
15,31	7,74	0,08	0,0	5,36	0,0	96,75	1,03	0,00	0,00	0,00	0	0
15,32	7,74	0,08	0,0	5,36	0,0	96,75	1,03	0,00	0,00	0,00	0	0
15,33	7,74	0,09	0,0	5,38	0,0	86,00	1,16	0,00	0,00	0,00	0	0
15,34	7,79	0,10	0,0	5,37	0,0	77,90	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
15,35	7,79	0,10	0,0	5,37	0,0	77,90	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
15,36	7,79	0,10	0,0	5,37	0,0	77,90	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
15,37	7,74	0,10	0,0	5,36	0,0	77,40	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0

15,38	7,74	0,10	0,0	5,36	0,0	77,40	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
15,39	7,84	0,10	0,0	5,43	0,0	78,40	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
15,40	7,79	0,10	0,0	5,41	0,0	77,90	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
15,41	7,79	0,10	0,0	5,42	0,0	77,90	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
15,42	7,79	0,10	0,0	5,45	0,0	77,90	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
15,43	7,84	0,10	0,0	5,49	0,0	78,40	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
15,44	7,84	0,10	0,0	5,49	0,0	78,40	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
15,45	7,79	0,10	0,0	5,50	0,0	77,90	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
15,46	7,79	0,10	0,0	5,51	0,0	77,90	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
15,47	7,74	0,10	0,0	5,50	0,0	77,40	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
15,48	7,74	0,10	0,0	5,51	0,0	77,40	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
15,49	7,74	0,10	0,0	5,43	0,0	77,40	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
15,50	7,74	0,10	0,0	5,43	0,0	77,40	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
15,51	7,63	0,10	0,0	5,39	0,0	76,30	1,31	0,00	0,00	0,00	0	0
15,52	7,68	0,10	0,0	5,42	0,0	76,80	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
15,53	7,74	0,10	0,0	5,46	0,0	77,40	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
15,54	7,79	0,10	0,0	5,45	0,0	77,90	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
15,55	7,79	0,10	0,0	5,45	0,0	77,90	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
15,56	7,79	0,10	0,0	5,45	0,0	77,90	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
15,57	7,79	0,10	0,0	5,35	0,0	77,90	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
15,58	7,74	0,10	0,0	5,33	0,0	77,40	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
15,59	7,74	0,10	0,0	5,31	0,0	77,40	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
15,60	7,74	0,10	0,0	5,34	0,0	77,40	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
15,61	7,79	0,10	0,0	5,35	0,0	77,90	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
15,62	7,79	0,10	0,0	5,35	0,0	77,90	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
15,63	7,74	0,10	0,0	5,29	0,0	77,40	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
15,64	7,74	0,10	0,0	5,29	0,0	77,40	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
15,65	7,74	0,11	0,0	5,28	0,0	70,36	1,42	0,00	0,00	0,00	0	0
15,66	7,74	0,11	0,0	5,30	0,0	70,36	1,42	0,00	0,00	0,00	0	0
15,67	7,79	0,11	0,0	5,33	0,0	70,82	1,41	0,00	0,00	0,00	0	0
15,68	7,79	0,11	0,0	5,33	0,0	70,82	1,41	0,00	0,00	0,00	0	0
15,69	7,84	0,11	0,0	5,39	0,0	71,27	1,40	0,00	0,00	0,00	0	0
15,70	7,84	0,11	0,0	5,39	0,0	71,27	1,40	0,00	0,00	0,00	0	0
15,71	7,84	0,11	0,0	5,39	0,0	71,27	1,40	0,00	0,00	0,00	0	0
15,72	7,89	0,11	0,0	5,40	0,0	71,73	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
15,73	7,89	0,11	0,0	5,40	0,0	71,73	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
15,74	7,89	0,11	0,0	5,42	0,0	71,73	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
15,75	7,89	0,11	0,0	5,46	0,0	71,73	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
15,76	7,89	0,11	0,0	5,46	0,0	71,73	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
15,77	7,89	0,11	0,0	5,45	0,0	71,73	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
15,78	7,89	0,11	0,0	5,44	0,0	71,73	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
15,79	7,89	0,11	0,0	5,43	0,0	71,73	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
15,80	7,89	0,11	0,0	5,43	0,0	71,73	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
15,81	7,89	0,11	0,0	5,39	0,0	71,73	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
15,82	7,84	0,11	0,0	5,38	0,0	71,27	1,40	0,00	0,00	0,00	0	0
15,83	7,84	0,11	0,0	5,38	0,0	71,27	1,40	0,00	0,00	0,00	0	0
15,84	7,84	0,11	0,0	5,38	0,0	71,27	1,40	0,00	0,00	0,00	0	0
15,85	7,84	0,11	0,0	5,39	0,0	71,27	1,40	0,00	0,00	0,00	0	0
15,86	7,84	0,11	0,0	5,39	0,0	71,27	1,40	0,00	0,00	0,00	0	0
15,87	7,79	0,11	0,0	5,37	0,0	70,82	1,41	0,00	0,00	0,00	0	0
15,88	7,79	0,11	0,0	5,36	0,0	70,82	1,41	0,00	0,00	0,00	0	0
15,89	7,79	0,11	0,0	5,37	0,0	70,82	1,41	0,00	0,00	0,00	0	0
15,90	7,84	0,11	0,0	5,42	0,0	71,27	1,40	0,00	0,00	0,00	0	0
15,91	7,84	0,11	0,0	5,42	0,0	71,27	1,40	0,00	0,00	0,00	0	0
15,92	7,89	0,11	0,0	5,49	0,0	71,73	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
15,93	7,89	0,11	0,0	5,50	0,0	71,73	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
15,94	7,89	0,11	0,0	5,50	0,0	71,73	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
15,95	7,89	0,11	0,0	5,49	0,0	71,73	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
15,96	7,89	0,11	0,0	5,48	0,0	71,73	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
15,97	7,89	0,11	0,0	5,48	0,0	71,73	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
15,98	7,95	0,09	0,0	5,11	0,0	88,33	1,13	0,00	0,00	0,00	0	0
15,99	7,95	0,09	0,0	5,11	0,0	88,33	1,13	0,00	0,00	0,00	0	0
16,00	8,21	0,10	0,0	5,90	0,0	82,10	1,22	0,00	0,00	0,00	0	0
16,01	8,15	0,11	0,0	5,85	0,0	74,09	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
16,02	8,15	0,11	0,0	5,85	0,0	74,09	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
16,03	8,05	0,11	0,0	5,68	0,0	73,18	1,37	0,00	0,00	0,00	0	0
16,04	8,00	0,11	0,0	5,66	0,0	72,73	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
16,05	7,95	0,11	0,0	5,65	0,0	72,27	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0

16,06	7,95	0,11	0,0	5,63	0,0	72,27	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
16,07	7,95	0,11	0,0	5,62	0,0	72,27	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
16,08	7,95	0,11	0,0	5,65	0,0	72,27	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
16,09	7,95	0,11	0,0	5,65	0,0	72,27	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
16,10	7,95	0,11	0,0	5,66	0,0	72,27	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
16,11	8,00	0,11	0,0	5,65	0,0	72,73	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
16,12	7,95	0,11	0,0	5,63	0,0	72,27	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
16,13	7,95	0,11	0,0	5,63	0,0	72,27	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
16,14	7,95	0,11	0,0	5,63	0,0	72,27	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
16,15	7,95	0,11	0,0	5,65	0,0	72,27	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
16,16	7,95	0,11	0,0	5,64	0,0	72,27	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
16,17	7,95	0,11	0,0	5,64	0,0	72,27	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
16,18	7,95	0,11	0,0	5,61	0,0	72,27	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
16,19	7,95	0,11	0,0	5,61	0,0	72,27	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
16,20	7,95	0,11	0,0	5,61	0,0	72,27	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
16,21	7,95	0,11	0,0	5,67	0,0	72,27	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
16,22	8,00	0,11	0,0	5,67	0,0	72,73	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
16,23	7,95	0,11	0,0	5,66	0,0	72,27	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
16,24	7,95	0,11	0,0	5,65	0,0	72,27	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
16,25	7,95	0,11	0,0	5,66	0,0	72,27	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
16,26	7,95	0,11	0,0	5,64	0,0	72,27	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
16,27	7,95	0,11	0,0	5,64	0,0	72,27	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
16,28	7,95	0,11	0,0	5,66	0,0	72,27	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
16,29	8,00	0,11	0,0	5,68	0,0	72,73	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
16,30	8,00	0,11	0,0	5,70	0,0	72,73	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
16,31	8,00	0,11	0,0	5,71	0,0	72,73	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
16,32	8,05	0,11	0,0	5,73	0,0	73,18	1,37	0,00	0,00	0,00	0	0
16,33	8,05	0,11	0,0	5,73	0,0	73,18	1,37	0,00	0,00	0,00	0	0
16,34	8,00	0,11	0,0	5,74	0,0	72,73	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
16,35	8,00	0,11	0,0	5,75	0,0	72,73	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
16,36	7,95	0,11	0,0	5,74	0,0	72,27	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
16,37	7,95	0,11	0,0	5,74	0,0	72,27	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
16,38	7,95	0,11	0,0	5,74	0,0	72,27	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
16,39	7,95	0,11	0,0	5,73	0,0	72,27	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
16,40	7,89	0,11	0,0	5,73	0,0	71,73	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
16,41	7,95	0,11	0,0	5,74	0,0	72,27	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
16,42	8,00	0,11	0,0	5,77	0,0	72,73	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
16,43	8,00	0,11	0,0	5,79	0,0	72,73	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
16,44	8,05	0,10	0,0	5,78	0,0	80,50	1,24	0,00	0,00	0,00	0	0
16,45	8,05	0,10	0,0	5,78	0,0	80,50	1,24	0,00	0,00	0,00	0	0
16,46	8,10	0,10	0,0	5,79	0,0	81,00	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0
16,47	8,10	0,10	0,0	5,81	0,0	81,00	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0
16,48	8,10	0,10	0,0	5,79	0,0	81,00	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0
16,49	8,10	0,10	0,0	5,79	0,0	81,00	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0
16,50	8,10	0,10	0,0	5,79	0,0	81,00	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0
16,51	8,10	0,11	0,0	5,81	0,0	73,64	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
16,52	8,05	0,11	0,0	5,81	0,0	73,18	1,37	0,00	0,00	0,00	0	0
16,53	8,05	0,11	0,0	5,80	0,0	73,18	1,37	0,00	0,00	0,00	0	0
16,54	8,05	0,11	0,0	5,82	0,0	73,18	1,37	0,00	0,00	0,00	0	0
16,55	8,10	0,11	0,0	5,82	0,0	73,64	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
16,56	8,15	0,11	0,0	5,84	0,0	74,09	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
16,57	8,15	0,11	0,0	5,84	0,0	74,09	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
16,58	8,31	0,11	0,0	5,92	0,0	75,55	1,32	0,00	0,00	0,00	0	0
16,59	8,26	0,11	0,0	5,92	0,0	75,09	1,33	0,00	0,00	0,00	0	0
16,60	8,31	0,11	0,0	5,91	0,0	75,55	1,32	0,00	0,00	0,00	0	0
16,61	8,31	0,11	0,0	5,91	0,0	75,55	1,32	0,00	0,00	0,00	0	0
16,62	8,26	0,11	0,0	5,90	0,0	75,09	1,33	0,00	0,00	0,00	0	0
16,63	8,26	0,11	0,0	5,90	0,0	75,09	1,33	0,00	0,00	0,00	0	0
16,64	8,10	0,11	0,0	5,87	0,0	73,64	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
16,65	8,10	0,11	0,0	5,86	0,0	73,64	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
16,66	8,10	0,11	0,0	5,86	0,0	73,64	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
16,67	8,15	0,11	0,0	5,87	0,0	74,09	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
16,68	8,15	0,11	0,0	5,87	0,0	74,09	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
16,69	8,10	0,11	0,0	5,87	0,0	73,64	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
16,70	8,10	0,11	0,0	5,88	0,0	73,64	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
16,71	8,10	0,11	0,0	5,86	0,0	73,64	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
16,72	8,10	0,11	0,0	5,85	0,0	73,64	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
16,73	8,10	0,11	0,0	5,85	0,0	73,64	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0

16,74	8,10	0,11	0,0	5,85	0,0	73,64	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
16,75	8,10	0,11	0,0	5,82	0,0	73,64	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
16,76	8,05	0,11	0,0	5,82	0,0	73,18	1,37	0,00	0,00	0,00	0	0
16,77	8,05	0,11	0,0	5,81	0,0	73,18	1,37	0,00	0,00	0,00	0	0
16,78	8,10	0,11	0,0	5,82	0,0	73,64	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
16,79	8,05	0,11	0,0	5,82	0,0	73,18	1,37	0,00	0,00	0,00	0	0
16,80	8,05	0,11	0,0	5,82	0,0	73,18	1,37	0,00	0,00	0,00	0	0
16,81	8,10	0,11	0,0	5,86	0,0	73,64	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
16,82	8,10	0,11	0,0	5,85	0,0	73,64	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
16,83	8,10	0,11	0,0	5,84	0,0	73,64	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
16,84	8,10	0,11	0,0	5,84	0,0	73,64	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
16,85	8,10	0,11	0,0	5,86	0,0	73,64	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
16,86	8,10	0,11	0,0	5,87	0,0	73,64	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
16,87	8,10	0,11	0,0	5,87	0,0	73,64	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
16,88	8,10	0,11	0,0	5,88	0,0	73,64	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
16,89	8,10	0,11	0,0	5,88	0,0	73,64	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
16,90	8,15	0,11	0,0	5,88	0,0	74,09	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
16,91	8,15	0,11	0,0	5,88	0,0	74,09	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
16,92	8,21	0,11	0,0	5,97	0,0	74,64	1,34	0,00	0,00	0,00	0	0
16,93	8,31	0,11	0,0	5,98	0,0	75,55	1,32	0,00	0,00	0,00	0	0
16,94	8,26	0,11	0,0	5,97	0,0	75,09	1,33	0,00	0,00	0,00	0	0
16,95	8,26	0,11	0,0	5,94	0,0	75,09	1,33	0,00	0,00	0,00	0	0
16,96	8,26	0,11	0,0	5,94	0,0	75,09	1,33	0,00	0,00	0,00	0	0
16,97	8,26	0,11	0,0	5,94	0,0	75,09	1,33	0,00	0,00	0,00	0	0
16,98	8,57	0,10	0,0	6,24	0,0	85,70	1,17	0,00	0,00	0,00	0	0
16,99	8,52	0,10	0,0	6,22	0,0	85,20	1,17	0,00	0,00	0,00	0	0
17,00	8,52	0,11	0,0	6,20	0,0	77,45	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
17,01	8,52	0,11	0,0	6,20	0,0	77,45	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
17,02	8,36	0,11	0,0	6,13	0,0	76,00	1,32	0,00	0,00	0,00	0	0
17,03	8,36	0,11	0,0	6,12	0,0	76,00	1,32	0,00	0,00	0,00	0	0
17,04	8,36	0,11	0,0	6,12	0,0	76,00	1,32	0,00	0,00	0,00	0	0
17,05	8,42	0,12	0,0	6,14	0,0	70,17	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
17,06	8,42	0,12	0,0	6,15	0,0	70,17	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
17,07	8,47	0,12	0,0	6,19	0,0	70,58	1,42	0,00	0,00	0,00	0	0
17,08	8,47	0,12	0,0	6,19	0,0	70,58	1,42	0,00	0,00	0,00	0	0
17,09	8,52	0,12	0,0	6,22	0,0	71,00	1,41	0,00	0,00	0,00	0	0
17,10	8,52	0,11	0,0	6,20	0,0	77,45	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
17,11	8,47	0,11	0,0	6,17	0,0	77,00	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
17,12	8,52	0,11	0,0	6,19	0,0	77,45	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
17,13	8,42	0,11	0,0	6,09	0,0	76,55	1,31	0,00	0,00	0,00	0	0
17,14	8,42	0,11	0,0	6,09	0,0	76,55	1,31	0,00	0,00	0,00	0	0
17,15	8,36	0,11	0,0	6,08	0,0	76,00	1,32	0,00	0,00	0,00	0	0
17,16	8,36	0,11	0,0	6,05	0,0	76,00	1,32	0,00	0,00	0,00	0	0
17,17	8,31	0,10	0,0	6,05	0,0	83,10	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
17,18	8,31	0,10	0,0	6,07	0,0	83,10	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
17,19	8,36	0,10	0,0	6,08	0,0	83,60	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
17,20	8,36	0,10	0,0	6,08	0,0	83,60	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
17,21	8,42	0,10	0,0	6,11	0,0	84,20	1,19	0,00	0,00	0,00	0	0
17,22	8,47	0,10	0,0	6,13	0,0	84,70	1,18	0,00	0,00	0,00	0	0
17,23	8,52	0,10	0,0	6,13	0,0	85,20	1,17	0,00	0,00	0,00	0	0
17,24	8,57	0,10	0,0	6,13	0,0	85,70	1,17	0,00	0,00	0,00	0	0
17,25	8,52	0,10	0,0	6,09	0,0	85,20	1,17	0,00	0,00	0,00	0	0
17,26	8,52	0,10	0,0	6,09	0,0	85,20	1,17	0,00	0,00	0,00	0	0
17,27	8,63	0,11	0,0	6,04	0,0	78,45	1,27	0,00	0,00	0,00	0	0
17,28	8,57	0,11	0,0	6,05	0,0	77,91	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
17,29	8,52	0,11	0,0	6,05	0,0	77,45	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
17,30	8,68	0,11	0,0	6,16	0,0	78,91	1,27	0,00	0,00	0,00	0	0
17,31	8,63	0,11	0,0	6,18	0,0	78,45	1,27	0,00	0,00	0,00	0	0
17,32	8,63	0,11	0,0	6,18	0,0	78,45	1,27	0,00	0,00	0,00	0	0
17,33	8,89	0,11	0,0	6,20	0,0	80,82	1,24	0,00	0,00	0,00	0	0
17,34	8,68	0,11	0,0	6,15	0,0	78,91	1,27	0,00	0,00	0,00	0	0
17,35	8,73	0,11	0,0	6,18	0,0	79,36	1,26	0,00	0,00	0,00	0	0
17,36	8,63	0,11	0,0	6,02	0,0	78,45	1,27	0,00	0,00	0,00	0	0
17,37	8,63	0,11	0,0	6,09	0,0	78,45	1,27	0,00	0,00	0,00	0	0
17,38	8,68	0,12	0,0	6,13	0,0	72,33	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
17,39	8,68	0,12	0,0	6,13	0,0	72,33	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
17,40	8,68	0,12	0,0	6,21	0,0	72,33	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
17,41	8,68	0,12	0,0	6,25	0,0	72,33	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0

17,42	8,73	0,11	0,0	6,31	0,0	79,36	1,26	0,00	0,00	0,00	0	0
17,43	8,78	0,11	0,0	6,34	0,0	79,82	1,25	0,00	0,00	0,00	0	0
17,44	8,78	0,11	0,0	6,34	0,0	79,82	1,25	0,00	0,00	0,00	0	0
17,45	8,78	0,11	0,0	6,36	0,0	79,82	1,25	0,00	0,00	0,00	0	0
17,46	8,73	0,11	0,0	6,34	0,0	79,36	1,26	0,00	0,00	0,00	0	0
17,47	8,78	0,11	0,0	6,36	0,0	79,82	1,25	0,00	0,00	0,00	0	0
17,48	8,83	0,11	0,0	6,39	0,0	80,27	1,25	0,00	0,00	0,00	0	0
17,49	8,89	0,11	0,0	6,42	0,0	80,82	1,24	0,00	0,00	0,00	0	0
17,50	8,89	0,11	0,0	6,42	0,0	80,82	1,24	0,00	0,00	0,00	0	0
17,51	8,83	0,11	0,0	6,39	0,0	80,27	1,25	0,00	0,00	0,00	0	0
17,52	9,04	0,11	0,0	6,47	0,0	82,18	1,22	0,00	0,00	0,00	0	0
17,53	9,04	0,11	0,0	6,39	0,0	82,18	1,22	0,00	0,00	0,00	0	0
17,54	9,04	0,11	0,0	6,43	0,0	82,18	1,22	0,00	0,00	0,00	0	0
17,55	9,15	0,11	0,0	6,48	0,0	83,18	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
17,56	9,04	0,11	0,0	6,55	0,0	82,18	1,22	0,00	0,00	0,00	0	0
17,57	9,04	0,11	0,0	6,55	0,0	82,18	1,22	0,00	0,00	0,00	0	0
17,58	9,04	0,11	0,0	6,41	0,0	82,18	1,22	0,00	0,00	0,00	0	0
17,59	9,04	0,11	0,0	6,41	0,0	82,18	1,22	0,00	0,00	0,00	0	0
17,60	9,04	0,11	0,0	6,39	0,0	82,18	1,22	0,00	0,00	0,00	0	0
17,61	9,04	0,11	0,0	6,40	0,0	82,18	1,22	0,00	0,00	0,00	0	0
17,62	9,04	0,11	0,0	6,40	0,0	82,18	1,22	0,00	0,00	0,00	0	0
17,63	9,04	0,11	0,0	6,40	0,0	82,18	1,22	0,00	0,00	0,00	0	0
17,64	9,04	0,12	0,0	6,45	0,0	75,33	1,33	0,00	0,00	0,00	0	0
17,65	8,99	0,12	0,0	6,42	0,0	74,92	1,33	0,00	0,00	0,00	0	0
17,66	8,89	0,12	0,0	6,29	0,0	74,08	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
17,67	8,83	0,12	0,0	6,28	0,0	73,58	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
17,68	8,83	0,12	0,0	6,28	0,0	73,58	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
17,69	8,89	0,12	0,0	6,36	0,0	74,08	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
17,70	8,99	0,11	0,0	6,45	0,0	81,73	1,22	0,00	0,00	0,00	0	0
17,71	9,04	0,12	0,0	6,49	0,0	75,33	1,33	0,00	0,00	0,00	0	0
17,72	8,99	0,12	0,0	6,48	0,0	74,92	1,33	0,00	0,00	0,00	0	0
17,73	8,99	0,12	0,0	6,47	0,0	74,92	1,33	0,00	0,00	0,00	0	0
17,74	8,99	0,12	0,0	6,47	0,0	74,92	1,33	0,00	0,00	0,00	0	0
17,75	8,94	0,12	0,0	6,47	0,0	74,50	1,34	0,00	0,00	0,00	0	0
17,76	8,99	0,12	0,0	6,51	0,0	74,92	1,33	0,00	0,00	0,00	0	0
17,77	9,04	0,12	0,0	6,55	0,0	75,33	1,33	0,00	0,00	0,00	0	0
17,78	9,10	0,12	0,0	6,60	0,0	75,83	1,32	0,00	0,00	0,00	0	0
17,79	9,10	0,12	0,0	6,65	0,0	75,83	1,32	0,00	0,00	0,00	0	0
17,80	9,10	0,12	0,0	6,65	0,0	75,83	1,32	0,00	0,00	0,00	0	0
17,81	9,20	0,12	0,0	6,70	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
17,82	9,20	0,12	0,0	6,72	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
17,83	9,20	0,12	0,0	6,75	0,0	76,67	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
17,84	9,25	0,12	0,0	6,80	0,0	77,08	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
17,85	9,25	0,12	0,0	6,80	0,0	77,08	1,30	0,00	0,00	0,00	0	0
17,86	9,41	0,12	0,0	6,94	0,0	78,42	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
17,87	9,41	0,12	0,0	6,92	0,0	78,42	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
17,88	9,36	0,12	0,0	6,89	0,0	78,00	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
17,89	9,36	0,12	0,0	6,86	0,0	78,00	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
17,90	9,36	0,12	0,0	6,86	0,0	78,00	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
17,91	9,46	0,12	0,0	6,85	0,0	78,83	1,27	0,00	0,00	0,00	0	0
17,92	9,57	0,12	0,0	6,87	0,0	79,75	1,25	0,00	0,00	0,00	0	0
17,93	9,62	0,12	0,0	6,87	0,0	80,17	1,25	0,00	0,00	0,00	0	0
17,94	9,62	0,12	0,0	6,86	0,0	80,17	1,25	0,00	0,00	0,00	0	0
17,95	9,67	0,12	0,0	6,85	0,0	80,58	1,24	0,00	0,00	0,00	0	0
17,96	9,67	0,12	0,0	6,85	0,0	80,58	1,24	0,00	0,00	0,00	0	0
17,97	9,67	0,12	0,0	6,85	0,0	80,58	1,24	0,00	0,00	0,00	0	0
17,98	9,83	0,12	0,0	6,97	0,0	81,92	1,22	0,00	0,00	0,00	0	0
17,99	9,78	0,12	0,0	6,94	0,0	81,50	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0
18,00	9,78	0,12	0,0	6,81	0,0	81,50	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0
18,01	9,78	0,12	0,0	6,81	0,0	81,50	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0
18,02	9,88	0,13	0,0	6,84	0,0	76,00	1,32	0,00	0,00	0,00	0	0
18,03	9,93	0,14	0,0	6,85	0,0	70,93	1,41	0,00	0,00	0,00	0	0
18,04	9,98	0,14	0,0	6,84	0,0	71,29	1,40	0,00	0,00	0,00	0	0
18,05	10,04	0,14	0,0	6,85	0,0	71,71	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
18,06	10,04	0,14	0,0	6,82	0,0	71,71	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
18,07	10,04	0,14	0,0	6,80	0,0	71,71	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
18,08	10,04	0,14	0,0	6,80	0,0	71,71	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
18,09	9,93	0,15	0,0	6,95	0,0	66,20	1,51	0,00	0,00	0,00	0	0

18,10	9,88	0,15	0,0	7,08	0,0	65,87	1,52	0,00	0,00	0,00	0	0
18,11	9,83	0,14	0,0	6,90	0,0	70,21	1,42	0,00	0,00	0,00	0	0
18,12	9,78	0,15	0,0	6,72	0,0	65,20	1,53	0,00	0,00	0,00	0	0
18,13	9,78	0,15	0,0	6,72	0,0	65,20	1,53	0,00	0,00	0,00	0	0
18,14	9,83	0,15	0,0	6,61	0,0	65,53	1,53	0,00	0,00	0,00	0	0
18,15	9,88	0,15	0,0	6,72	0,0	65,87	1,52	0,00	0,00	0,00	0	0
18,16	9,98	0,15	0,0	6,84	0,0	66,53	1,50	0,00	0,00	0,00	0	0
18,17	10,04	0,15	0,0	6,95	0,0	66,93	1,49	0,00	0,00	0,00	0	0
18,18	10,14	0,15	0,0	7,05	0,0	67,60	1,48	0,00	0,00	0,00	0	0
18,19	10,19	0,15	0,0	7,08	0,0	67,93	1,47	0,00	0,00	0,00	0	0
18,20	10,19	0,15	0,0	7,08	0,0	67,93	1,47	0,00	0,00	0,00	0	0
18,21	10,09	0,15	0,0	7,11	0,0	67,27	1,49	0,00	0,00	0,00	0	0
18,22	10,09	0,15	0,0	7,05	0,0	67,27	1,49	0,00	0,00	0,00	0	0
18,23	10,09	0,15	0,0	7,02	0,0	67,27	1,49	0,00	0,00	0,00	0	0
18,24	10,04	0,15	0,0	7,01	0,0	66,93	1,49	0,00	0,00	0,00	0	0
18,25	9,98	0,15	0,0	6,97	0,0	66,53	1,50	0,00	0,00	0,00	0	0
18,26	9,98	0,15	0,0	6,97	0,0	66,53	1,50	0,00	0,00	0,00	0	0
18,27	9,78	0,15	0,0	6,87	0,0	65,20	1,53	0,00	0,00	0,00	0	0
18,28	9,67	0,15	0,0	6,83	0,0	64,47	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
18,29	9,67	0,14	0,0	6,79	0,0	69,07	1,45	0,00	0,00	0,00	0	0
18,30	9,67	0,14	0,0	6,78	0,0	69,07	1,45	0,00	0,00	0,00	0	0
18,31	9,67	0,14	0,0	6,79	0,0	69,07	1,45	0,00	0,00	0,00	0	0
18,32	9,67	0,14	0,0	6,82	0,0	69,07	1,45	0,00	0,00	0,00	0	0
18,33	9,67	0,14	0,0	6,82	0,0	69,07	1,45	0,00	0,00	0,00	0	0
18,34	9,62	0,14	0,0	6,74	0,0	68,71	1,46	0,00	0,00	0,00	0	0
18,35	9,51	0,15	0,0	6,70	0,0	63,40	1,58	0,00	0,00	0,00	0	0
18,36	9,41	0,15	0,0	6,64	0,0	62,73	1,59	0,00	0,00	0,00	0	0
18,37	9,36	0,15	0,0	6,59	0,0	62,40	1,60	0,00	0,00	0,00	0	0
18,38	9,30	0,14	0,0	6,56	0,0	66,43	1,51	0,00	0,00	0,00	0	0
18,39	9,30	0,14	0,0	6,56	0,0	66,43	1,51	0,00	0,00	0,00	0	0
18,40	9,25	0,14	0,0	6,48	0,0	66,07	1,51	0,00	0,00	0,00	0	0
18,41	9,30	0,14	0,0	6,46	0,0	66,43	1,51	0,00	0,00	0,00	0	0
18,42	9,41	0,14	0,0	6,50	0,0	67,21	1,49	0,00	0,00	0,00	0	0
18,43	9,51	0,14	0,0	6,58	0,0	67,93	1,47	0,00	0,00	0,00	0	0
18,44	9,62	0,14	0,0	6,69	0,0	68,71	1,46	0,00	0,00	0,00	0	0
18,45	9,83	0,14	0,0	6,86	0,0	70,21	1,42	0,00	0,00	0,00	0	0
18,46	9,83	0,14	0,0	6,86	0,0	70,21	1,42	0,00	0,00	0,00	0	0
18,47	9,83	0,14	0,0	6,72	0,0	70,21	1,42	0,00	0,00	0,00	0	0
18,48	9,51	0,13	0,0	6,45	0,0	73,15	1,37	0,00	0,00	0,00	0	0
18,49	9,20	0,13	0,0	6,18	0,0	70,77	1,41	0,00	0,00	0,00	0	0
18,50	8,99	0,13	0,0	5,96	0,0	69,15	1,45	0,00	0,00	0,00	0	0
18,51	8,99	0,13	0,0	5,96	0,0	69,15	1,45	0,00	0,00	0,00	0	0
18,52	8,52	0,13	0,0	5,58	0,0	65,54	1,53	0,00	0,00	0,00	0	0
18,53	8,57	0,13	0,0	5,67	0,0	65,92	1,52	0,00	0,00	0,00	0	0
18,54	8,68	0,13	0,0	5,86	0,0	66,77	1,50	0,00	0,00	0,00	0	0
18,55	8,89	0,13	0,0	6,06	0,0	68,38	1,46	0,00	0,00	0,00	0	0
18,56	9,15	0,13	0,0	6,25	0,0	70,38	1,42	0,00	0,00	0,00	0	0
18,57	9,51	0,12	0,0	6,35	0,0	79,25	1,26	0,00	0,00	0,00	0	0
18,58	9,51	0,12	0,0	6,35	0,0	79,25	1,26	0,00	0,00	0,00	0	0
18,59	10,72	0,11	0,0	6,09	0,0	97,45	1,03	0,00	0,00	0,00	0	0
18,60	10,98	0,11	0,0	5,91	0,0	99,82	1,00	0,00	0,00	0,00	0	0
18,61	11,19	0,11	0,0	5,65	0,0	101,73	0,98	0,00	0,00	0,00	0	0
18,62	11,45	0,11	0,0	5,49	0,0	104,09	0,96	0,00	0,00	0,00	0	0
18,63	11,60	0,12	0,0	5,48	0,0	96,67	1,03	0,00	0,00	0,00	0	0
18,64	11,76	0,12	0,0	5,43	0,0	98,00	1,02	0,00	0,00	0,00	0	0
18,65	11,76	0,12	0,0	5,43	0,0	98,00	1,02	0,00	0,00	0,00	0	0
18,66	12,55	0,13	0,0	5,16	0,0	96,54	1,04	0,00	0,00	0,00	0	0
18,67	12,70	0,15	0,0	5,19	0,0	84,67	1,18	0,00	0,00	0,00	0	0
18,68	12,81	0,16	0,0	5,01	0,0	80,06	1,25	0,00	0,00	0,00	0	0
18,69	12,91	0,18	0,0	4,90	0,0	71,72	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
18,70	12,96	0,20	0,0	5,06	0,0	64,80	1,54	0,00	0,00	0,00	0	0
18,71	12,96	0,20	0,0	5,06	0,0	64,80	1,54	0,00	0,00	0,00	0	0
18,72	13,28	0,28	0,0	5,28	0,0	47,43	2,11	0,00	0,00	0,00	0	0
18,73	13,33	0,31	0,0	5,35	0,0	43,00	2,33	0,00	0,00	0,00	0	0
18,74	13,33	0,34	0,0	5,38	0,0	39,21	2,55	0,00	0,00	0,00	0	0
18,75	13,38	0,37	0,0	5,48	0,0	36,16	2,77	0,00	0,00	0,00	0	0
18,76	13,28	0,40	0,0	5,66	0,0	33,20	3,01	0,00	0,00	0,00	0	0
18,77	13,28	0,40	0,0	5,66	0,0	33,20	3,01	0,00	0,00	0,00	0	0

18,78	13,43	0,46	0,0	6,03	0,0	29,20	3,43	0,00	0,00	0,00	0	0
18,79	13,59	0,47	0,0	6,05	0,0	28,91	3,46	0,00	0,00	0,00	0	0
18,80	13,70	0,47	0,0	6,11	0,0	29,15	3,43	0,00	0,00	0,00	0	0
18,81	13,96	0,47	0,0	6,15	0,0	29,70	3,37	0,00	0,00	0,00	0	0
18,82	14,17	0,47	0,0	6,01	0,0	30,15	3,32	0,00	0,00	0,00	0	0
18,83	14,17	0,47	0,0	6,01	0,0	30,15	3,32	0,00	0,00	0,00	0	0
18,84	14,53	0,48	0,0	5,09	0,0	30,27	3,30	0,00	0,00	0,00	0	0
18,85	14,48	0,48	0,0	5,20	0,0	30,17	3,31	0,00	0,00	0,00	0	0
18,86	14,58	0,48	0,0	5,51	0,0	30,38	3,29	0,00	0,00	0,00	0	0
18,87	14,85	0,48	0,0	5,41	0,0	30,94	3,23	0,00	0,00	0,00	0	0
18,88	15,05	0,48	0,0	5,44	0,0	31,35	3,19	0,00	0,00	0,00	0	0
18,89	15,05	0,48	0,0	5,44	0,0	31,35	3,19	0,00	0,00	0,00	0	0
18,90	15,68	0,48	0,0	5,57	0,0	32,67	3,06	0,00	0,00	0,00	0	0
18,91	15,89	0,50	0,0	5,56	0,0	31,78	3,15	0,00	0,00	0,00	0	0
18,92	16,05	0,52	0,0	5,57	0,0	30,87	3,24	0,00	0,00	0,00	0	0
18,93	16,10	0,54	0,0	5,56	0,0	29,81	3,35	0,00	0,00	0,00	0	0
18,94	16,10	0,54	0,0	5,56	0,0	29,81	3,35	0,00	0,00	0,00	0	0
18,95	16,47	0,61	0,0	5,52	0,0	27,00	3,70	0,00	0,00	0,00	0	0
18,96	16,52	0,63	0,0	5,47	0,0	26,22	3,81	0,00	0,00	0,00	0	0
18,97	16,68	0,65	0,0	5,52	0,0	25,66	3,90	0,00	0,00	0,00	0	0
18,98	16,88	0,67	0,0	5,49	0,0	25,19	3,97	0,00	0,00	0,00	0	0
18,99	16,94	0,70	0,0	5,61	0,0	24,20	4,13	0,00	0,00	0,00	0	0
19,00	16,94	0,70	0,0	5,61	0,0	24,20	4,13	0,00	0,00	0,00	0	0
19,01	16,94	0,70	0,0	5,61	0,0	24,20	4,13	0,00	0,00	0,00	0	0
19,02	18,50	1,25	0,0	5,59	0,0	14,80	6,76	0,00	0,00	0,00	0	0
19,03	18,19	1,26	0,0	5,56	0,0	14,44	6,93	0,00	0,00	0,00	0	0
19,04	18,14	1,25	0,0	5,51	0,0	14,51	6,89	0,00	0,00	0,00	0	0
19,05	18,14	1,25	0,0	5,51	0,0	14,51	6,89	0,00	0,00	0,00	0	0
19,06	18,19	1,22	0,0	5,31	0,0	14,91	6,71	0,00	0,00	0,00	0	0
19,07	18,35	1,20	0,0	5,24	0,0	15,29	6,54	0,00	0,00	0,00	0	0
19,08	18,50	1,18	0,0	5,27	0,0	15,68	6,38	0,00	0,00	0,00	0	0
19,09	18,77	1,15	0,0	5,33	0,0	16,32	6,13	0,00	0,00	0,00	0	0
19,10	18,87	1,14	0,0	5,61	0,0	16,55	6,04	0,00	0,00	0,00	0	0
19,11	18,87	1,14	0,0	5,61	0,0	16,55	6,04	0,00	0,00	0,00	0	0
19,12	19,13	1,14	0,0	5,82	0,0	16,78	5,96	0,00	0,00	0,00	0	0
19,13	19,13	1,14	0,0	5,78	0,0	16,78	5,96	0,00	0,00	0,00	0	0
19,14	19,08	1,14	0,0	5,74	0,0	16,74	5,97	0,00	0,00	0,00	0	0
19,15	18,87	1,14	0,0	5,68	0,0	16,55	6,04	0,00	0,00	0,00	0	0
19,16	18,87	1,14	0,0	5,68	0,0	16,55	6,04	0,00	0,00	0,00	0	0
19,17	18,50	1,20	0,0	5,34	0,0	15,42	6,49	0,00	0,00	0,00	0	0
19,18	18,56	1,22	0,0	5,30	0,0	15,21	6,57	0,00	0,00	0,00	0	0
19,19	18,45	1,25	0,0	5,25	0,0	14,76	6,78	0,00	0,00	0,00	0	0
19,20	18,24	1,28	0,0	5,22	0,0	14,25	7,02	0,00	0,00	0,00	0	0
19,21	18,24	1,28	0,0	5,22	0,0	14,25	7,02	0,00	0,00	0,00	0	0
19,22	17,88	1,35	0,0	5,22	0,0	13,24	7,55	0,00	0,00	0,00	0	0
19,23	17,56	1,37	0,0	5,31	0,0	12,82	7,80	0,00	0,00	0,00	0	0
19,24	17,41	1,37	0,0	5,36	0,0	12,71	7,87	0,00	0,00	0,00	0	0
19,25	17,35	1,37	0,0	5,43	0,0	12,66	7,90	0,00	0,00	0,00	0	0
19,26	17,35	1,37	0,0	5,43	0,0	12,66	7,90	0,00	0,00	0,00	0	0
19,27	16,94	1,34	0,0	5,60	0,0	12,64	7,91	0,00	0,00	0,00	0	0
19,28	16,68	1,33	0,0	5,82	0,0	12,54	7,97	0,00	0,00	0,00	0	0
19,29	16,57	1,31	0,0	5,84	0,0	12,65	7,91	0,00	0,00	0,00	0	0
19,30	16,52	1,28	0,0	5,83	0,0	12,91	7,75	0,00	0,00	0,00	0	0
19,31	16,52	1,28	0,0	5,83	0,0	12,91	7,75	0,00	0,00	0,00	0	0
19,32	16,47	1,20	0,0	5,94	0,0	13,73	7,29	0,00	0,00	0,00	0	0
19,33	16,47	1,17	0,0	5,95	0,0	14,08	7,10	0,00	0,00	0,00	0	0
19,34	16,52	1,15	0,0	5,98	0,0	14,37	6,96	0,00	0,00	0,00	0	0
19,35	16,57	1,13	0,0	6,00	0,0	14,66	6,82	0,00	0,00	0,00	0	0
19,36	16,57	1,13	0,0	6,00	0,0	14,66	6,82	0,00	0,00	0,00	0	0
19,37	17,25	1,07	0,0	6,19	0,0	16,12	6,20	0,00	0,00	0,00	0	0
19,38	17,56	1,06	0,0	6,30	0,0	16,57	6,04	0,00	0,00	0,00	0	0
19,39	17,98	1,05	0,0	6,42	0,0	17,12	5,84	0,00	0,00	0,00	0	0
19,40	18,35	1,03	0,0	6,58	0,0	17,82	5,61	0,00	0,00	0,00	0	0
19,41	18,35	1,03	0,0	6,58	0,0	17,82	5,61	0,00	0,00	0,00	0	0
19,42	19,55	0,97	0,0	6,93	0,0	20,15	4,96	0,00	0,00	0,00	0	0
19,43	19,97	0,95	0,0	6,97	0,0	21,02	4,76	0,00	0,00	0,00	0	0
19,44	20,39	0,94	0,0	7,15	0,0	21,69	4,61	0,00	0,00	0,00	0	0
19,45	20,81	0,93	0,0	7,23	0,0	22,38	4,47	0,00	0,00	0,00	0	0

19,46	20,81	0,93	0,0	7,23	0,0	22,38	4,47	0,00	0,00	0,00	0	0
19,47	22,69	0,98	0,0	7,30	0,0	23,15	4,32	0,00	0,00	0,00	0	0
19,48	23,42	1,02	0,0	7,38	0,0	22,96	4,36	0,00	0,00	0,00	0	0
19,49	24,20	1,05	0,0	7,57	0,0	23,05	4,34	0,00	0,00	0,00	0	0
19,50	24,78	1,09	0,0	7,69	0,0	22,73	4,40	0,00	0,00	0,00	0	0
19,51	24,78	1,09	0,0	7,69	0,0	22,73	4,40	0,00	0,00	0,00	0	0
19,52	26,45	1,18	0,0	7,99	0,0	22,42	4,46	0,00	0,00	0,00	0	0
19,53	26,76	1,20	0,0	7,97	0,0	22,30	4,48	0,00	0,00	0,00	0	0
19,54	27,23	1,23	0,0	8,00	0,0	22,14	4,52	0,00	0,00	0,00	0	0
19,55	27,23	1,23	0,0	8,00	0,0	22,14	4,52	0,00	0,00	0,00	0	0
19,56	27,76	1,31	0,0	7,36	0,0	21,19	4,72	0,00	0,00	0,00	0	0
19,57	27,60	1,40	0,0	7,58	0,0	19,71	5,07	0,00	0,00	0,00	0	0
19,58	27,55	1,47	0,0	7,50	0,0	18,74	5,34	0,00	0,00	0,00	0	0
19,59	27,65	1,52	0,0	7,39	0,0	18,19	5,50	0,00	0,00	0,00	0	0
19,60	27,65	1,52	0,0	7,39	0,0	18,19	5,50	0,00	0,00	0,00	0	0
19,61	26,87	1,67	0,0	7,16	0,0	16,09	6,22	0,00	0,00	0,00	0	0
19,62	26,45	1,70	0,0	7,13	0,0	15,56	6,43	0,00	0,00	0,00	0	0
19,63	25,93	1,73	0,0	7,14	0,0	14,99	6,67	0,00	0,00	0,00	0	0
19,64	25,41	1,73	0,0	7,26	0,0	14,69	6,81	0,00	0,00	0,00	0	0
19,65	25,41	1,73	0,0	7,26	0,0	14,69	6,81	0,00	0,00	0,00	0	0
19,66	24,26	1,74	0,0	7,72	0,0	13,94	7,17	0,00	0,00	0,00	0	0
19,67	23,94	1,73	0,0	7,81	0,0	13,84	7,23	0,00	0,00	0,00	0	0
19,68	23,94	1,73	0,0	7,81	0,0	13,84	7,23	0,00	0,00	0,00	0	0
19,69	23,47	1,61	0,0	7,86	0,0	14,58	6,86	0,00	0,00	0,00	0	0
19,70	23,47	1,56	0,0	7,90	0,0	15,04	6,65	0,00	0,00	0,00	0	0
19,71	23,42	1,50	0,0	8,16	0,0	15,61	6,40	0,00	0,00	0,00	0	0
19,72	23,37	1,46	0,0	8,18	0,0	16,01	6,25	0,00	0,00	0,00	0	0
19,73	23,52	1,43	0,0	8,22	0,0	16,45	6,08	0,00	0,00	0,00	0	0
19,74	23,52	1,43	0,0	8,22	0,0	16,45	6,08	0,00	0,00	0,00	0	0
19,75	23,47	1,32	0,0	8,20	0,0	17,78	5,62	0,00	0,00	0,00	0	0
19,76	23,16	1,29	0,0	8,15	0,0	17,95	5,57	0,00	0,00	0,00	0	0
19,77	22,79	1,26	0,0	8,16	0,0	18,09	5,53	0,00	0,00	0,00	0	0
19,78	22,79	1,26	0,0	8,16	0,0	18,09	5,53	0,00	0,00	0,00	0	0
19,79	22,06	1,20	0,0	8,42	0,0	18,38	5,44	0,00	0,00	0,00	0	0
19,80	21,96	1,18	0,0	8,64	0,0	18,61	5,37	0,00	0,00	0,00	0	0
19,81	22,32	1,13	0,0	8,63	0,0	19,75	5,06	0,00	0,00	0,00	0	0
19,82	22,32	1,13	0,0	8,63	0,0	19,75	5,06	0,00	0,00	0,00	0	0
19,83	22,74	0,99	0,0	8,69	0,0	22,97	4,35	0,00	0,00	0,00	0	0
19,84	22,74	0,95	0,0	8,62	0,0	23,94	4,18	0,00	0,00	0,00	0	0
19,85	22,95	0,90	0,0	8,48	0,0	25,50	3,92	0,00	0,00	0,00	0	0
19,86	22,95	0,90	0,0	8,48	0,0	25,50	3,92	0,00	0,00	0,00	0	0
19,87	22,11	0,83	0,0	8,34	0,0	26,64	3,75	0,00	0,00	0,00	0	0
19,88	21,69	0,79	0,0	8,39	0,0	27,46	3,64	0,00	0,00	0,00	0	0
19,89	21,59	0,74	0,0	8,37	0,0	29,18	3,43	0,00	0,00	0,00	0	0
19,90	21,54	0,69	0,0	8,32	0,0	31,22	3,20	0,00	0,00	0,00	0	0
19,91	21,54	0,69	0,0	8,32	0,0	31,22	3,20	0,00	0,00	0,00	0	0
19,92	20,60	0,62	0,0	7,84	0,0	33,23	3,01	0,00	0,00	0,00	0	0
19,93	20,60	0,62	0,0	7,84	0,0	33,23	3,01	0,00	0,00	0,00	0	0
19,94	20,60	0,62	0,0	7,84	0,0	33,23	3,01	0,00	0,00	0,00	0	0
19,95	23,63	0,35	0,0	9,30	0,0	67,51	1,48	0,00	0,00	0,00	0	0
19,96	23,63	0,35	0,0	9,30	0,0	67,51	1,48	0,00	0,00	0,00	0	0
19,97	23,42	0,43	0,0	9,55	0,0	54,47	1,84	0,00	0,00	0,00	0	0
19,98	23,26	0,44	0,0	9,59	0,0	52,86	1,89	0,00	0,00	0,00	0	0
19,99	23,11	0,45	0,0	9,42	0,0	51,36	1,95	0,00	0,00	0,00	0	0
20,00	23,00	0,47	0,0	9,23	0,0	48,94	2,04	0,00	0,00	0,00	0	0
20,01	23,00	0,47	0,0	9,23	0,0	48,94	2,04	0,00	0,00	0,00	0	0
20,02	21,48	0,52	0,0	9,33	0,0	41,31	2,42	0,00	0,00	0,00	0	0
20,03	20,86	0,53	0,0	9,38	0,0	39,36	2,54	0,00	0,00	0,00	0	0
20,04	20,44	0,51	0,0	9,36	0,0	40,08	2,50	0,00	0,00	0,00	0	0
20,05	20,44	0,51	0,0	9,36	0,0	40,08	2,50	0,00	0,00	0,00	0	0
20,06	19,55	0,50	0,0	9,82	0,0	39,10	2,56	0,00	0,00	0,00	0	0
20,07	19,18	0,49	0,0	9,92	0,0	39,14	2,55	0,00	0,00	0,00	0	0
20,08	18,82	0,47	0,0	10,00	0,0	40,04	2,50	0,00	0,00	0,00	0	0
20,09	18,61	0,44	0,0	9,99	0,0	42,30	2,36	0,00	0,00	0,00	0	0
20,10	18,56	0,40	0,0	9,93	0,0	46,40	2,16	0,00	0,00	0,00	0	0
20,11	18,56	0,40	0,0	9,93	0,0	46,40	2,16	0,00	0,00	0,00	0	0
20,12	18,19	0,32	0,0	9,89	0,0	56,84	1,76	0,00	0,00	0,00	0	0
20,13	18,14	0,30	0,0	9,81	0,0	60,47	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0

20,14	18,14	0,28	0,0	9,61	0,0	64,79	1,54	0,00	0,00	0,00	0	0
20,15	18,19	0,26	0,0	9,58	0,0	69,96	1,43	0,00	0,00	0,00	0	0
20,16	18,35	0,26	0,0	9,65	0,0	70,58	1,42	0,00	0,00	0,00	0	0
20,17	18,35	0,26	0,0	9,65	0,0	70,58	1,42	0,00	0,00	0,00	0	0
20,18	18,14	0,23	0,0	9,70	0,0	78,87	1,27	0,00	0,00	0,00	0	0
20,19	18,09	0,22	0,0	9,70	0,0	82,23	1,22	0,00	0,00	0,00	0	0
20,20	17,98	0,21	0,0	9,76	0,0	85,62	1,17	0,00	0,00	0,00	0	0
20,21	17,98	0,21	0,0	9,76	0,0	85,62	1,17	0,00	0,00	0,00	0	0
20,22	18,09	0,19	0,0	9,76	0,0	95,21	1,05	0,00	0,00	0,00	0	0
20,23	18,03	0,20	0,0	9,74	0,0	90,15	1,11	0,00	0,00	0,00	0	0
20,24	18,03	0,20	0,0	9,67	0,0	90,15	1,11	0,00	0,00	0,00	0	0
20,25	18,03	0,20	0,0	9,60	0,0	90,15	1,11	0,00	0,00	0,00	0	0
20,26	17,93	0,20	0,0	9,58	0,0	89,65	1,12	0,00	0,00	0,00	0	0
20,27	17,93	0,20	0,0	9,58	0,0	89,65	1,12	0,00	0,00	0,00	0	0
20,28	17,72	0,20	0,0	9,56	0,0	88,60	1,13	0,00	0,00	0,00	0	0
20,29	17,72	0,20	0,0	9,53	0,0	88,60	1,13	0,00	0,00	0,00	0	0
20,30	17,62	0,20	0,0	9,47	0,0	88,10	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
20,31	17,46	0,20	0,0	9,41	0,0	87,30	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
20,32	17,46	0,20	0,0	9,41	0,0	87,30	1,15	0,00	0,00	0,00	0	0
20,33	17,35	0,19	0,0	9,30	0,0	91,32	1,10	0,00	0,00	0,00	0	0
20,34	17,41	0,18	0,0	9,29	0,0	96,72	1,03	0,00	0,00	0,00	0	0
20,35	17,35	0,19	0,0	9,31	0,0	91,32	1,10	0,00	0,00	0,00	0	0
20,36	17,25	0,18	0,0	9,36	0,0	95,83	1,04	0,00	0,00	0,00	0	0
20,37	17,25	0,18	0,0	9,36	0,0	95,83	1,04	0,00	0,00	0,00	0	0
20,38	17,30	0,17	0,0	9,25	0,0	101,76	0,98	0,00	0,00	0,00	0	0
20,39	17,35	0,17	0,0	9,16	0,0	102,06	0,98	0,00	0,00	0,00	0	0
20,40	17,41	0,17	0,0	9,16	0,0	102,41	0,98	0,00	0,00	0,00	0	0
20,41	17,46	0,17	0,0	9,20	0,0	102,71	0,97	0,00	0,00	0,00	0	0
20,42	17,46	0,17	0,0	9,20	0,0	102,71	0,97	0,00	0,00	0,00	0	0
20,43	18,40	0,16	0,0	9,34	0,0	115,00	0,87	0,00	0,00	0,00	0	0
20,44	18,77	0,16	0,0	9,43	0,0	117,31	0,85	0,00	0,00	0,00	0	0
20,45	18,98	0,16	0,0	9,46	0,0	118,63	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
20,46	19,29	0,16	0,0	9,34	0,0	120,56	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
20,47	19,29	0,16	0,0	9,34	0,0	120,56	0,83	0,00	0,00	0,00	0	0
20,48	20,18	0,17	0,0	8,36	0,0	118,71	0,84	0,00	0,00	0,00	0	0
20,49	19,86	0,18	0,0	8,25	0,0	110,33	0,91	0,00	0,00	0,00	0	0
20,50	19,29	0,19	0,0	8,29	0,0	101,53	0,98	0,00	0,00	0,00	0	0
20,51	18,82	0,19	0,0	8,31	0,0	99,05	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
20,52	18,82	0,19	0,0	8,31	0,0	99,05	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
20,53	18,66	0,19	0,0	7,97	0,0	98,21	1,02	0,00	0,00	0,00	0	0
20,54	18,45	0,20	0,0	7,85	0,0	92,25	1,08	0,00	0,00	0,00	0	0
20,55	17,98	0,21	0,0	7,79	0,0	85,62	1,17	0,00	0,00	0,00	0	0
20,56	17,72	0,21	0,0	7,71	0,0	84,38	1,19	0,00	0,00	0,00	0	0
20,57	17,72	0,21	0,0	7,71	0,0	84,38	1,19	0,00	0,00	0,00	0	0
20,58	17,15	0,23	0,0	7,40	0,0	74,57	1,34	0,00	0,00	0,00	0	0
20,59	16,73	0,23	0,0	7,43	0,0	72,74	1,37	0,00	0,00	0,00	0	0
20,60	16,73	0,22	0,0	7,37	0,0	76,05	1,32	0,00	0,00	0,00	0	0
20,61	16,57	0,23	0,0	7,28	0,0	72,04	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
20,62	16,57	0,23	0,0	7,28	0,0	72,04	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
20,63	15,47	0,23	0,0	6,71	0,0	67,26	1,49	0,00	0,00	0,00	0	0
20,64	15,16	0,22	0,0	6,00	0,0	68,91	1,45	0,00	0,00	0,00	0	0
20,65	14,95	0,22	0,0	5,90	0,0	67,95	1,47	0,00	0,00	0,00	0	0
20,66	14,95	0,22	0,0	5,90	0,0	67,95	1,47	0,00	0,00	0,00	0	0
20,67	14,74	0,26	0,0	5,83	0,0	56,69	1,76	0,00	0,00	0,00	0	0
20,68	15,00	0,28	0,0	6,02	0,0	53,57	1,87	0,00	0,00	0,00	0	0
20,69	15,16	0,31	0,0	6,43	0,0	48,90	2,04	0,00	0,00	0,00	0	0
20,70	15,16	0,31	0,0	6,43	0,0	48,90	2,04	0,00	0,00	0,00	0	0
20,71	16,26	0,34	0,0	6,25	0,0	47,82	2,09	0,00	0,00	0,00	0	0
20,72	16,83	0,35	0,0	5,92	0,0	48,09	2,08	0,00	0,00	0,00	0	0
20,73	17,25	0,37	0,0	6,01	0,0	46,62	2,14	0,00	0,00	0,00	0	0
20,74	17,41	0,41	0,0	6,08	0,0	42,46	2,35	0,00	0,00	0,00	0	0
20,75	17,41	0,41	0,0	6,08	0,0	42,46	2,35	0,00	0,00	0,00	0	0
20,76	18,82	0,50	0,0	6,70	0,0	37,64	2,66	0,00	0,00	0,00	0	0
20,77	19,24	0,54	0,0	6,99	0,0	35,63	2,81	0,00	0,00	0,00	0	0
20,78	19,65	0,56	0,0	7,08	0,0	35,09	2,85	0,00	0,00	0,00	0	0
20,79	19,65	0,56	0,0	7,08	0,0	35,09	2,85	0,00	0,00	0,00	0	0
20,80	19,92	0,59	0,0	6,27	0,0	33,76	2,96	0,00	0,00	0,00	0	0
20,81	19,76	0,59	0,0	4,23	0,0	33,49	2,99	0,00	0,00	0,00	0	0

20,82	19,60	0,60	0,0	3,20	0,0	32,67	3,06	0,00	0,00	0,00	0	0
20,83	19,60	0,60	0,0	3,20	0,0	32,67	3,06	0,00	0,00	0,00	0	0
20,84	19,45	0,69	0,0	5,34	0,0	28,19	3,55	0,00	0,00	0,00	0	0
20,85	19,50	0,72	0,0	5,52	0,0	27,08	3,69	0,00	0,00	0,00	0	0
20,86	19,60	0,74	0,0	5,93	0,0	26,49	3,78	0,00	0,00	0,00	0	0
20,87	19,60	0,74	0,0	5,93	0,0	26,49	3,78	0,00	0,00	0,00	0	0
20,88	20,86	0,74	0,0	6,34	0,0	28,19	3,55	0,00	0,00	0,00	0	0
20,89	20,70	0,75	0,0	6,25	0,0	27,60	3,62	0,00	0,00	0,00	0	0
20,90	20,44	0,77	0,0	6,32	0,0	26,55	3,77	0,00	0,00	0,00	0	0
20,91	20,39	0,79	0,0	6,27	0,0	25,81	3,87	0,00	0,00	0,00	0	0
20,92	20,39	0,79	0,0	6,27	0,0	25,81	3,87	0,00	0,00	0,00	0	0
20,93	20,44	0,83	0,0	5,91	0,0	24,63	4,06	0,00	0,00	0,00	0	0
20,94	20,44	0,83	0,0	5,91	0,0	24,63	4,06	0,00	0,00	0,00	0	0
20,95	20,39	0,83	0,0	6,53	0,0	24,57	4,07	0,00	0,00	0,00	0	0
20,96	19,97	0,86	0,0	6,69	0,0	23,22	4,31	0,00	0,00	0,00	0	0
20,97	19,81	0,87	0,0	6,70	0,0	22,77	4,39	0,00	0,00	0,00	0	0
20,98	19,81	0,87	0,0	6,70	0,0	22,77	4,39	0,00	0,00	0,00	0	0
20,99	20,07	0,89	0,0	6,54	0,0	22,55	4,43	0,00	0,00	0,00	0	0
21,00	19,86	0,92	0,0	6,60	0,0	21,59	4,63	0,00	0,00	0,00	0	0
21,01	19,71	0,94	0,0	6,63	0,0	20,97	4,77	0,00	0,00	0,00	0	0
21,02	19,81	0,95	0,0	6,53	0,0	20,85	4,80	0,00	0,00	0,00	0	0
21,03	19,81	0,95	0,0	6,53	0,0	20,85	4,80	0,00	0,00	0,00	0	0
21,04	19,24	0,95	0,0	6,51	0,0	20,25	4,94	0,00	0,00	0,00	0	0
21,05	19,45	0,95	0,0	6,65	0,0	20,47	4,88	0,00	0,00	0,00	0	0
21,06	19,50	0,95	0,0	6,80	0,0	20,53	4,87	0,00	0,00	0,00	0	0
21,07	19,50	0,95	0,0	6,80	0,0	20,53	4,87	0,00	0,00	0,00	0	0
21,08	19,29	0,92	0,0	6,98	0,0	20,97	4,77	0,00	0,00	0,00	0	0
21,09	19,50	0,89	0,0	6,98	0,0	21,91	4,56	0,00	0,00	0,00	0	0
21,10	20,13	0,86	0,0	6,89	0,0	23,41	4,27	0,00	0,00	0,00	0	0
21,11	20,49	0,86	0,0	6,79	0,0	23,83	4,20	0,00	0,00	0,00	0	0
21,12	20,49	0,86	0,0	6,79	0,0	23,83	4,20	0,00	0,00	0,00	0	0
21,13	20,49	0,90	0,0	6,82	0,0	22,77	4,39	0,00	0,00	0,00	0	0
21,14	20,86	0,91	0,0	6,70	0,0	22,92	4,36	0,00	0,00	0,00	0	0
21,15	21,01	0,92	0,0	6,72	0,0	22,84	4,38	0,00	0,00	0,00	0	0
21,16	21,01	0,92	0,0	6,72	0,0	22,84	4,38	0,00	0,00	0,00	0	0
21,17	21,12	0,97	0,0	7,02	0,0	21,77	4,59	0,00	0,00	0,00	0	0
21,18	21,07	0,97	0,0	6,98	0,0	21,72	4,60	0,00	0,00	0,00	0	0
21,19	21,22	0,96	0,0	6,89	0,0	22,10	4,52	0,00	0,00	0,00	0	0
21,20	21,48	0,96	0,0	6,78	0,0	22,38	4,47	0,00	0,00	0,00	0	0
21,21	21,48	0,96	0,0	6,78	0,0	22,38	4,47	0,00	0,00	0,00	0	0
21,22	21,48	1,03	0,0	6,55	0,0	20,85	4,80	0,00	0,00	0,00	0	0
21,23	21,28	1,06	0,0	6,38	0,0	20,08	4,98	0,00	0,00	0,00	0	0
21,24	21,12	1,07	0,0	6,25	0,0	19,74	5,07	0,00	0,00	0,00	0	0
21,25	20,91	1,08	0,0	6,13	0,0	19,36	5,16	0,00	0,00	0,00	0	0
21,26	20,91	1,08	0,0	6,13	0,0	19,36	5,16	0,00	0,00	0,00	0	0
21,27	19,71	1,10	0,0	5,89	0,0	17,92	5,58	0,00	0,00	0,00	0	0
21,28	19,76	1,09	0,0	5,63	0,0	18,13	5,52	0,00	0,00	0,00	0	0
21,29	19,76	1,09	0,0	5,63	0,0	18,13	5,52	0,00	0,00	0,00	0	0
21,30	19,45	1,10	0,0	5,08	0,0	17,68	5,66	0,00	0,00	0,00	0	0
21,31	19,39	1,11	0,0	5,01	0,0	17,47	5,72	0,00	0,00	0,00	0	0
21,32	19,45	1,12	0,0	4,93	0,0	17,37	5,76	0,00	0,00	0,00	0	0
21,33	19,50	1,12	0,0	4,85	0,0	17,41	5,74	0,00	0,00	0,00	0	0
21,34	19,50	1,12	0,0	4,85	0,0	17,41	5,74	0,00	0,00	0,00	0	0
21,35	19,08	1,13	0,0	4,77	0,0	16,88	5,92	0,00	0,00	0,00	0	0
21,36	19,03	1,12	0,0	4,73	0,0	16,99	5,89	0,00	0,00	0,00	0	0
21,37	18,92	1,11	0,0	4,70	0,0	17,05	5,87	0,00	0,00	0,00	0	0
21,38	18,92	1,11	0,0	4,70	0,0	17,05	5,87	0,00	0,00	0,00	0	0
21,39	18,50	1,09	0,0	4,66	0,0	16,97	5,89	0,00	0,00	0,00	0	0
21,40	18,03	1,08	0,0	4,64	0,0	16,69	5,99	0,00	0,00	0,00	0	0
21,41	17,56	1,07	0,0	4,54	0,0	16,41	6,09	0,00	0,00	0,00	0	0
21,42	17,56	1,07	0,0	4,54	0,0	16,41	6,09	0,00	0,00	0,00	0	0
21,43	16,52	1,05	0,0	4,47	0,0	15,73	6,36	0,00	0,00	0,00	0	0
21,44	16,41	1,03	0,0	4,53	0,0	15,93	6,28	0,00	0,00	0,00	0	0
21,45	16,41	1,03	0,0	4,53	0,0	15,93	6,28	0,00	0,00	0,00	0	0
21,46	16,31	0,98	0,0	4,65	0,0	16,64	6,01	0,00	0,00	0,00	0	0
21,47	16,41	0,97	0,0	4,80	0,0	16,92	5,91	0,00	0,00	0,00	0	0
21,48	16,62	0,95	0,0	4,99	0,0	17,49	5,72	0,00	0,00	0,00	0	0
21,49	16,78	0,93	0,0	5,14	0,0	18,04	5,54	0,00	0,00	0,00	0	0

21,50	16,78	0,93	0,0	5,14	0,0	18,04	5,54	0,00	0,00	0,00	0	0
21,51	16,41	0,89	0,0	5,23	0,0	18,44	5,42	0,00	0,00	0,00	0	0
21,52	16,20	0,88	0,0	5,17	0,0	18,41	5,43	0,00	0,00	0,00	0	0
21,53	16,10	0,87	0,0	5,10	0,0	18,51	5,40	0,00	0,00	0,00	0	0
21,54	16,10	0,87	0,0	5,10	0,0	18,51	5,40	0,00	0,00	0,00	0	0
21,55	16,00	0,86	0,0	4,96	0,0	18,60	5,38	0,00	0,00	0,00	0	0
21,56	15,79	0,87	0,0	4,72	0,0	18,15	5,51	0,00	0,00	0,00	0	0
21,57	15,53	0,86	0,0	4,47	0,0	18,06	5,54	0,00	0,00	0,00	0	0
21,58	15,53	0,86	0,0	4,47	0,0	18,06	5,54	0,00	0,00	0,00	0	0
21,59	15,11	0,84	0,0	4,96	0,0	17,99	5,56	0,00	0,00	0,00	0	0
21,60	15,32	0,81	0,0	4,99	0,0	18,91	5,29	0,00	0,00	0,00	0	0
21,61	15,73	0,79	0,0	4,94	0,0	19,91	5,02	0,00	0,00	0,00	0	0
21,62	16,00	0,77	0,0	4,94	0,0	20,78	4,81	0,00	0,00	0,00	0	0
21,63	16,00	0,77	0,0	4,94	0,0	20,78	4,81	0,00	0,00	0,00	0	0
21,64	15,94	0,76	0,0	5,15	0,0	20,97	4,77	0,00	0,00	0,00	0	0
21,65	16,05	0,74	0,0	5,20	0,0	21,69	4,61	0,00	0,00	0,00	0	0
21,66	16,15	0,72	0,0	5,15	0,0	22,43	4,46	0,00	0,00	0,00	0	0
21,67	16,15	0,72	0,0	5,15	0,0	22,43	4,46	0,00	0,00	0,00	0	0
21,68	15,79	0,70	0,0	4,90	0,0	22,56	4,43	0,00	0,00	0,00	0	0
21,69	15,79	0,69	0,0	4,86	0,0	22,88	4,37	0,00	0,00	0,00	0	0
21,70	15,73	0,69	0,0	4,77	0,0	22,80	4,39	0,00	0,00	0,00	0	0
21,71	15,53	0,69	0,0	4,69	0,0	22,51	4,44	0,00	0,00	0,00	0	0
21,72	15,26	0,72	0,0	4,65	0,0	21,19	4,72	0,00	0,00	0,00	0	0
21,73	15,26	0,72	0,0	4,65	0,0	21,19	4,72	0,00	0,00	0,00	0	0
21,74	15,00	0,78	0,0	4,56	0,0	19,23	5,20	0,00	0,00	0,00	0	0
21,75	14,85	0,79	0,0	4,53	0,0	18,80	5,32	0,00	0,00	0,00	0	0
21,76	14,48	0,79	0,0	4,57	0,0	18,33	5,46	0,00	0,00	0,00	0	0
21,77	14,48	0,79	0,0	4,57	0,0	18,33	5,46	0,00	0,00	0,00	0	0
21,78	14,53	0,78	0,0	4,62	0,0	18,63	5,37	0,00	0,00	0,00	0	0
21,79	14,43	0,79	0,0	4,45	0,0	18,27	5,47	0,00	0,00	0,00	0	0
21,80	14,38	0,78	0,0	4,36	0,0	18,44	5,42	0,00	0,00	0,00	0	0
21,81	14,38	0,77	0,0	4,35	0,0	18,68	5,35	0,00	0,00	0,00	0	0
21,82	14,27	0,76	0,0	4,33	0,0	18,78	5,33	0,00	0,00	0,00	0	0
21,83	14,27	0,76	0,0	4,33	0,0	18,78	5,33	0,00	0,00	0,00	0	0
21,84	14,11	0,71	0,0	4,60	0,0	19,87	5,03	0,00	0,00	0,00	0	0
21,85	14,43	0,69	0,0	4,75	0,0	20,91	4,78	0,00	0,00	0,00	0	0
21,86	14,79	0,67	0,0	4,91	0,0	22,07	4,53	0,00	0,00	0,00	0	0
21,87	15,21	0,66	0,0	5,05	0,0	23,05	4,34	0,00	0,00	0,00	0	0
21,88	15,21	0,66	0,0	5,05	0,0	23,05	4,34	0,00	0,00	0,00	0	0
21,89	28,86	0,63	0,0	2,90	0,0	45,81	2,18	0,00	0,00	0,00	0	0
21,90	28,49	0,62	0,0	3,37	0,0	45,95	2,18	0,00	0,00	0,00	0	0
21,91	28,49	0,62	0,0	3,37	0,0	45,95	2,18	0,00	0,00	0,00	0	0
21,92	28,49	0,62	0,0	3,37	0,0	45,95	2,18	0,00	0,00	0,00	0	0
21,93	32,83	0,50	0,0	-0,07	0,0	65,66	1,52	0,00	0,00	0,00	0	0
21,94	33,77	0,49	0,0	-0,15	0,0	68,92	1,45	0,00	0,00	0,00	0	0
21,95	33,14	0,50	0,0	-0,14	0,0	66,28	1,51	0,00	0,00	0,00	0	0
21,96	33,77	0,49	0,0	-0,13	0,0	68,92	1,45	0,00	0,00	0,00	0	0
21,97	33,77	0,49	0,0	-0,13	0,0	68,92	1,45	0,00	0,00	0,00	0	0
21,98	18,14	0,79	0,0	-0,12	0,0	22,96	4,36	0,00	0,00	0,00	0	0
21,99	17,93	0,68	0,0	-0,11	0,0	26,37	3,79	0,00	0,00	0,00	0	0
22,00	17,41	0,66	0,0	0,12	0,0	26,38	3,79	0,00	0,00	0,00	0	0
22,01	16,73	0,66	0,0	0,39	0,0	25,35	3,95	0,00	0,00	0,00	0	0
22,02	16,15	0,65	0,0	1,64	0,0	24,85	4,02	0,00	0,00	0,00	0	0
22,03	16,15	0,65	0,0	1,64	0,0	24,85	4,02	0,00	0,00	0,00	0	0
22,04	15,42	0,62	0,0	2,60	0,0	24,87	4,02	0,00	0,00	0,00	0	0
22,05	15,32	0,61	0,0	2,77	0,0	25,11	3,98	0,00	0,00	0,00	0	0
22,06	15,05	0,60	0,0	2,98	0,0	25,08	3,99	0,00	0,00	0,00	0	0
22,07	14,79	0,60	0,0	3,27	0,0	24,65	4,06	0,00	0,00	0,00	0	0
22,08	14,79	0,60	0,0	3,27	0,0	24,65	4,06	0,00	0,00	0,00	0	0
22,09	14,58	0,54	0,0	4,11	0,0	27,00	3,70	0,00	0,00	0,00	0	0
22,10	14,69	0,51	0,0	4,47	0,0	28,80	3,47	0,00	0,00	0,00	0	0
22,11	14,95	0,50	0,0	4,74	0,0	29,90	3,34	0,00	0,00	0,00	0	0
22,12	15,11	0,50	0,0	4,98	0,0	30,22	3,31	0,00	0,00	0,00	0	0
22,13	15,11	0,50	0,0	4,98	0,0	30,22	3,31	0,00	0,00	0,00	0	0
22,14	15,89	0,44	0,0	5,69	0,0	36,11	2,77	0,00	0,00	0,00	0	0
22,15	16,15	0,41	0,0	5,92	0,0	39,39	2,54	0,00	0,00	0,00	0	0
22,16	16,57	0,39	0,0	6,13	0,0	42,49	2,35	0,00	0,00	0,00	0	0
22,17	17,04	0,38	0,0	6,23	0,0	44,84	2,23	0,00	0,00	0,00	0	0

22,18	17,25	0,37	0,0	6,24	0,0	46,62	2,14	0,00	0,00	0,00	0	0
22,19	17,25	0,37	0,0	6,24	0,0	46,62	2,14	0,00	0,00	0,00	0	0
22,20	16,68	0,34	0,0	6,04	0,0	49,06	2,04	0,00	0,00	0,00	0	0
22,21	16,47	0,33	0,0	5,96	0,0	49,91	2,00	0,00	0,00	0,00	0	0
22,22	16,36	0,33	0,0	5,98	0,0	49,58	2,02	0,00	0,00	0,00	0	0
22,23	16,05	0,32	0,0	6,08	0,0	50,16	1,99	0,00	0,00	0,00	0	0
22,24	15,79	0,31	0,0	6,17	0,0	50,94	1,96	0,00	0,00	0,00	0	0
22,25	15,79	0,31	0,0	6,17	0,0	50,94	1,96	0,00	0,00	0,00	0	0
22,26	15,73	0,31	0,0	6,21	0,0	50,74	1,97	0,00	0,00	0,00	0	0
22,27	15,84	0,31	0,0	6,17	0,0	51,10	1,96	0,00	0,00	0,00	0	0
22,28	15,79	0,33	0,0	6,13	0,0	47,85	2,09	0,00	0,00	0,00	0	0
22,29	15,79	0,33	0,0	6,13	0,0	47,85	2,09	0,00	0,00	0,00	0	0
22,30	15,47	0,38	0,0	6,09	0,0	40,71	2,46	0,00	0,00	0,00	0	0
22,31	15,47	0,40	0,0	6,10	0,0	38,68	2,59	0,00	0,00	0,00	0	0
22,32	15,47	0,42	0,0	6,09	0,0	36,83	2,71	0,00	0,00	0,00	0	0
22,33	15,47	0,44	0,0	6,15	0,0	35,16	2,84	0,00	0,00	0,00	0	0
22,34	15,47	0,44	0,0	6,15	0,0	35,16	2,84	0,00	0,00	0,00	0	0
22,35	14,95	0,42	0,0	6,21	0,0	35,60	2,81	0,00	0,00	0,00	0	0
22,36	14,85	0,40	0,0	6,23	0,0	37,13	2,69	0,00	0,00	0,00	0	0
22,37	14,69	0,39	0,0	6,25	0,0	37,67	2,65	0,00	0,00	0,00	0	0
22,38	14,69	0,38	0,0	6,30	0,0	38,66	2,59	0,00	0,00	0,00	0	0
22,39	14,69	0,38	0,0	6,30	0,0	38,66	2,59	0,00	0,00	0,00	0	0
22,40	15,79	0,38	0,0	6,83	0,0	41,55	2,41	0,00	0,00	0,00	0	0
22,41	16,36	0,37	0,0	7,03	0,0	44,22	2,26	0,00	0,00	0,00	0	0
22,42	17,25	0,37	0,0	7,32	0,0	46,62	2,14	0,00	0,00	0,00	0	0
22,43	18,35	0,37	0,0	7,56	0,0	49,59	2,02	0,00	0,00	0,00	0	0
22,44	18,35	0,37	0,0	7,56	0,0	49,59	2,02	0,00	0,00	0,00	0	0
22,45	21,90	0,40	0,0	6,98	0,0	54,75	1,83	0,00	0,00	0,00	0	0
22,46	23,00	0,41	0,0	6,76	0,0	56,10	1,78	0,00	0,00	0,00	0	0
22,47	24,31	0,43	0,0	6,57	0,0	56,53	1,77	0,00	0,00	0,00	0	0
22,48	25,67	0,45	0,0	6,35	0,0	57,04	1,75	0,00	0,00	0,00	0	0
22,49	25,67	0,45	0,0	6,35	0,0	57,04	1,75	0,00	0,00	0,00	0	0
22,50	29,06	0,55	0,0	5,63	0,0	52,84	1,89	0,00	0,00	0,00	0	0
22,51	29,80	0,59	0,0	5,57	0,0	50,51	1,98	0,00	0,00	0,00	0	0
22,52	30,95	0,63	0,0	5,45	0,0	49,13	2,04	0,00	0,00	0,00	0	0
22,53	32,31	0,68	0,0	5,39	0,0	47,51	2,10	0,00	0,00	0,00	0	0
22,54	32,31	0,68	0,0	5,39	0,0	47,51	2,10	0,00	0,00	0,00	0	0
22,55	37,17	0,89	0,0	5,50	0,0	41,76	2,39	0,00	0,00	0,00	0	0
22,56	38,84	0,97	0,0	5,59	0,0	40,04	2,50	0,00	0,00	0,00	0	0
22,57	40,83	1,03	0,0	5,50	0,0	39,64	2,52	0,00	0,00	0,00	0	0
22,58	42,76	1,09	0,0	5,27	0,0	39,23	2,55	0,00	0,00	0,00	0	0
22,59	42,76	1,09	0,0	5,27	0,0	39,23	2,55	0,00	0,00	0,00	0	0
22,60	46,84	1,16	0,0	4,82	0,0	40,38	2,48	0,00	0,00	0,00	0	0
22,61	47,36	1,16	0,0	4,68	0,0	40,83	2,45	0,00	0,00	0,00	0	0
22,62	47,57	1,15	0,0	4,51	0,0	41,37	2,42	0,00	0,00	0,00	0	0
22,63	47,57	1,15	0,0	4,51	0,0	41,37	2,42	0,00	0,00	0,00	0	0
22,64	46,73	1,02	0,0	3,94	0,0	45,81	2,18	0,00	0,00	0,00	0	0
22,65	46,00	0,99	0,0	3,73	0,0	46,46	2,15	0,00	0,00	0,00	0	0
22,66	45,58	0,95	0,0	3,65	0,0	47,98	2,08	0,00	0,00	0,00	0	0
22,67	45,16	0,91	0,0	3,62	0,0	49,63	2,02	0,00	0,00	0,00	0	0
22,68	45,16	0,91	0,0	3,62	0,0	49,63	2,02	0,00	0,00	0,00	0	0
22,69	44,96	0,76	0,0	3,39	0,0	59,16	1,69	0,00	0,00	0,00	0	0
22,70	45,69	0,76	0,0	3,38	0,0	60,12	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
22,71	46,84	0,80	0,0	3,43	0,0	58,55	1,71	0,00	0,00	0,00	0	0
22,72	46,84	0,80	0,0	3,43	0,0	58,55	1,71	0,00	0,00	0,00	0	0
22,73	50,50	0,92	0,0	3,64	0,0	54,89	1,82	0,00	0,00	0,00	0	0
22,74	51,44	0,97	0,0	3,66	0,0	53,03	1,89	0,00	0,00	0,00	0	0
22,75	52,22	1,01	0,0	3,69	0,0	51,70	1,93	0,00	0,00	0,00	0	0
22,76	52,22	1,01	0,0	3,69	0,0	51,70	1,93	0,00	0,00	0,00	0	0
22,77	54,63	1,00	0,0	3,81	0,0	54,63	1,83	0,00	0,00	0,00	0	0
22,78	55,04	0,95	0,0	3,83	0,0	57,94	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
22,79	54,94	0,89	0,0	3,76	0,0	61,73	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
22,80	54,47	0,83	0,0	3,65	0,0	65,63	1,52	0,00	0,00	0,00	0	0
22,81	54,47	0,83	0,0	3,65	0,0	65,63	1,52	0,00	0,00	0,00	0	0
22,82	53,21	0,70	0,0	3,42	0,0	76,01	1,32	0,00	0,00	0,00	0	0
22,83	52,74	0,64	0,0	3,36	0,0	82,41	1,21	0,00	0,00	0,00	0	0
22,84	52,12	0,61	0,0	3,30	0,0	85,44	1,17	0,00	0,00	0,00	0	0
22,85	52,12	0,61	0,0	3,30	0,0	85,44	1,17	0,00	0,00	0,00	0	0

22,86	51,23	0,52	0,0	3,13	0,0	98,52	1,02	0,00	0,00	0,00	0	0
22,87	51,18	0,51	0,0	3,10	0,0	100,35	1,00	0,00	0,00	0,00	0	0
22,88	51,28	0,52	0,0	3,07	0,0	98,62	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
22,89	51,39	0,52	0,0	3,05	0,0	98,83	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
22,90	51,39	0,52	0,0	3,05	0,0	98,83	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
22,91	51,39	0,52	0,0	3,05	0,0	98,83	1,01	0,00	0,00	0,00	0	0
22,92	52,59	0,43	0,0	4,35	0,0	122,30	0,82	0,00	0,00	0,00	0	0
22,93	53,16	0,48	0,0	4,20	0,0	110,75	0,90	0,00	0,00	0,00	0	0
22,94	53,27	0,53	0,0	4,14	0,0	100,51	0,99	0,00	0,00	0,00	0	0
22,95	53,27	0,53	0,0	4,14	0,0	100,51	0,99	0,00	0,00	0,00	0	0
22,96	54,36	0,67	0,0	3,84	0,0	81,13	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0
22,97	54,94	0,73	0,0	3,77	0,0	75,26	1,33	0,00	0,00	0,00	0	0
22,98	55,46	0,79	0,0	3,72	0,0	70,20	1,42	0,00	0,00	0,00	0	0
22,99	55,93	0,83	0,0	3,67	0,0	67,39	1,48	0,00	0,00	0,00	0	0
23,00	55,93	0,83	0,0	3,67	0,0	67,39	1,48	0,00	0,00	0,00	0	0
23,01	55,88	0,83	0,0	3,50	0,0	67,33	1,49	0,00	0,00	0,00	0	0
23,02	55,99	0,85	0,0	3,45	0,0	65,87	1,52	0,00	0,00	0,00	0	0
23,03	55,88	0,81	0,0	3,43	0,0	68,99	1,45	0,00	0,00	0,00	0	0
23,04	55,51	0,77	0,0	3,43	0,0	72,09	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
23,05	55,51	0,77	0,0	3,43	0,0	72,09	1,39	0,00	0,00	0,00	0	0
23,06	55,51	0,51	0,0	3,51	0,0	108,84	0,92	0,00	0,00	0,00	0	0
23,07	56,46	0,49	0,0	3,51	0,0	115,22	0,87	0,00	0,00	0,00	0	0
23,08	57,87	0,51	0,0	3,51	0,0	113,47	0,88	0,00	0,00	0,00	0	0
23,09	59,17	0,55	0,0	3,54	0,0	107,58	0,93	0,00	0,00	0,00	0	0
23,10	60,69	0,59	0,0	3,61	0,0	102,86	0,97	0,00	0,00	0,00	0	0
23,11	60,69	0,59	0,0	3,61	0,0	102,86	0,97	0,00	0,00	0,00	0	0
23,12	68,32	0,75	0,0	4,22	0,0	91,09	1,10	0,00	0,00	0,00	0	0
23,13	71,56	0,83	0,0	4,48	0,0	86,22	1,16	0,00	0,00	0,00	0	0
23,14	74,65	0,91	0,0	4,77	0,0	82,03	1,22	0,00	0,00	0,00	0	0
23,15	74,65	0,91	0,0	4,77	0,0	82,03	1,22	0,00	0,00	0,00	0	0
23,16	84,00	0,96	0,0	5,71	0,0	87,50	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
23,17	86,51	0,96	0,0	5,84	0,0	90,11	1,11	0,00	0,00	0,00	0	0
23,18	87,77	0,95	0,0	5,89	0,0	92,39	1,08	0,00	0,00	0,00	0	0
23,19	88,29	0,93	0,0	5,85	0,0	94,94	1,05	0,00	0,00	0,00	0	0
23,20	88,24	0,93	0,0	5,73	0,0	94,88	1,05	0,00	0,00	0,00	0	0
23,21	88,24	0,93	0,0	5,73	0,0	94,88	1,05	0,00	0,00	0,00	0	0
23,22	84,27	0,95	0,0	4,99	0,0	88,71	1,13	0,00	0,00	0,00	0	0
23,23	83,06	0,95	0,0	4,85	0,0	87,43	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
23,24	81,65	0,89	0,0	4,72	0,0	91,74	1,09	0,00	0,00	0,00	0	0
23,25	80,14	0,84	0,0	4,62	0,0	95,40	1,05	0,00	0,00	0,00	0	0
23,26	80,14	0,84	0,0	4,62	0,0	95,40	1,05	0,00	0,00	0,00	0	0
23,27	76,32	0,60	0,0	4,53	0,0	127,20	0,79	0,00	0,00	0,00	0	0
23,28	74,91	0,50	0,0	4,47	0,0	149,82	0,67	0,00	0,00	0,00	0	0
23,29	73,76	0,42	0,0	4,38	0,0	175,62	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
23,30	73,76	0,42	0,0	4,38	0,0	175,62	0,57	0,00	0,00	0,00	0	0
23,31	72,66	0,36	0,0	4,04	0,0	201,83	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
23,32	72,92	0,38	0,0	3,94	0,0	191,89	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
23,33	73,39	0,40	0,0	3,88	0,0	183,48	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
23,34	73,92	0,41	0,0	3,86	0,0	180,29	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
23,35	73,92	0,41	0,0	3,86	0,0	180,29	0,55	0,00	0,00	0,00	0	0
23,36	75,27	0,49	0,0	3,79	0,0	153,61	0,65	0,00	0,00	0,00	0	0
23,37	75,90	0,50	0,0	3,79	0,0	151,80	0,66	0,00	0,00	0,00	0	0
23,38	76,63	0,51	0,0	3,84	0,0	150,25	0,67	0,00	0,00	0,00	0	0
23,39	76,63	0,51	0,0	3,84	0,0	150,25	0,67	0,00	0,00	0,00	0	0
23,40	79,93	0,53	0,0	4,07	0,0	150,81	0,66	0,00	0,00	0,00	0	0
23,41	81,55	0,53	0,0	4,16	0,0	153,87	0,65	0,00	0,00	0,00	0	0
23,42	82,70	0,52	0,0	4,23	0,0	159,04	0,63	0,00	0,00	0,00	0	0
23,43	82,70	0,52	0,0	4,23	0,0	159,04	0,63	0,00	0,00	0,00	0	0
23,44	85,42	0,52	0,0	4,48	0,0	164,27	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
23,45	86,15	0,54	0,0	4,54	0,0	159,54	0,63	0,00	0,00	0,00	0	0
23,46	87,14	0,54	0,0	4,60	0,0	161,37	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
23,47	87,14	0,54	0,0	4,60	0,0	161,37	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
23,48	89,65	0,55	0,0	4,84	0,0	163,00	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
23,49	90,54	0,55	0,0	4,89	0,0	164,62	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
23,50	90,90	0,55	0,0	4,91	0,0	165,27	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
23,51	90,90	0,55	0,0	4,91	0,0	165,27	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
23,52	87,98	0,51	0,0	4,66	0,0	172,51	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
23,53	86,41	0,46	0,0	4,53	0,0	187,85	0,53	0,00	0,00	0,00	0	0

23,54	85,42	0,43	0,0	4,44	0,0	198,65	0,50	0,00	0,00	0,00	0	0
23,55	84,74	0,41	0,0	4,38	0,0	206,68	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
23,56	84,74	0,41	0,0	4,38	0,0	206,68	0,48	0,00	0,00	0,00	0	0
23,57	84,16	0,37	0,0	4,39	0,0	227,46	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
23,58	84,42	0,37	0,0	4,44	0,0	228,16	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
23,59	84,42	0,37	0,0	4,44	0,0	228,16	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
23,60	85,57	0,32	0,0	4,67	0,0	267,41	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
23,61	86,25	0,30	0,0	4,73	0,0	287,50	0,35	0,00	0,00	0,00	0	0
23,62	86,93	0,28	0,0	4,77	0,0	310,46	0,32	0,00	0,00	0,00	0	0
23,63	87,30	0,27	0,0	4,77	0,0	323,33	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
23,64	87,30	0,27	0,0	4,77	0,0	323,33	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
23,65	87,66	0,26	0,0	4,61	0,0	337,15	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
23,66	87,66	0,26	0,0	4,61	0,0	337,15	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
23,67	87,92	0,28	0,0	2,34	0,0	314,00	0,32	0,00	0,00	0,00	0	0
23,68	88,08	0,29	0,0	2,14	0,0	303,72	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
23,69	88,29	0,29	0,0	1,83	0,0	304,45	0,33	0,00	0,00	0,00	0	0
23,70	88,55	0,30	0,0	1,73	0,0	295,17	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
23,71	88,55	0,30	0,0	1,73	0,0	295,17	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
23,72	85,73	0,32	0,0	1,66	0,0	267,91	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
23,73	84,37	0,32	0,0	1,64	0,0	263,66	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
23,74	84,37	0,32	0,0	1,64	0,0	263,66	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
23,75	80,19	0,31	0,0	1,51	0,0	258,68	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
23,76	78,99	0,31	0,0	1,48	0,0	254,81	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
23,77	77,89	0,30	0,0	1,48	0,0	259,63	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
23,78	77,16	0,29	0,0	1,50	0,0	266,07	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
23,79	77,16	0,29	0,0	1,50	0,0	266,07	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
23,80	77,10	0,28	0,0	1,63	0,0	275,36	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
23,81	78,10	0,28	0,0	1,69	0,0	278,93	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
23,82	78,10	0,28	0,0	1,69	0,0	278,93	0,36	0,00	0,00	0,00	0	0
23,83	83,53	0,31	0,0	1,90	0,0	269,45	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
23,84	85,68	0,34	0,0	1,98	0,0	252,00	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
23,85	85,68	0,34	0,0	1,98	0,0	252,00	0,40	0,00	0,00	0,00	0	0
23,86	89,86	0,50	0,0	2,12	0,0	179,72	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
23,87	90,28	0,55	0,0	2,14	0,0	164,15	0,61	0,00	0,00	0,00	0	0
23,88	89,23	0,57	0,0	2,13	0,0	156,54	0,64	0,00	0,00	0,00	0	0
23,89	89,23	0,57	0,0	2,13	0,0	156,54	0,64	0,00	0,00	0,00	0	0
23,90	89,23	0,57	0,0	2,13	0,0	156,54	0,64	0,00	0,00	0,00	0	0
23,91	81,76	0,42	0,0	2,85	0,0	194,67	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
23,92	80,71	0,42	0,0	2,45	0,0	192,17	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
23,93	80,71	0,42	0,0	2,45	0,0	192,17	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
23,94	75,95	0,44	0,0	2,11	0,0	172,61	0,58	0,00	0,00	0,00	0	0
23,95	73,50	0,43	0,0	2,07	0,0	170,93	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
23,96	70,88	0,37	0,0	2,01	0,0	191,57	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
23,97	70,88	0,37	0,0	2,01	0,0	191,57	0,52	0,00	0,00	0,00	0	0
23,98	66,91	0,23	0,0	1,99	0,0	290,91	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
23,99	67,59	0,23	0,0	2,08	0,0	293,87	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
24,00	70,26	0,24	0,0	2,23	0,0	292,75	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
24,01	70,26	0,24	0,0	2,23	0,0	292,75	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
24,02	82,28	0,32	0,0	2,67	0,0	257,13	0,39	0,00	0,00	0,00	0	0
24,03	87,14	0,38	0,0	2,68	0,0	229,32	0,44	0,00	0,00	0,00	0	0
24,04	91,43	0,47	0,0	2,24	0,0	194,53	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
24,05	91,43	0,47	0,0	2,24	0,0	194,53	0,51	0,00	0,00	0,00	0	0
24,06	103,24	0,61	0,0	1,65	0,0	169,25	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
24,07	106,74	0,66	0,0	1,72	0,0	161,73	0,62	0,00	0,00	0,00	0	0
24,08	109,51	0,70	0,0	1,75	0,0	156,44	0,64	0,00	0,00	0,00	0	0
24,09	109,51	0,70	0,0	1,75	0,0	156,44	0,64	0,00	0,00	0,00	0	0
24,10	112,75	0,72	0,0	2,04	0,0	156,60	0,64	0,00	0,00	0,00	0	0
24,11	112,70	0,67	0,0	2,08	0,0	168,21	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
24,12	112,70	0,67	0,0	2,08	0,0	168,21	0,59	0,00	0,00	0,00	0	0
24,13	110,04	0,45	0,0	2,07	0,0	244,53	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
24,14	108,63	0,41	0,0	2,07	0,0	264,95	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
24,15	107,68	0,37	0,0	2,07	0,0	291,03	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
24,16	107,68	0,37	0,0	2,07	0,0	291,03	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
24,17	107,16	0,32	0,0	2,17	0,0	334,88	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
24,18	107,79	0,32	0,0	2,23	0,0	336,84	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
24,19	108,89	0,32	0,0	2,30	0,0	340,28	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
24,20	108,89	0,32	0,0	2,30	0,0	340,28	0,29	0,00	0,00	0,00	0	0
24,21	113,59	0,31	0,0	2,54	0,0	366,42	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0

24,22	115,11	0,30	0,0	2,61	0,0	383,70	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
24,23	116,15	0,29	0,0	2,67	0,0	400,52	0,25	0,00	0,00	0,00	0	0
24,24	116,15	0,29	0,0	2,67	0,0	400,52	0,25	0,00	0,00	0,00	0	0
24,25	116,99	0,27	0,0	2,62	0,0	433,30	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
24,26	116,94	0,27	0,0	2,66	0,0	433,11	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
24,27	116,94	0,27	0,0	2,66	0,0	433,11	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
24,28	114,48	0,26	0,0	2,57	0,0	440,31	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
24,29	113,49	0,26	0,0	2,56	0,0	436,50	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
24,30	113,49	0,26	0,0	2,56	0,0	436,50	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
24,31	110,19	0,26	0,0	2,52	0,0	423,81	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
24,32	109,98	0,25	0,0	2,34	0,0	439,92	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
24,33	109,46	0,25	0,0	2,49	0,0	437,84	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
24,34	109,46	0,25	0,0	2,49	0,0	437,84	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
24,35	110,82	0,25	0,0	2,54	0,0	443,28	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
24,36	111,13	0,25	0,0	2,55	0,0	444,52	0,22	0,00	0,00	0,00	0	0
24,37	111,13	0,25	0,0	2,55	0,0	444,52	0,22	0,00	0,00	0,00	0	0
24,38	109,67	0,25	0,0	2,43	0,0	438,68	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
24,39	107,74	0,26	0,0	2,42	0,0	414,38	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
24,40	106,17	0,26	0,0	2,42	0,0	408,35	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
24,41	106,17	0,26	0,0	2,42	0,0	408,35	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
24,42	102,35	0,26	0,0	2,48	0,0	393,65	0,25	0,00	0,00	0,00	0	0
24,43	102,20	0,26	0,0	2,52	0,0	393,08	0,25	0,00	0,00	0,00	0	0
24,44	102,20	0,26	0,0	2,52	0,0	393,08	0,25	0,00	0,00	0,00	0	0
24,45	103,87	0,25	0,0	2,69	0,0	415,48	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
24,46	104,86	0,26	0,0	2,71	0,0	403,31	0,25	0,00	0,00	0,00	0	0
24,47	104,86	0,26	0,0	2,71	0,0	403,31	0,25	0,00	0,00	0,00	0	0
24,48	107,11	0,26	0,0	2,72	0,0	411,96	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
24,49	107,11	0,26	0,0	2,68	0,0	411,96	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
24,50	107,11	0,26	0,0	2,68	0,0	411,96	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
24,51	104,76	0,26	0,0	2,59	0,0	402,92	0,25	0,00	0,00	0,00	0	0
24,52	104,34	0,26	0,0	2,62	0,0	401,31	0,25	0,00	0,00	0,00	0	0
24,53	103,92	0,25	0,0	2,61	0,0	415,68	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
24,54	103,92	0,25	0,0	2,61	0,0	415,68	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
24,55	105,02	0,25	0,0	2,62	0,0	420,08	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
24,56	105,80	0,25	0,0	2,61	0,0	423,20	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
24,57	105,80	0,25	0,0	2,61	0,0	423,20	0,24	0,00	0,00	0,00	0	0
24,58	107,79	0,25	0,0	2,66	0,0	431,16	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
24,59	108,15	0,25	0,0	2,66	0,0	432,60	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
24,60	108,52	0,25	0,0	2,61	0,0	434,08	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
24,61	108,52	0,25	0,0	2,61	0,0	434,08	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
24,62	108,00	0,25	0,0	2,50	0,0	432,00	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
24,63	107,63	0,25	0,0	2,48	0,0	430,52	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
24,64	107,63	0,25	0,0	2,48	0,0	430,52	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
24,65	106,74	0,24	0,0	2,54	0,0	444,75	0,22	0,00	0,00	0,00	0	0
24,66	106,69	0,24	0,0	2,57	0,0	444,54	0,22	0,00	0,00	0,00	0	0
24,67	106,69	0,24	0,0	2,57	0,0	444,54	0,22	0,00	0,00	0,00	0	0
24,68	105,44	0,23	0,0	2,58	0,0	458,43	0,22	0,00	0,00	0,00	0	0
24,69	104,70	0,24	0,0	2,59	0,0	436,25	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
24,70	103,66	0,24	0,0	2,57	0,0	431,92	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
24,71	103,66	0,24	0,0	2,57	0,0	431,92	0,23	0,00	0,00	0,00	0	0
24,72	99,53	0,25	0,0	2,50	0,0	398,12	0,25	0,00	0,00	0,00	0	0
24,73	97,39	0,25	0,0	2,45	0,0	389,56	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
24,74	97,39	0,25	0,0	2,45	0,0	389,56	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
24,75	90,75	0,25	0,0	2,31	0,0	363,00	0,28	0,00	0,00	0,00	0	0
24,76	89,02	0,25	0,0	2,28	0,0	356,08	0,28	0,00	0,00	0,00	0	0
24,77	89,02	0,25	0,0	2,28	0,0	356,08	0,28	0,00	0,00	0,00	0	0
24,78	85,36	0,26	0,0	2,25	0,0	328,31	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
24,79	84,74	0,25	0,0	2,26	0,0	338,96	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
24,80	84,74	0,25	0,0	2,26	0,0	338,96	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
24,81	83,95	0,25	0,0	2,31	0,0	335,80	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
24,82	84,16	0,25	0,0	2,34	0,0	336,64	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
24,83	84,16	0,25	0,0	2,34	0,0	336,64	0,30	0,00	0,00	0,00	0	0
24,84	84,00	0,23	0,0	2,35	0,0	365,22	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
24,85	83,69	0,23	0,0	2,33	0,0	363,87	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
24,86	83,69	0,23	0,0	2,33	0,0	363,87	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
24,87	80,61	0,22	0,0	2,21	0,0	366,41	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
24,88	80,61	0,22	0,0	2,21	0,0	366,41	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
24,89	80,61	0,22	0,0	2,21	0,0	366,41	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0

24,90	80,61	0,22	0,0	2,21	0,0	366,41	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
24,91	60,85	0,15	0,0	1,58	0,0	405,67	0,25	0,00	0,00	0,00	0	0
24,92	54,94	0,17	0,0	1,39	0,0	323,18	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
24,93	49,03	0,21	0,0	1,25	0,0	233,48	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
24,94	49,03	0,21	0,0	1,25	0,0	233,48	0,43	0,00	0,00	0,00	0	0
24,95	36,17	0,38	0,0	1,17	0,0	95,18	1,05	0,00	0,00	0,00	0	0
24,96	33,66	0,47	0,0	1,21	0,0	71,62	1,40	0,00	0,00	0,00	0	0
24,97	33,66	0,47	0,0	1,21	0,0	71,62	1,40	0,00	0,00	0,00	0	0
24,98	27,65	0,78	0,0	1,26	0,0	35,45	2,82	0,00	0,00	0,00	0	0
24,99	24,57	0,94	0,0	1,29	0,0	26,14	3,83	0,00	0,00	0,00	0	0
25,00	24,57	0,94	0,0	1,29	0,0	26,14	3,83	0,00	0,00	0,00	0	0
25,01	18,87	1,07	0,0	5,29	0,0	17,64	5,67	0,00	0,00	0,00	0	0
25,02	17,83	1,10	0,0	6,06	0,0	16,21	6,17	0,00	0,00	0,00	0	0
25,03	17,09	1,10	0,0	6,29	0,0	15,54	6,44	0,00	0,00	0,00	0	0
25,04	17,09	1,10	0,0	6,29	0,0	15,54	6,44	0,00	0,00	0,00	0	0
25,05	16,68	1,05	0,0	6,53	0,0	15,89	6,29	0,00	0,00	0,00	0	0
25,06	16,62	1,02	0,0	6,55	0,0	16,29	6,14	0,00	0,00	0,00	0	0
25,07	16,62	0,99	0,0	6,55	0,0	16,79	5,96	0,00	0,00	0,00	0	0
25,08	16,62	0,99	0,0	6,55	0,0	16,79	5,96	0,00	0,00	0,00	0	0
25,09	16,78	0,92	0,0	6,69	0,0	18,24	5,48	0,00	0,00	0,00	0	0
25,10	16,88	0,88	0,0	6,56	0,0	19,18	5,21	0,00	0,00	0,00	0	0
25,11	16,88	0,88	0,0	6,56	0,0	19,18	5,21	0,00	0,00	0,00	0	0
25,12	16,88	0,72	0,0	6,61	0,0	23,44	4,27	0,00	0,00	0,00	0	0
25,13	16,78	0,63	0,0	6,74	0,0	26,63	3,75	0,00	0,00	0,00	0	0
25,14	16,78	0,63	0,0	6,74	0,0	26,63	3,75	0,00	0,00	0,00	0	0
25,15	17,41	0,48	0,0	6,37	0,0	36,27	2,76	0,00	0,00	0,00	0	0
25,16	17,67	0,47	0,0	6,03	0,0	37,60	2,66	0,00	0,00	0,00	0	0
25,17	17,67	0,47	0,0	6,03	0,0	37,60	2,66	0,00	0,00	0,00	0	0
25,18	17,72	0,52	0,0	5,50	0,0	34,08	2,93	0,00	0,00	0,00	0	0
25,19	17,77	0,52	0,0	5,28	0,0	34,17	2,93	0,00	0,00	0,00	0	0
25,20	17,77	0,52	0,0	5,28	0,0	34,17	2,93	0,00	0,00	0,00	0	0
25,21	17,35	0,58	0,0	4,75	0,0	29,91	3,34	0,00	0,00	0,00	0	0
25,22	17,30	0,59	0,0	4,62	0,0	29,32	3,41	0,00	0,00	0,00	0	0
25,23	17,30	0,59	0,0	4,62	0,0	29,32	3,41	0,00	0,00	0,00	0	0
25,24	16,94	0,63	0,0	4,34	0,0	26,89	3,72	0,00	0,00	0,00	0	0
25,25	16,83	0,64	0,0	4,33	0,0	26,30	3,80	0,00	0,00	0,00	0	0
25,26	16,78	0,65	0,0	4,32	0,0	25,82	3,87	0,00	0,00	0,00	0	0
25,27	16,78	0,65	0,0	4,32	0,0	25,82	3,87	0,00	0,00	0,00	0	0
25,28	16,62	0,69	0,0	4,32	0,0	24,09	4,15	0,00	0,00	0,00	0	0
25,29	16,62	0,69	0,0	4,32	0,0	24,09	4,15	0,00	0,00	0,00	0	0
25,30	16,62	0,73	0,0	4,57	0,0	22,77	4,39	0,00	0,00	0,00	0	0
25,31	16,57	0,74	0,0	4,71	0,0	22,39	4,47	0,00	0,00	0,00	0	0
25,32	16,52	0,73	0,0	4,79	0,0	22,63	4,42	0,00	0,00	0,00	0	0
25,33	16,52	0,73	0,0	4,79	0,0	22,63	4,42	0,00	0,00	0,00	0	0
25,34	16,57	0,67	0,0	4,77	0,0	24,73	4,04	0,00	0,00	0,00	0	0
25,35	16,99	0,64	0,0	4,70	0,0	26,55	3,77	0,00	0,00	0,00	0	0
25,36	16,99	0,64	0,0	4,70	0,0	26,55	3,77	0,00	0,00	0,00	0	0
25,37	17,30	0,61	0,0	4,57	0,0	28,36	3,53	0,00	0,00	0,00	0	0
25,38	17,20	0,61	0,0	4,66	0,0	28,20	3,55	0,00	0,00	0,00	0	0
25,39	17,20	0,60	0,0	4,76	0,0	28,67	3,49	0,00	0,00	0,00	0	0
25,40	17,20	0,60	0,0	4,76	0,0	28,67	3,49	0,00	0,00	0,00	0	0
25,41	17,41	0,56	0,0	4,99	0,0	31,09	3,22	0,00	0,00	0,00	0	0
25,42	17,46	0,54	0,0	5,07	0,0	32,33	3,09	0,00	0,00	0,00	0	0
25,43	17,46	0,54	0,0	5,07	0,0	32,33	3,09	0,00	0,00	0,00	0	0
25,44	17,56	0,53	0,0	5,00	0,0	33,13	3,02	0,00	0,00	0,00	0	0
25,45	17,72	0,53	0,0	4,91	0,0	33,43	2,99	0,00	0,00	0,00	0	0
25,46	17,72	0,53	0,0	4,91	0,0	33,43	2,99	0,00	0,00	0,00	0	0
25,47	18,09	0,60	0,0	4,82	0,0	30,15	3,32	0,00	0,00	0,00	0	0
25,48	18,03	0,63	0,0	4,77	0,0	28,62	3,49	0,00	0,00	0,00	0	0
25,49	18,03	0,63	0,0	4,77	0,0	28,62	3,49	0,00	0,00	0,00	0	0
25,50	18,24	0,68	0,0	4,63	0,0	26,82	3,73	0,00	0,00	0,00	0	0
25,51	18,24	0,68	0,0	4,47	0,0	26,82	3,73	0,00	0,00	0,00	0	0
25,52	18,24	0,68	0,0	4,47	0,0	26,82	3,73	0,00	0,00	0,00	0	0
25,53	19,18	0,74	0,0	3,69	0,0	25,92	3,86	0,00	0,00	0,00	0	0
25,54	20,49	0,77	0,0	4,57	0,0	26,61	3,76	0,00	0,00	0,00	0	0
25,55	18,82	0,81	0,0	4,04	0,0	23,23	4,30	0,00	0,00	0,00	0	0
25,56	17,09	0,83	0,0	3,91	0,0	20,59	4,86	0,00	0,00	0,00	0	0
25,57	17,09	0,83	0,0	3,91	0,0	20,59	4,86	0,00	0,00	0,00	0	0

25,58	16,62	0,84	0,0	4,31	0,0	19,79	5,05	0,00	0,00	0,00	0	0
25,59	16,05	0,83	0,0	4,40	0,0	19,34	5,17	0,00	0,00	0,00	0	0
25,60	15,89	0,82	0,0	4,60	0,0	19,38	5,16	0,00	0,00	0,00	0	0
25,61	15,89	0,82	0,0	4,60	0,0	19,38	5,16	0,00	0,00	0,00	0	0
25,62	15,94	0,74	0,0	4,74	0,0	21,54	4,64	0,00	0,00	0,00	0	0
25,63	15,94	0,72	0,0	4,66	0,0	22,14	4,52	0,00	0,00	0,00	0	0
25,64	15,94	0,71	0,0	4,57	0,0	22,45	4,45	0,00	0,00	0,00	0	0
25,65	15,94	0,71	0,0	4,57	0,0	22,45	4,45	0,00	0,00	0,00	0	0
25,66	16,20	0,66	0,0	4,37	0,0	24,55	4,07	0,00	0,00	0,00	0	0
25,67	16,05	0,66	0,0	4,47	0,0	24,32	4,11	0,00	0,00	0,00	0	0
25,68	15,84	0,66	0,0	4,46	0,0	24,00	4,17	0,00	0,00	0,00	0	0
25,69	15,73	0,67	0,0	4,51	0,0	23,48	4,26	0,00	0,00	0,00	0	0
25,70	15,73	0,67	0,0	4,51	0,0	23,48	4,26	0,00	0,00	0,00	0	0
25,71	15,42	0,69	0,0	4,98	0,0	22,35	4,47	0,00	0,00	0,00	0	0
25,72	15,42	0,70	0,0	5,10	0,0	22,03	4,54	0,00	0,00	0,00	0	0
25,73	15,42	0,70	0,0	5,10	0,0	22,03	4,54	0,00	0,00	0,00	0	0
25,74	15,58	0,70	0,0	5,17	0,0	22,26	4,49	0,00	0,00	0,00	0	0
25,75	15,68	0,70	0,0	5,21	0,0	22,40	4,46	0,00	0,00	0,00	0	0
25,76	15,84	0,69	0,0	5,26	0,0	22,96	4,36	0,00	0,00	0,00	0	0
25,77	15,79	0,69	0,0	5,14	0,0	22,88	4,37	0,00	0,00	0,00	0	0
25,78	15,79	0,69	0,0	5,14	0,0	22,88	4,37	0,00	0,00	0,00	0	0
25,79	15,84	0,66	0,0	5,13	0,0	24,00	4,17	0,00	0,00	0,00	0	0
25,80	15,89	0,65	0,0	5,15	0,0	24,45	4,09	0,00	0,00	0,00	0	0
25,81	15,89	0,65	0,0	5,15	0,0	24,45	4,09	0,00	0,00	0,00	0	0
25,82	15,94	0,59	0,0	5,18	0,0	27,02	3,70	0,00	0,00	0,00	0	0
25,83	16,00	0,58	0,0	5,24	0,0	27,59	3,63	0,00	0,00	0,00	0	0
25,84	16,05	0,57	0,0	5,17	0,0	28,16	3,55	0,00	0,00	0,00	0	0
25,85	16,05	0,57	0,0	5,17	0,0	28,16	3,55	0,00	0,00	0,00	0	0
25,86	15,84	0,58	0,0	5,12	0,0	27,31	3,66	0,00	0,00	0,00	0	0
25,87	15,84	0,58	0,0	5,12	0,0	27,31	3,66	0,00	0,00	0,00	0	0
25,88	15,84	0,58	0,0	5,12	0,0	27,31	3,66	0,00	0,00	0,00	0	0
25,89	16,10	0,54	0,0	6,28	0,0	29,81	3,35	0,00	0,00	0,00	0	0
25,90	16,10	0,55	0,0	6,28	0,0	29,27	3,42	0,00	0,00	0,00	0	0
25,91	16,10	0,55	0,0	6,28	0,0	29,27	3,42	0,00	0,00	0,00	0	0
25,92	16,20	0,58	0,0	6,15	0,0	27,93	3,58	0,00	0,00	0,00	0	0
25,93	16,15	0,60	0,0	6,23	0,0	26,92	3,72	0,00	0,00	0,00	0	0
25,94	16,26	0,61	0,0	6,30	0,0	26,66	3,75	0,00	0,00	0,00	0	0
25,95	16,26	0,61	0,0	6,30	0,0	26,66	3,75	0,00	0,00	0,00	0	0
25,96	16,41	0,62	0,0	6,61	0,0	26,47	3,78	0,00	0,00	0,00	0	0
25,97	16,52	0,62	0,0	6,70	0,0	26,65	3,75	0,00	0,00	0,00	0	0
25,98	16,47	0,63	0,0	6,74	0,0	26,14	3,83	0,00	0,00	0,00	0	0
25,99	16,47	0,63	0,0	6,79	0,0	26,14	3,83	0,00	0,00	0,00	0	0
26,00	16,47	0,63	0,0	6,79	0,0	26,14	3,83	0,00	0,00	0,00	0	0
26,01	16,15	0,61	0,0	6,44	0,0	26,48	3,78	0,00	0,00	0,00	0	0
26,02	15,79	0,59	0,0	6,48	0,0	26,76	3,74	0,00	0,00	0,00	0	0
26,03	15,58	0,57	0,0	6,47	0,0	27,33	3,66	0,00	0,00	0,00	0	0
26,04	15,58	0,57	0,0	6,47	0,0	27,33	3,66	0,00	0,00	0,00	0	0
26,05	15,79	0,55	0,0	6,71	0,0	28,71	3,48	0,00	0,00	0,00	0	0
26,06	15,58	0,55	0,0	6,77	0,0	28,33	3,53	0,00	0,00	0,00	0	0
26,07	15,42	0,54	0,0	6,81	0,0	28,56	3,50	0,00	0,00	0,00	0	0
26,08	15,42	0,54	0,0	6,81	0,0	28,56	3,50	0,00	0,00	0,00	0	0
26,09	15,42	0,52	0,0	6,65	0,0	29,65	3,37	0,00	0,00	0,00	0	0
26,10	15,47	0,52	0,0	6,66	0,0	29,75	3,36	0,00	0,00	0,00	0	0
26,11	15,42	0,53	0,0	6,82	0,0	29,09	3,44	0,00	0,00	0,00	0	0
26,12	15,37	0,53	0,0	6,94	0,0	29,00	3,45	0,00	0,00	0,00	0	0
26,13	15,37	0,53	0,0	6,94	0,0	29,00	3,45	0,00	0,00	0,00	0	0
26,14	16,52	0,52	0,0	7,01	0,0	31,77	3,15	0,00	0,00	0,00	0	0
26,15	16,05	0,50	0,0	6,92	0,0	32,10	3,12	0,00	0,00	0,00	0	0
26,16	15,68	0,50	0,0	6,92	0,0	31,36	3,19	0,00	0,00	0,00	0	0
26,17	15,63	0,50	0,0	6,89	0,0	31,26	3,20	0,00	0,00	0,00	0	0
26,18	15,63	0,50	0,0	6,89	0,0	31,26	3,20	0,00	0,00	0,00	0	0
26,19	16,57	0,51	0,0	7,14	0,0	32,49	3,08	0,00	0,00	0,00	0	0
26,20	16,52	0,52	0,0	6,73	0,0	31,77	3,15	0,00	0,00	0,00	0	0
26,21	15,84	0,52	0,0	8,67	0,0	30,46	3,28	0,00	0,00	0,00	0	0
26,22	15,84	0,52	0,0	8,67	0,0	30,46	3,28	0,00	0,00	0,00	0	0
26,23	15,37	0,53	0,0	8,52	0,0	29,00	3,45	0,00	0,00	0,00	0	0
26,24	15,47	0,52	0,0	8,25	0,0	29,75	3,36	0,00	0,00	0,00	0	0
26,25	15,53	0,52	0,0	8,11	0,0	29,87	3,35	0,00	0,00	0,00	0	0

26,26	15,53	0,52	0,0	8,11	0,0	29,87	3,35	0,00	0,00	0,00	0	0
26,27	15,73	0,52	0,0	8,18	0,0	30,25	3,31	0,00	0,00	0,00	0	0
26,28	15,68	0,52	0,0	8,09	0,0	30,15	3,32	0,00	0,00	0,00	0	0
26,29	15,63	0,52	0,0	8,03	0,0	30,06	3,33	0,00	0,00	0,00	0	0
26,30	15,63	0,52	0,0	8,06	0,0	30,06	3,33	0,00	0,00	0,00	0	0
26,31	15,63	0,52	0,0	8,06	0,0	30,06	3,33	0,00	0,00	0,00	0	0
26,32	15,84	0,50	0,0	8,01	0,0	31,68	3,16	0,00	0,00	0,00	0	0
26,33	15,73	0,50	0,0	7,94	0,0	31,46	3,18	0,00	0,00	0,00	0	0
26,34	15,53	0,51	0,0	7,89	0,0	30,45	3,28	0,00	0,00	0,00	0	0
26,35	15,53	0,51	0,0	7,89	0,0	30,45	3,28	0,00	0,00	0,00	0	0
26,36	15,37	0,51	0,0	8,15	0,0	30,14	3,32	0,00	0,00	0,00	0	0
26,37	15,42	0,51	0,0	8,16	0,0	30,24	3,31	0,00	0,00	0,00	0	0
26,38	15,42	0,50	0,0	8,09	0,0	30,84	3,24	0,00	0,00	0,00	0	0
26,39	15,37	0,50	0,0	8,12	0,0	30,74	3,25	0,00	0,00	0,00	0	0
26,40	15,37	0,50	0,0	8,12	0,0	30,74	3,25	0,00	0,00	0,00	0	0
26,41	15,37	0,50	0,0	8,08	0,0	30,74	3,25	0,00	0,00	0,00	0	0
26,42	15,42	0,49	0,0	8,00	0,0	31,47	3,18	0,00	0,00	0,00	0	0
26,43	15,42	0,49	0,0	8,00	0,0	31,47	3,18	0,00	0,00	0,00	0	0
26,44	15,53	0,48	0,0	7,89	0,0	32,35	3,09	0,00	0,00	0,00	0	0
26,45	15,58	0,49	0,0	7,81	0,0	31,80	3,15	0,00	0,00	0,00	0	0
26,46	15,53	0,49	0,0	7,73	0,0	31,69	3,16	0,00	0,00	0,00	0	0
26,47	15,42	0,48	0,0	7,67	0,0	32,13	3,11	0,00	0,00	0,00	0	0
26,48	15,42	0,48	0,0	7,67	0,0	32,13	3,11	0,00	0,00	0,00	0	0
26,49	15,16	0,46	0,0	7,43	0,0	32,96	3,03	0,00	0,00	0,00	0	0
26,50	15,16	0,45	0,0	7,44	0,0	33,69	2,97	0,00	0,00	0,00	0	0
26,51	15,37	0,45	0,0	7,37	0,0	34,16	2,93	0,00	0,00	0,00	0	0
26,52	15,37	0,47	0,0	7,21	0,0	32,70	3,06	0,00	0,00	0,00	0	0
26,53	15,37	0,47	0,0	7,21	0,0	32,70	3,06	0,00	0,00	0,00	0	0
26,54	14,79	0,45	0,0	7,44	0,0	32,87	3,04	0,00	0,00	0,00	0	0
26,55	14,74	0,45	0,0	7,47	0,0	32,76	3,05	0,00	0,00	0,00	0	0
26,56	14,69	0,45	0,0	7,49	0,0	32,64	3,06	0,00	0,00	0,00	0	0
26,57	14,64	0,45	0,0	7,48	0,0	32,53	3,07	0,00	0,00	0,00	0	0
26,58	14,64	0,45	0,0	7,48	0,0	32,53	3,07	0,00	0,00	0,00	0	0
26,59	15,73	0,42	0,0	7,55	0,0	37,45	2,67	0,00	0,00	0,00	0	0
26,60	15,00	0,42	0,0	7,37	0,0	35,71	2,80	0,00	0,00	0,00	0	0
26,61	15,00	0,42	0,0	7,38	0,0	35,71	2,80	0,00	0,00	0,00	0	0
26,62	15,00	0,42	0,0	7,38	0,0	35,71	2,80	0,00	0,00	0,00	0	0
26,63	15,32	0,41	0,0	7,43	0,0	37,37	2,68	0,00	0,00	0,00	0	0
26,64	15,63	0,40	0,0	7,33	0,0	39,08	2,56	0,00	0,00	0,00	0	0
26,65	15,79	0,40	0,0	7,38	0,0	39,48	2,53	0,00	0,00	0,00	0	0
26,66	15,42	0,40	0,0	7,30	0,0	38,55	2,59	0,00	0,00	0,00	0	0
26,67	15,42	0,40	0,0	7,30	0,0	38,55	2,59	0,00	0,00	0,00	0	0
26,68	14,58	0,41	0,0	7,29	0,0	35,56	2,81	0,00	0,00	0,00	0	0
26,69	14,69	0,41	0,0	7,34	0,0	35,83	2,79	0,00	0,00	0,00	0	0
26,70	14,69	0,40	0,0	7,38	0,0	36,73	2,72	0,00	0,00	0,00	0	0
26,71	14,69	0,40	0,0	7,38	0,0	36,73	2,72	0,00	0,00	0,00	0	0
26,72	15,63	0,40	0,0	7,95	0,0	39,08	2,56	0,00	0,00	0,00	0	0
26,73	14,79	0,40	0,0	7,32	0,0	36,98	2,70	0,00	0,00	0,00	0	0
26,74	14,85	0,40	0,0	7,49	0,0	37,13	2,69	0,00	0,00	0,00	0	0
26,75	14,85	0,40	0,0	7,49	0,0	37,13	2,69	0,00	0,00	0,00	0	0
26,76	14,90	0,40	0,0	7,73	0,0	37,25	2,68	0,00	0,00	0,00	0	0
26,77	14,85	0,40	0,0	7,69	0,0	37,13	2,69	0,00	0,00	0,00	0	0
26,78	14,79	0,39	0,0	7,64	0,0	37,92	2,64	0,00	0,00	0,00	0	0
26,79	14,79	0,39	0,0	7,64	0,0	37,92	2,64	0,00	0,00	0,00	0	0
26,80	14,74	0,38	0,0	7,68	0,0	38,79	2,58	0,00	0,00	0,00	0	0
26,81	14,69	0,38	0,0	7,65	0,0	38,66	2,59	0,00	0,00	0,00	0	0
26,82	14,58	0,38	0,0	7,61	0,0	38,37	2,61	0,00	0,00	0,00	0	0
26,83	14,58	0,38	0,0	7,61	0,0	38,37	2,61	0,00	0,00	0,00	0	0
26,84	14,43	0,37	0,0	7,60	0,0	39,00	2,56	0,00	0,00	0,00	0	0
26,85	14,32	0,37	0,0	7,62	0,0	38,70	2,58	0,00	0,00	0,00	0	0
26,86	14,27	0,37	0,0	7,63	0,0	38,57	2,59	0,00	0,00	0,00	0	0
26,87	14,27	0,37	0,0	7,63	0,0	38,57	2,59	0,00	0,00	0,00	0	0
26,88	14,27	0,37	0,0	7,63	0,0	38,57	2,59	0,00	0,00	0,00	0	0
26,89	14,48	0,33	0,0	9,29	0,0	43,88	2,28	0,00	0,00	0,00	0	0
26,90	14,48	0,33	0,0	9,29	0,0	43,88	2,28	0,00	0,00	0,00	0	0
26,91	14,32	0,34	0,0	9,25	0,0	42,12	2,37	0,00	0,00	0,00	0	0
26,92	14,27	0,34	0,0	9,25	0,0	41,97	2,38	0,00	0,00	0,00	0	0
26,93	14,22	0,33	0,0	9,20	0,0	43,09	2,32	0,00	0,00	0,00	0	0

26,94	14,22	0,33	0,0	9,21	0,0	43,09	2,32	0,00	0,00	0,00	0	0
26,95	14,22	0,33	0,0	9,21	0,0	43,09	2,32	0,00	0,00	0,00	0	0
26,96	14,17	0,32	0,0	9,08	0,0	44,28	2,26	0,00	0,00	0,00	0	0
26,97	14,22	0,31	0,0	9,03	0,0	45,87	2,18	0,00	0,00	0,00	0	0
26,98	14,17	0,31	0,0	9,02	0,0	45,71	2,19	0,00	0,00	0,00	0	0
26,99	14,22	0,31	0,0	9,03	0,0	45,87	2,18	0,00	0,00	0,00	0	0
27,00	14,22	0,31	0,0	9,03	0,0	45,87	2,18	0,00	0,00	0,00	0	0
27,01	14,17	0,31	0,0	8,96	0,0	45,71	2,19	0,00	0,00	0,00	0	0
27,02	14,06	0,31	0,0	8,97	0,0	45,35	2,20	0,00	0,00	0,00	0	0
27,03	14,01	0,30	0,0	8,98	0,0	46,70	2,14	0,00	0,00	0,00	0	0
27,04	14,01	0,30	0,0	8,98	0,0	46,70	2,14	0,00	0,00	0,00	0	0
27,05	14,11	0,30	0,0	8,74	0,0	47,03	2,13	0,00	0,00	0,00	0	0
27,06	13,96	0,30	0,0	8,74	0,0	46,53	2,15	0,00	0,00	0,00	0	0
27,07	13,80	0,30	0,0	8,70	0,0	46,00	2,17	0,00	0,00	0,00	0	0
27,08	13,64	0,30	0,0	8,79	0,0	45,47	2,20	0,00	0,00	0,00	0	0
27,09	13,64	0,30	0,0	8,79	0,0	45,47	2,20	0,00	0,00	0,00	0	0
27,10	13,90	0,30	0,0	8,87	0,0	46,33	2,16	0,00	0,00	0,00	0	0
27,11	13,59	0,30	0,0	8,70	0,0	45,30	2,21	0,00	0,00	0,00	0	0
27,12	13,38	0,30	0,0	8,66	0,0	44,60	2,24	0,00	0,00	0,00	0	0
27,13	13,33	0,30	0,0	8,66	0,0	44,43	2,25	0,00	0,00	0,00	0	0
27,14	13,33	0,30	0,0	8,66	0,0	44,43	2,25	0,00	0,00	0,00	0	0
27,15	13,28	0,28	0,0	8,62	0,0	47,43	2,11	0,00	0,00	0,00	0	0
27,16	13,23	0,28	0,0	8,63	0,0	47,25	2,12	0,00	0,00	0,00	0	0
27,17	13,23	0,28	0,0	8,73	0,0	47,25	2,12	0,00	0,00	0,00	0	0
27,18	13,23	0,28	0,0	8,73	0,0	47,25	2,12	0,00	0,00	0,00	0	0
27,19	13,23	0,27	0,0	8,77	0,0	49,00	2,04	0,00	0,00	0,00	0	0
27,20	13,23	0,27	0,0	8,83	0,0	49,00	2,04	0,00	0,00	0,00	0	0
27,21	13,23	0,26	0,0	8,85	0,0	50,88	1,97	0,00	0,00	0,00	0	0
27,22	13,28	0,25	0,0	8,82	0,0	53,12	1,88	0,00	0,00	0,00	0	0
27,23	13,28	0,25	0,0	8,82	0,0	53,12	1,88	0,00	0,00	0,00	0	0
27,24	13,28	0,26	0,0	8,84	0,0	51,08	1,96	0,00	0,00	0,00	0	0
27,25	13,28	0,25	0,0	8,87	0,0	53,12	1,88	0,00	0,00	0,00	0	0
27,26	13,28	0,25	0,0	8,89	0,0	53,12	1,88	0,00	0,00	0,00	0	0
27,27	13,28	0,25	0,0	8,89	0,0	53,12	1,88	0,00	0,00	0,00	0	0
27,28	13,33	0,25	0,0	8,95	0,0	53,32	1,88	0,00	0,00	0,00	0	0
27,29	13,28	0,25	0,0	8,95	0,0	53,12	1,88	0,00	0,00	0,00	0	0
27,30	13,28	0,25	0,0	9,00	0,0	53,12	1,88	0,00	0,00	0,00	0	0
27,31	13,28	0,25	0,0	9,00	0,0	53,12	1,88	0,00	0,00	0,00	0	0
27,32	13,28	0,25	0,0	9,00	0,0	53,12	1,88	0,00	0,00	0,00	0	0
27,33	13,12	0,25	0,0	8,98	0,0	52,48	1,91	0,00	0,00	0,00	0	0
27,34	13,12	0,25	0,0	8,99	0,0	52,48	1,91	0,00	0,00	0,00	0	0
27,35	13,12	0,25	0,0	8,98	0,0	52,48	1,91	0,00	0,00	0,00	0	0
27,36	13,07	0,25	0,0	8,99	0,0	52,28	1,91	0,00	0,00	0,00	0	0
27,37	13,07	0,25	0,0	8,99	0,0	52,28	1,91	0,00	0,00	0,00	0	0
27,38	13,23	0,25	0,0	9,11	0,0	52,92	1,89	0,00	0,00	0,00	0	0
27,39	13,28	0,25	0,0	9,16	0,0	53,12	1,88	0,00	0,00	0,00	0	0
27,40	13,33	0,25	0,0	9,25	0,0	53,32	1,88	0,00	0,00	0,00	0	0
27,41	13,33	0,25	0,0	9,25	0,0	53,32	1,88	0,00	0,00	0,00	0	0
27,42	13,38	0,25	0,0	9,40	0,0	53,52	1,87	0,00	0,00	0,00	0	0
27,43	13,49	0,25	0,0	9,42	0,0	53,96	1,85	0,00	0,00	0,00	0	0
27,44	13,54	0,25	0,0	9,40	0,0	54,16	1,85	0,00	0,00	0,00	0	0
27,45	13,49	0,25	0,0	9,40	0,0	53,96	1,85	0,00	0,00	0,00	0	0
27,46	13,49	0,25	0,0	9,40	0,0	53,96	1,85	0,00	0,00	0,00	0	0
27,47	13,59	0,24	0,0	9,70	0,0	56,63	1,77	0,00	0,00	0,00	0	0
27,48	13,59	0,24	0,0	9,70	0,0	56,63	1,77	0,00	0,00	0,00	0	0
27,49	13,54	0,24	0,0	9,65	0,0	56,42	1,77	0,00	0,00	0,00	0	0
27,50	13,54	0,24	0,0	9,65	0,0	56,42	1,77	0,00	0,00	0,00	0	0
27,51	13,64	0,24	0,0	9,73	0,0	56,83	1,76	0,00	0,00	0,00	0	0
27,52	13,59	0,24	0,0	9,75	0,0	56,63	1,77	0,00	0,00	0,00	0	0
27,53	13,64	0,24	0,0	9,78	0,0	56,83	1,76	0,00	0,00	0,00	0	0
27,54	13,64	0,24	0,0	9,84	0,0	56,83	1,76	0,00	0,00	0,00	0	0
27,55	13,64	0,24	0,0	9,84	0,0	56,83	1,76	0,00	0,00	0,00	0	0
27,56	13,59	0,24	0,0	9,76	0,0	56,63	1,77	0,00	0,00	0,00	0	0
27,57	13,59	0,24	0,0	9,71	0,0	56,63	1,77	0,00	0,00	0,00	0	0
27,58	13,59	0,24	0,0	9,70	0,0	56,63	1,77	0,00	0,00	0,00	0	0
27,59	13,59	0,24	0,0	9,70	0,0	56,63	1,77	0,00	0,00	0,00	0	0
27,60	13,43	0,23	0,0	9,82	0,0	58,39	1,71	0,00	0,00	0,00	0	0
27,61	13,38	0,23	0,0	9,85	0,0	58,17	1,72	0,00	0,00	0,00	0	0

27,62	13,33	0,23	0,0	9,84	0,0	57,96	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
27,63	13,33	0,23	0,0	9,84	0,0	57,96	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
27,64	13,49	0,22	0,0	9,79	0,0	61,32	1,63	0,00	0,00	0,00	0	0
27,65	13,59	0,22	0,0	9,91	0,0	61,77	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
27,66	13,59	0,22	0,0	10,02	0,0	61,77	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
27,67	13,59	0,22	0,0	10,02	0,0	61,77	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
27,68	13,80	0,22	0,0	10,25	0,0	62,73	1,59	0,00	0,00	0,00	0	0
27,69	13,90	0,22	0,0	10,15	0,0	63,18	1,58	0,00	0,00	0,00	0	0
27,70	13,90	0,22	0,0	10,09	0,0	63,18	1,58	0,00	0,00	0,00	0	0
27,71	13,90	0,22	0,0	10,09	0,0	63,18	1,58	0,00	0,00	0,00	0	0
27,72	13,70	0,22	0,0	10,14	0,0	62,27	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
27,73	13,64	0,22	0,0	10,10	0,0	62,00	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
27,74	13,64	0,22	0,0	10,11	0,0	62,00	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
27,75	13,59	0,22	0,0	10,10	0,0	61,77	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
27,76	13,64	0,22	0,0	10,06	0,0	62,00	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
27,77	13,64	0,22	0,0	10,06	0,0	62,00	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
27,78	13,49	0,23	0,0	10,02	0,0	58,65	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0
27,79	13,38	0,23	0,0	10,02	0,0	58,17	1,72	0,00	0,00	0,00	0	0
27,80	13,43	0,23	0,0	10,02	0,0	58,39	1,71	0,00	0,00	0,00	0	0
27,81	13,43	0,23	0,0	9,98	0,0	58,39	1,71	0,00	0,00	0,00	0	0
27,82	13,43	0,23	0,0	9,98	0,0	58,39	1,71	0,00	0,00	0,00	0	0
27,83	13,49	0,23	0,0	9,94	0,0	58,65	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0
27,84	13,49	0,23	0,0	9,95	0,0	58,65	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0
27,85	13,49	0,23	0,0	9,91	0,0	58,65	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0
27,86	13,49	0,23	0,0	9,91	0,0	58,65	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0
27,87	13,49	0,23	0,0	9,91	0,0	58,65	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0
27,88	13,12	0,19	0,0	10,45	0,0	69,05	1,45	0,00	0,00	0,00	0	0
27,89	13,75	0,21	0,0	10,75	0,0	65,48	1,53	0,00	0,00	0,00	0	0
27,90	13,85	0,22	0,0	10,85	0,0	62,95	1,59	0,00	0,00	0,00	0	0
27,91	13,85	0,23	0,0	10,89	0,0	60,22	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
27,92	13,85	0,23	0,0	10,89	0,0	60,22	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
27,93	13,75	0,23	0,0	10,84	0,0	59,78	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
27,94	13,75	0,23	0,0	10,72	0,0	59,78	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
27,95	13,75	0,23	0,0	10,68	0,0	59,78	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
27,96	13,75	0,23	0,0	10,70	0,0	59,78	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
27,97	13,75	0,23	0,0	10,70	0,0	59,78	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
27,98	13,70	0,23	0,0	10,63	0,0	59,57	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
27,99	13,64	0,23	0,0	10,61	0,0	59,30	1,69	0,00	0,00	0,00	0	0
28,00	13,59	0,23	0,0	10,61	0,0	59,09	1,69	0,00	0,00	0,00	0	0
28,01	13,54	0,23	0,0	10,55	0,0	58,87	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0
28,02	13,49	0,22	0,0	10,52	0,0	61,32	1,63	0,00	0,00	0,00	0	0
28,03	13,49	0,22	0,0	10,53	0,0	61,32	1,63	0,00	0,00	0,00	0	0
28,04	13,49	0,22	0,0	10,53	0,0	61,32	1,63	0,00	0,00	0,00	0	0
28,05	13,38	0,22	0,0	10,47	0,0	60,82	1,64	0,00	0,00	0,00	0	0
28,06	13,33	0,22	0,0	10,49	0,0	60,59	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
28,07	13,33	0,22	0,0	10,50	0,0	60,59	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
28,08	13,38	0,21	0,0	10,51	0,0	63,71	1,57	0,00	0,00	0,00	0	0
28,09	13,38	0,21	0,0	10,50	0,0	63,71	1,57	0,00	0,00	0,00	0	0
28,10	13,38	0,21	0,0	10,50	0,0	63,71	1,57	0,00	0,00	0,00	0	0
28,11	13,33	0,21	0,0	10,40	0,0	63,48	1,58	0,00	0,00	0,00	0	0
28,12	13,33	0,21	0,0	10,35	0,0	63,48	1,58	0,00	0,00	0,00	0	0
28,13	13,28	0,21	0,0	10,33	0,0	63,24	1,58	0,00	0,00	0,00	0	0
28,14	13,23	0,21	0,0	10,29	0,0	63,00	1,59	0,00	0,00	0,00	0	0
28,15	13,17	0,21	0,0	10,27	0,0	62,71	1,59	0,00	0,00	0,00	0	0
28,16	13,17	0,21	0,0	10,27	0,0	62,71	1,59	0,00	0,00	0,00	0	0
28,17	13,17	0,22	0,0	10,24	0,0	59,86	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
28,18	13,17	0,21	0,0	10,28	0,0	62,71	1,59	0,00	0,00	0,00	0	0
28,19	13,23	0,21	0,0	10,26	0,0	63,00	1,59	0,00	0,00	0,00	0	0
28,20	13,28	0,21	0,0	10,27	0,0	63,24	1,58	0,00	0,00	0,00	0	0
28,21	13,28	0,21	0,0	10,27	0,0	63,24	1,58	0,00	0,00	0,00	0	0
28,22	13,28	0,22	0,0	10,24	0,0	60,36	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
28,23	13,23	0,22	0,0	10,25	0,0	60,14	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
28,24	13,23	0,22	0,0	10,23	0,0	60,14	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
28,25	13,23	0,22	0,0	10,24	0,0	60,14	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
28,26	13,23	0,22	0,0	10,27	0,0	60,14	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
28,27	13,23	0,22	0,0	10,27	0,0	60,14	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
28,28	13,33	0,23	0,0	10,41	0,0	57,96	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
28,29	13,43	0,23	0,0	10,48	0,0	58,39	1,71	0,00	0,00	0,00	0	0

28,30	13,54	0,22	0,0	10,54	0,0	61,55	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
28,31	13,64	0,22	0,0	10,56	0,0	62,00	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
28,32	14,06	0,22	0,0	10,79	0,0	63,91	1,56	0,00	0,00	0,00	0	0
28,33	14,06	0,22	0,0	10,79	0,0	63,91	1,56	0,00	0,00	0,00	0	0
28,34	13,80	0,23	0,0	10,61	0,0	60,00	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
28,35	13,75	0,23	0,0	10,58	0,0	59,78	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
28,36	13,75	0,23	0,0	10,59	0,0	59,78	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
28,37	13,75	0,22	0,0	10,61	0,0	62,50	1,60	0,00	0,00	0,00	0	0
28,38	13,70	0,22	0,0	10,62	0,0	62,27	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
28,39	13,70	0,22	0,0	10,62	0,0	62,27	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
28,40	13,64	0,22	0,0	10,58	0,0	62,00	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
28,41	13,59	0,22	0,0	10,56	0,0	61,77	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
28,42	13,64	0,22	0,0	10,54	0,0	62,00	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
28,43	13,54	0,22	0,0	10,50	0,0	61,55	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
28,44	13,59	0,22	0,0	10,51	0,0	61,77	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
28,45	13,59	0,22	0,0	10,51	0,0	61,77	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
28,46	13,54	0,23	0,0	10,51	0,0	58,87	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0
28,47	13,49	0,22	0,0	10,50	0,0	61,32	1,63	0,00	0,00	0,00	0	0
28,48	13,49	0,22	0,0	10,51	0,0	61,32	1,63	0,00	0,00	0,00	0	0
28,49	13,54	0,22	0,0	10,55	0,0	61,55	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
28,50	13,54	0,22	0,0	10,55	0,0	61,55	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
28,51	13,59	0,22	0,0	10,62	0,0	61,77	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
28,52	13,64	0,22	0,0	10,65	0,0	62,00	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
28,53	13,70	0,22	0,0	10,72	0,0	62,27	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
28,54	13,80	0,22	0,0	10,62	0,0	62,73	1,59	0,00	0,00	0,00	0	0
28,55	13,75	0,22	0,0	10,62	0,0	62,50	1,60	0,00	0,00	0,00	0	0
28,56	13,80	0,23	0,0	10,66	0,0	60,00	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
28,57	13,85	0,22	0,0	10,67	0,0	62,95	1,59	0,00	0,00	0,00	0	0
28,58	13,85	0,22	0,0	10,67	0,0	62,95	1,59	0,00	0,00	0,00	0	0
28,59	13,75	0,23	0,0	10,65	0,0	59,78	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
28,60	13,75	0,23	0,0	10,61	0,0	59,78	1,67	0,00	0,00	0,00	0	0
28,61	13,70	0,23	0,0	10,58	0,0	59,57	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
28,62	13,64	0,23	0,0	10,52	0,0	59,30	1,69	0,00	0,00	0,00	0	0
28,63	13,59	0,22	0,0	10,42	0,0	61,77	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
28,64	13,59	0,22	0,0	10,42	0,0	61,77	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
28,65	13,49	0,22	0,0	10,26	0,0	61,32	1,63	0,00	0,00	0,00	0	0
28,66	13,54	0,22	0,0	10,21	0,0	61,55	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
28,67	13,64	0,22	0,0	10,32	0,0	62,00	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
28,68	13,90	0,22	0,0	10,41	0,0	63,18	1,58	0,00	0,00	0,00	0	0
28,69	14,17	0,22	0,0	10,51	0,0	64,41	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
28,70	14,17	0,22	0,0	10,51	0,0	64,41	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
28,71	14,53	0,21	0,0	9,53	0,0	69,19	1,45	0,00	0,00	0,00	0	0
28,72	13,75	0,20	0,0	10,12	0,0	68,75	1,45	0,00	0,00	0,00	0	0
28,73	13,54	0,21	0,0	10,46	0,0	64,48	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
28,74	13,54	0,20	0,0	10,43	0,0	67,70	1,48	0,00	0,00	0,00	0	0
28,75	13,54	0,20	0,0	10,43	0,0	67,70	1,48	0,00	0,00	0,00	0	0
28,76	13,90	0,18	0,0	10,63	0,0	77,22	1,29	0,00	0,00	0,00	0	0
28,77	13,96	0,17	0,0	10,69	0,0	82,12	1,22	0,00	0,00	0,00	0	0
28,78	13,85	0,17	0,0	10,73	0,0	81,47	1,23	0,00	0,00	0,00	0	0
28,79	13,96	0,17	0,0	10,78	0,0	82,12	1,22	0,00	0,00	0,00	0	0
28,80	14,32	0,16	0,0	10,96	0,0	89,50	1,12	0,00	0,00	0,00	0	0
28,81	14,32	0,16	0,0	10,96	0,0	89,50	1,12	0,00	0,00	0,00	0	0
28,82	14,64	0,15	0,0	11,15	0,0	97,60	1,02	0,00	0,00	0,00	0	0
28,83	14,79	0,16	0,0	11,22	0,0	92,44	1,08	0,00	0,00	0,00	0	0
28,84	14,90	0,16	0,0	11,28	0,0	93,13	1,07	0,00	0,00	0,00	0	0
28,85	14,85	0,17	0,0	11,32	0,0	87,35	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
28,86	14,95	0,17	0,0	11,24	0,0	87,94	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
28,87	14,95	0,17	0,0	11,24	0,0	87,94	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
28,88	14,95	0,17	0,0	11,24	0,0	87,94	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
28,89	14,95	0,17	0,0	11,24	0,0	87,94	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
28,90	15,37	0,17	0,0	10,37	0,0	90,41	1,11	0,00	0,00	0,00	0	0
28,91	15,53	0,19	0,0	10,72	0,0	81,74	1,22	0,00	0,00	0,00	0	0
28,92	15,63	0,20	0,0	10,97	0,0	78,15	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
28,93	15,73	0,21	0,0	11,10	0,0	74,90	1,34	0,00	0,00	0,00	0	0
28,94	15,73	0,21	0,0	11,10	0,0	74,90	1,34	0,00	0,00	0,00	0	0
28,95	15,73	0,24	0,0	10,98	0,0	65,54	1,53	0,00	0,00	0,00	0	0
28,96	15,58	0,25	0,0	10,80	0,0	62,32	1,60	0,00	0,00	0,00	0	0
28,97	15,42	0,26	0,0	10,52	0,0	59,31	1,69	0,00	0,00	0,00	0	0

28,98	15,32	0,27	0,0	10,24	0,0	56,74	1,76	0,00	0,00	0,00	0	0
28,99	15,21	0,28	0,0	9,87	0,0	54,32	1,84	0,00	0,00	0,00	0	0
29,00	15,21	0,28	0,0	9,87	0,0	54,32	1,84	0,00	0,00	0,00	0	0
29,01	14,95	0,30	0,0	9,67	0,0	49,83	2,01	0,00	0,00	0,00	0	0
29,02	14,85	0,31	0,0	9,61	0,0	47,90	2,09	0,00	0,00	0,00	0	0
29,03	14,69	0,32	0,0	9,57	0,0	45,91	2,18	0,00	0,00	0,00	0	0
29,04	14,64	0,32	0,0	9,44	0,0	45,75	2,19	0,00	0,00	0,00	0	0
29,05	14,64	0,32	0,0	9,44	0,0	45,75	2,19	0,00	0,00	0,00	0	0
29,06	14,85	0,32	0,0	9,55	0,0	46,41	2,15	0,00	0,00	0,00	0	0
29,07	15,05	0,31	0,0	9,59	0,0	48,55	2,06	0,00	0,00	0,00	0	0
29,08	15,26	0,31	0,0	9,69	0,0	49,23	2,03	0,00	0,00	0,00	0	0
29,09	15,53	0,30	0,0	9,70	0,0	51,77	1,93	0,00	0,00	0,00	0	0
29,10	15,73	0,31	0,0	9,67	0,0	50,74	1,97	0,00	0,00	0,00	0	0
29,11	15,73	0,31	0,0	9,67	0,0	50,74	1,97	0,00	0,00	0,00	0	0
29,12	15,94	0,32	0,0	9,63	0,0	49,81	2,01	0,00	0,00	0,00	0	0
29,13	16,47	0,32	0,0	10,07	0,0	51,47	1,94	0,00	0,00	0,00	0	0
29,14	17,09	0,31	0,0	10,45	0,0	55,13	1,81	0,00	0,00	0,00	0	0
29,15	17,56	0,31	0,0	10,41	0,0	56,65	1,77	0,00	0,00	0,00	0	0
29,16	17,56	0,30	0,0	9,85	0,0	58,53	1,71	0,00	0,00	0,00	0	0
29,17	17,30	0,30	0,0	9,15	0,0	57,67	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
29,18	16,88	0,28	0,0	8,73	0,0	60,29	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
29,19	16,88	0,28	0,0	8,73	0,0	60,29	1,66	0,00	0,00	0,00	0	0
29,20	15,73	0,28	0,0	9,53	0,0	56,18	1,78	0,00	0,00	0,00	0	0
29,21	16,94	0,27	0,0	10,22	0,0	62,74	1,59	0,00	0,00	0,00	0	0
29,22	18,09	0,28	0,0	10,77	0,0	64,61	1,55	0,00	0,00	0,00	0	0
29,23	19,13	0,28	0,0	10,81	0,0	68,32	1,46	0,00	0,00	0,00	0	0
29,24	19,13	0,28	0,0	10,81	0,0	68,32	1,46	0,00	0,00	0,00	0	0
29,25	19,60	0,27	0,0	6,82	0,0	72,59	1,38	0,00	0,00	0,00	0	0
29,26	19,55	0,29	0,0	6,79	0,0	67,41	1,48	0,00	0,00	0,00	0	0
29,27	18,45	0,33	0,0	7,75	0,0	55,91	1,79	0,00	0,00	0,00	0	0
29,28	17,35	0,35	0,0	8,15	0,0	49,57	2,02	0,00	0,00	0,00	0	0
29,29	17,35	0,38	0,0	8,50	0,0	45,66	2,19	0,00	0,00	0,00	0	0
29,30	17,15	0,37	0,0	8,47	0,0	46,35	2,16	0,00	0,00	0,00	0	0
29,31	17,15	0,37	0,0	8,47	0,0	46,35	2,16	0,00	0,00	0,00	0	0
29,32	16,20	0,38	0,0	7,54	0,0	42,63	2,35	0,00	0,00	0,00	0	0
29,33	15,73	0,38	0,0	7,41	0,0	41,39	2,42	0,00	0,00	0,00	0	0
29,34	15,16	0,37	0,0	7,45	0,0	40,97	2,44	0,00	0,00	0,00	0	0
29,35	14,64	0,36	0,0	7,54	0,0	40,67	2,46	0,00	0,00	0,00	0	0
29,36	14,64	0,36	0,0	7,54	0,0	40,67	2,46	0,00	0,00	0,00	0	0
29,37	14,38	0,34	0,0	7,87	0,0	42,29	2,36	0,00	0,00	0,00	0	0
29,38	14,58	0,36	0,0	8,34	0,0	40,50	2,47	0,00	0,00	0,00	0	0
29,39	15,05	0,37	0,0	8,69	0,0	40,68	2,46	0,00	0,00	0,00	0	0
29,40	15,68	0,36	0,0	9,05	0,0	43,56	2,30	0,00	0,00	0,00	0	0
29,41	16,47	0,32	0,0	9,31	0,0	51,47	1,94	0,00	0,00	0,00	0	0
29,42	16,94	0,30	0,0	9,43	0,0	56,47	1,77	0,00	0,00	0,00	0	0
29,43	16,94	0,30	0,0	9,43	0,0	56,47	1,77	0,00	0,00	0,00	0	0
29,44	16,99	0,32	0,0	8,56	0,0	53,09	1,88	0,00	0,00	0,00	0	0
29,45	16,26	0,33	0,0	8,29	0,0	49,27	2,03	0,00	0,00	0,00	0	0
29,46	15,63	0,32	0,0	7,97	0,0	48,84	2,05	0,00	0,00	0,00	0	0
29,47	15,21	0,31	0,0	7,92	0,0	49,06	2,04	0,00	0,00	0,00	0	0
29,48	15,11	0,30	0,0	8,19	0,0	50,37	1,99	0,00	0,00	0,00	0	0
29,49	15,37	0,29	0,0	8,51	0,0	53,00	1,89	0,00	0,00	0,00	0	0
29,50	15,37	0,29	0,0	8,51	0,0	53,00	1,89	0,00	0,00	0,00	0	0
29,51	15,84	0,28	0,0	8,79	0,0	56,57	1,77	0,00	0,00	0,00	0	0
29,52	14,85	0,28	0,0	8,13	0,0	53,04	1,89	0,00	0,00	0,00	0	0
29,53	14,58	0,27	0,0	7,98	0,0	54,00	1,85	0,00	0,00	0,00	0	0
29,54	14,43	0,27	0,0	8,05	0,0	53,44	1,87	0,00	0,00	0,00	0	0
29,55	14,43	0,27	0,0	8,05	0,0	53,44	1,87	0,00	0,00	0,00	0	0
29,56	15,16	0,33	0,0	9,04	0,0	45,94	2,18	0,00	0,00	0,00	0	0
29,57	15,73	0,33	0,0	9,33	0,0	47,67	2,10	0,00	0,00	0,00	0	0
29,58	16,20	0,35	0,0	9,42	0,0	46,29	2,16	0,00	0,00	0,00	0	0
29,59	16,73	0,36	0,0	9,58	0,0	46,47	2,15	0,00	0,00	0,00	0	0
29,60	16,83	0,33	0,0	8,98	0,0	51,00	1,96	0,00	0,00	0,00	0	0
29,61	16,41	0,31	0,0	8,22	0,0	52,94	1,89	0,00	0,00	0,00	0	0
29,62	16,41	0,31	0,0	8,22	0,0	52,94	1,89	0,00	0,00	0,00	0	0
29,63	15,05	0,35	0,0	8,21	0,0	43,00	2,33	0,00	0,00	0,00	0	0
29,64	14,74	0,37	0,0	8,40	0,0	39,84	2,51	0,00	0,00	0,00	0	0
29,65	14,69	0,37	0,0	8,67	0,0	39,70	2,52	0,00	0,00	0,00	0	0

29,66	14,95	0,37	0,0	8,97	0,0	40,41	2,47	0,00	0,00	0,00	0	0
29,67	14,95	0,37	0,0	8,97	0,0	40,41	2,47	0,00	0,00	0,00	0	0
29,68	16,05	0,32	0,0	9,26	0,0	50,16	1,99	0,00	0,00	0,00	0	0
29,69	16,10	0,31	0,0	9,15	0,0	51,94	1,93	0,00	0,00	0,00	0	0
29,70	15,68	0,31	0,0	8,90	0,0	50,58	1,98	0,00	0,00	0,00	0	0
29,71	15,16	0,30	0,0	8,52	0,0	50,53	1,98	0,00	0,00	0,00	0	0
29,72	14,53	0,31	0,0	8,26	0,0	46,87	2,13	0,00	0,00	0,00	0	0
29,73	14,22	0,32	0,0	8,11	0,0	44,44	2,25	0,00	0,00	0,00	0	0
29,74	14,22	0,32	0,0	8,11	0,0	44,44	2,25	0,00	0,00	0,00	0	0
29,75	13,38	0,35	0,0	8,36	0,0	38,23	2,62	0,00	0,00	0,00	0	0
29,76	13,38	0,32	0,0	8,53	0,0	41,81	2,39	0,00	0,00	0,00	0	0
29,77	13,38	0,29	0,0	8,66	0,0	46,14	2,17	0,00	0,00	0,00	0	0
29,78	13,59	0,28	0,0	8,80	0,0	48,54	2,06	0,00	0,00	0,00	0	0
29,79	13,90	0,28	0,0	8,94	0,0	49,64	2,01	0,00	0,00	0,00	0	0
29,80	13,90	0,28	0,0	8,94	0,0	49,64	2,01	0,00	0,00	0,00	0	0
29,81	14,95	0,30	0,0	9,32	0,0	49,83	2,01	0,00	0,00	0,00	0	0
29,82	14,85	0,30	0,0	9,05	0,0	49,50	2,02	0,00	0,00	0,00	0	0
29,83	14,38	0,30	0,0	8,70	0,0	47,93	2,09	0,00	0,00	0,00	0	0
29,84	14,32	0,30	0,0	8,76	0,0	47,73	2,09	0,00	0,00	0,00	0	0
29,85	14,32	0,30	0,0	8,76	0,0	47,73	2,09	0,00	0,00	0,00	0	0
29,86	13,38	0,29	0,0	8,78	0,0	46,14	2,17	0,00	0,00	0,00	0	0
29,87	13,28	0,26	0,0	8,65	0,0	51,08	1,96	0,00	0,00	0,00	0	0
29,88	13,28	0,26	0,0	8,65	0,0	51,08	1,96	0,00	0,00	0,00	0	0
29,89	13,28	0,26	0,0	8,65	0,0	51,08	1,96	0,00	0,00	0,00	0	0
29,90	13,43	0,27	0,0	9,76	0,0	49,74	2,01	0,00	0,00	0,00	0	0
29,91	13,64	0,27	0,0	9,97	0,0	50,52	1,98	0,00	0,00	0,00	0	0
29,92	13,64	0,27	0,0	9,93	0,0	50,52	1,98	0,00	0,00	0,00	0	0
29,93	13,64	0,27	0,0	9,84	0,0	50,52	1,98	0,00	0,00	0,00	0	0
29,94	13,64	0,27	0,0	9,84	0,0	50,52	1,98	0,00	0,00	0,00	0	0
29,95	13,59	0,29	0,0	9,88	0,0	46,86	2,13	0,00	0,00	0,00	0	0
29,96	13,54	0,31	0,0	9,86	0,0	43,68	2,29	0,00	0,00	0,00	0	0
29,97	13,33	0,32	0,0	9,80	0,0	41,66	2,40	0,00	0,00	0,00	0	0
29,98	13,28	0,32	0,0	9,81	0,0	41,50	2,41	0,00	0,00	0,00	0	0
29,99	13,28	0,32	0,0	9,81	0,0	41,50	2,41	0,00	0,00	0,00	0	0
30,00	13,17	0,30	0,0	9,84	0,0	43,90	2,28	0,00	0,00	0,00	0	0
30,01	13,07	0,29	0,0	9,81	0,0	45,07	2,22	0,00	0,00	0,00	0	0
30,02	12,96	0,27	0,0	9,77	0,0	48,00	2,08	0,00	0,00	0,00	0	0
30,03	12,96	0,25	0,0	9,73	0,0	51,84	1,93	0,00	0,00	0,00	0	0
30,04	12,96	0,23	0,0	9,69	0,0	56,35	1,77	0,00	0,00	0,00	0	0
30,05	12,96	0,23	0,0	9,69	0,0	56,35	1,77	0,00	0,00	0,00	0	0
30,06	12,91	0,21	0,0	9,59	0,0	61,48	1,63	0,00	0,00	0,00	0	0
30,07	12,91	0,21	0,0	9,58	0,0	61,48	1,63	0,00	0,00	0,00	0	0
30,08	12,96	0,21	0,0	9,62	0,0	61,71	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
30,09	12,96	0,21	0,0	9,66	0,0	61,71	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
30,10	12,96	0,21	0,0	9,68	0,0	61,71	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
30,11	13,02	0,21	0,0	9,69	0,0	62,00	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
30,12	13,02	0,21	0,0	9,69	0,0	62,00	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
30,13	13,12	0,20	0,0	9,79	0,0	65,60	1,52	0,00	0,00	0,00	0	0
30,14	13,23	0,19	0,0	9,83	0,0	69,63	1,44	0,00	0,00	0,00	0	0
30,15	13,17	0,19	0,0	9,79	0,0	69,32	1,44	0,00	0,00	0,00	0	0
30,16	13,17	0,19	0,0	9,84	0,0	69,32	1,44	0,00	0,00	0,00	0	0
30,17	13,23	0,20	0,0	9,85	0,0	66,15	1,51	0,00	0,00	0,00	0	0
30,18	13,23	0,20	0,0	9,85	0,0	66,15	1,51	0,00	0,00	0,00	0	0
30,19	13,33	0,20	0,0	9,96	0,0	66,65	1,50	0,00	0,00	0,00	0	0
30,20	13,38	0,20	0,0	10,00	0,0	66,90	1,49	0,00	0,00	0,00	0	0
30,21	13,38	0,20	0,0	10,08	0,0	66,90	1,49	0,00	0,00	0,00	0	0
30,22	13,43	0,20	0,0	10,19	0,0	67,15	1,49	0,00	0,00	0,00	0	0
30,23	13,59	0,20	0,0	10,35	0,0	67,95	1,47	0,00	0,00	0,00	0	0
30,24	13,59	0,20	0,0	10,35	0,0	67,95	1,47	0,00	0,00	0,00	0	0
30,25	14,11	0,19	0,0	10,61	0,0	74,26	1,35	0,00	0,00	0,00	0	0
30,26	14,22	0,19	0,0	10,58	0,0	74,84	1,34	0,00	0,00	0,00	0	0
30,27	14,17	0,19	0,0	10,32	0,0	74,58	1,34	0,00	0,00	0,00	0	0
30,28	13,85	0,19	0,0	10,22	0,0	72,89	1,37	0,00	0,00	0,00	0	0
30,29	13,85	0,19	0,0	10,24	0,0	72,89	1,37	0,00	0,00	0,00	0	0
30,30	13,85	0,19	0,0	10,24	0,0	72,89	1,37	0,00	0,00	0,00	0	0
30,31	14,01	0,19	0,0	10,65	0,0	73,74	1,36	0,00	0,00	0,00	0	0
30,32	14,27	0,19	0,0	10,80	0,0	75,11	1,33	0,00	0,00	0,00	0	0
30,33	14,53	0,19	0,0	11,11	0,0	76,47	1,31	0,00	0,00	0,00	0	0

30,34	14,85	0,19	0,0	11,46	0,0	78,16	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
30,35	15,21	0,18	0,0	11,63	0,0	84,50	1,18	0,00	0,00	0,00	0	0
30,36	15,21	0,18	0,0	11,63	0,0	84,50	1,18	0,00	0,00	0,00	0	0
30,37	15,94	0,18	0,0	11,68	0,0	88,56	1,13	0,00	0,00	0,00	0	0
30,38	15,94	0,18	0,0	11,55	0,0	88,56	1,13	0,00	0,00	0,00	0	0
30,39	15,89	0,18	0,0	11,55	0,0	88,28	1,13	0,00	0,00	0,00	0	0
30,40	15,89	0,18	0,0	11,56	0,0	88,28	1,13	0,00	0,00	0,00	0	0
30,41	15,89	0,19	0,0	11,75	0,0	83,63	1,20	0,00	0,00	0,00	0	0
30,42	16,05	0,20	0,0	11,80	0,0	80,25	1,25	0,00	0,00	0,00	0	0
30,43	16,05	0,20	0,0	11,80	0,0	80,25	1,25	0,00	0,00	0,00	0	0
30,44	16,52	0,17	0,0	12,11	0,0	97,18	1,03	0,00	0,00	0,00	0	0
30,45	16,62	0,18	0,0	12,24	0,0	92,33	1,08	0,00	0,00	0,00	0	0
30,46	16,68	0,18	0,0	12,36	0,0	92,67	1,08	0,00	0,00	0,00	0	0
30,47	16,73	0,19	0,0	12,35	0,0	88,05	1,14	0,00	0,00	0,00	0	0
30,48	16,83	0,19	0,0	12,25	0,0	88,58	1,13	0,00	0,00	0,00	0	0
30,49	16,83	0,19	0,0	12,25	0,0	88,58	1,13	0,00	0,00	0,00	0	0
30,50	17,09	0,20	0,0	12,18	0,0	85,45	1,17	0,00	0,00	0,00	0	0
30,51	17,41	0,21	0,0	12,27	0,0	82,90	1,21	0,00	0,00	0,00	0	0
30,52	17,67	0,21	0,0	12,34	0,0	84,14	1,19	0,00	0,00	0,00	0	0
30,53	17,98	0,21	0,0	12,43	0,0	85,62	1,17	0,00	0,00	0,00	0	0
30,54	18,24	0,22	0,0	12,30	0,0	82,91	1,21	0,00	0,00	0,00	0	0
30,55	18,24	0,22	0,0	12,30	0,0	82,91	1,21	0,00	0,00	0,00	0	0
30,56	18,77	0,24	0,0	12,10	0,0	78,21	1,28	0,00	0,00	0,00	0	0
30,57	18,87	0,25	0,0	12,09	0,0	75,48	1,32	0,00	0,00	0,00	0	0
30,58	18,98	0,27	0,0	12,09	0,0	70,30	1,42	0,00	0,00	0,00	0	0
30,59	18,98	0,27	0,0	11,98	0,0	70,30	1,42	0,00	0,00	0,00	0	0
30,60	18,92	0,28	0,0	11,98	0,0	67,57	1,48	0,00	0,00	0,00	0	0
30,61	18,92	0,28	0,0	11,98	0,0	67,57	1,48	0,00	0,00	0,00	0	0
30,62	18,98	0,30	0,0	11,25	0,0	63,27	1,58	0,00	0,00	0,00	0	0
30,63	19,03	0,31	0,0	11,15	0,0	61,39	1,63	0,00	0,00	0,00	0	0
30,64	19,03	0,32	0,0	11,08	0,0	59,47	1,68	0,00	0,00	0,00	0	0
30,65	18,98	0,33	0,0	11,03	0,0	57,52	1,74	0,00	0,00	0,00	0	0
30,66	19,13	0,34	0,0	10,82	0,0	56,26	1,78	0,00	0,00	0,00	0	0
30,67	19,13	0,34	0,0	10,82	0,0	56,26	1,78	0,00	0,00	0,00	0	0
30,68	19,65	0,37	0,0	10,73	0,0	53,11	1,88	0,00	0,00	0,00	0	0
30,69	19,65	0,38	0,0	11,10	0,0	51,71	1,93	0,00	0,00	0,00	0	0
30,70	19,71	0,39	0,0	11,24	0,0	50,54	1,98	0,00	0,00	0,00	0	0
30,71	19,71	0,40	0,0	11,45	0,0	49,28	2,03	0,00	0,00	0,00	0	0
30,72	19,76	0,40	0,0	11,40	0,0	49,40	2,02	0,00	0,00	0,00	0	0
30,73	19,81	0,41	0,0	11,48	0,0	48,32	2,07	0,00	0,00	0,00	0	0
30,74	19,81	0,41	0,0	11,48	0,0	48,32	2,07	0,00	0,00	0,00	0	0
30,75	19,65	0,42	0,0	11,41	0,0	46,79	2,14	0,00	0,00	0,00	0	0
30,76	19,81	0,42	0,0	11,30	0,0	47,17	2,12	0,00	0,00	0,00	0	0
30,77	20,28	0,43	0,0	11,90	0,0	47,16	2,12	0,00	0,00	0,00	0	0
30,78	20,86	0,43	0,0	12,56	0,0	48,51	2,06	0,00	0,00	0,00	0	0
30,79	20,86	0,43	0,0	12,56	0,0	48,51	2,06	0,00	0,00	0,00	0	0
30,80	23,05	0,43	0,0	14,14	0,0	53,60	1,87	0,00	0,00	0,00	0	0
30,81	23,63	0,42	0,0	13,75	0,0	56,26	1,78	0,00	0,00	0,00	0	0
30,82	24,10	0,42	0,0	13,53	0,0	57,38	1,74	0,00	0,00	0,00	0	0
30,83	24,41	0,42	0,0	13,48	0,0	58,12	1,72	0,00	0,00	0,00	0	0
30,84	24,41	0,42	0,0	13,48	0,0	58,12	1,72	0,00	0,00	0,00	0	0
30,85	24,26	0,47	0,0	14,72	0,0	51,62	1,94	0,00	0,00	0,00	0	0
30,86	23,47	0,50	0,0	13,93	0,0	46,94	2,13	0,00	0,00	0,00	0	0
30,87	23,21	0,49	0,0	13,29	0,0	47,37	2,11	0,00	0,00	0,00	0	0
30,88	24,10	0,49	0,0	13,19	0,0	49,18	2,03	0,00	0,00	0,00	0	0
30,89	24,10	0,49	0,0	13,19	0,0	49,18	2,03	0,00	0,00	0,00	0	0
30,90	24,10	0,49	0,0	13,19	0,0	49,18	2,03	0,00	0,00	0,00	0	0
30,91	22,27	0,51	0,0	11,67	0,0	43,67	2,29	0,00	0,00	0,00	0	0
30,92	21,96	0,52	0,0	12,47	0,0	42,23	2,37	0,00	0,00	0,00	0	0
30,93	22,06	0,53	0,0	13,37	0,0	41,62	2,40	0,00	0,00	0,00	0	0
30,94	22,06	0,53	0,0	13,37	0,0	41,62	2,40	0,00	0,00	0,00	0	0
30,95	22,63	0,54	0,0	13,04	0,0	41,91	2,39	0,00	0,00	0,00	0	0
30,96	23,00	0,54	0,0	11,96	0,0	42,59	2,35	0,00	0,00	0,00	0	0
30,97	23,21	0,52	0,0	11,25	0,0	44,63	2,24	0,00	0,00	0,00	0	0
30,98	23,16	0,51	0,0	11,43	0,0	45,41	2,20	0,00	0,00	0,00	0	0
30,99	23,00	0,51	0,0	11,47	0,0	45,10	2,22	0,00	0,00	0,00	0	0
31,00	23,00	0,51	0,0	11,47	0,0	45,10	2,22	0,00	0,00	0,00	0	0
31,01	22,53	0,53	0,0	12,32	0,0	42,51	2,35	0,00	0,00	0,00	0	0

31,02	22,37	0,53	0,0	12,52	0,0	42,21	2,37	0,00	0,00	0,00	0	0
31,03	22,32	0,54	0,0	12,33	0,0	41,33	2,42	0,00	0,00	0,00	0	0
31,04	22,22	0,56	0,0	12,34	0,0	39,68	2,52	0,00	0,00	0,00	0	0
31,05	21,96	0,54	0,0	12,32	0,0	40,67	2,46	0,00	0,00	0,00	0	0
31,06	21,96	0,54	0,0	12,32	0,0	40,67	2,46	0,00	0,00	0,00	0	0
31,07	20,60	0,54	0,0	12,90	0,0	38,15	2,62	0,00	0,00	0,00	0	0
31,08	20,28	0,54	0,0	12,80	0,0	37,56	2,66	0,00	0,00	0,00	0	0
31,09	19,92	0,56	0,0	12,80	0,0	35,57	2,81	0,00	0,00	0,00	0	0
31,10	19,86	0,56	0,0	12,72	0,0	35,46	2,82	0,00	0,00	0,00	0	0
31,11	19,86	0,56	0,0	12,55	0,0	35,46	2,82	0,00	0,00	0,00	0	0
31,12	19,86	0,56	0,0	12,55	0,0	35,46	2,82	0,00	0,00	0,00	0	0
31,13	19,71	0,50	0,0	13,16	0,0	39,42	2,54	0,00	0,00	0,00	0	0
31,14	19,55	0,48	0,0	13,35	0,0	40,73	2,46	0,00	0,00	0,00	0	0
31,15	19,50	0,45	0,0	13,28	0,0	43,33	2,31	0,00	0,00	0,00	0	0
31,16	19,45	0,44	0,0	13,40	0,0	44,20	2,26	0,00	0,00	0,00	0	0
31,17	19,71	0,43	0,0	13,55	0,0	45,84	2,18	0,00	0,00	0,00	0	0
31,18	19,71	0,43	0,0	13,55	0,0	45,84	2,18	0,00	0,00	0,00	0	0
31,19	20,23	0,42	0,0	13,83	0,0	48,17	2,08	0,00	0,00	0,00	0	0
31,20	20,28	0,41	0,0	13,87	0,0	49,46	2,02	0,00	0,00	0,00	0	0
31,21	20,39	0,39	0,0	13,69	0,0	52,28	1,91	0,00	0,00	0,00	0	0
31,22	20,91	0,40	0,0	13,26	0,0	52,28	1,91	0,00	0,00	0,00	0	0
31,23	21,38	0,40	0,0	12,73	0,0	53,45	1,87	0,00	0,00	0,00	0	0
31,24	21,38	0,40	0,0	12,73	0,0	53,45	1,87	0,00	0,00	0,00	0	0
31,25	24,62	0,40	0,0	14,95	0,0	61,55	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
31,26	25,67	0,38	0,0	7,65	0,0	67,55	1,48	0,00	0,00	0,00	0	0
31,27	25,20	0,37	0,0	7,11	0,0	68,11	1,47	0,00	0,00	0,00	0	0
31,28	23,73	0,38	0,0	6,22	0,0	62,45	1,60	0,00	0,00	0,00	0	0
31,29	22,22	0,42	0,0	8,29	0,0	52,90	1,89	0,00	0,00	0,00	0	0
31,30	22,22	0,42	0,0	8,29	0,0	52,90	1,89	0,00	0,00	0,00	0	0
31,31	19,65	0,44	0,0	10,41	0,0	44,66	2,24	0,00	0,00	0,00	0	0
31,32	19,03	0,43	0,0	10,78	0,0	44,26	2,26	0,00	0,00	0,00	0	0
31,33	18,66	0,41	0,0	10,82	0,0	45,51	2,20	0,00	0,00	0,00	0	0
31,34	18,45	0,39	0,0	10,64	0,0	47,31	2,11	0,00	0,00	0,00	0	0
31,35	18,45	0,39	0,0	10,64	0,0	47,31	2,11	0,00	0,00	0,00	0	0
31,36	19,76	0,36	0,0	11,64	0,0	54,89	1,82	0,00	0,00	0,00	0	0
31,37	20,23	0,37	0,0	12,22	0,0	54,68	1,83	0,00	0,00	0,00	0	0
31,38	20,44	0,37	0,0	12,11	0,0	55,24	1,81	0,00	0,00	0,00	0	0
31,39	21,12	0,36	0,0	11,93	0,0	58,67	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0
31,40	21,85	0,36	0,0	12,10	0,0	60,69	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
31,41	22,01	0,38	0,0	11,94	0,0	57,92	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
31,42	22,01	0,38	0,0	11,94	0,0	57,92	1,73	0,00	0,00	0,00	0	0
31,43	22,58	0,36	0,0	11,35	0,0	62,72	1,59	0,00	0,00	0,00	0	0
31,44	23,00	0,35	0,0	11,81	0,0	65,71	1,52	0,00	0,00	0,00	0	0
31,45	23,37	0,34	0,0	12,06	0,0	68,74	1,45	0,00	0,00	0,00	0	0
31,46	23,37	0,34	0,0	12,06	0,0	68,74	1,45	0,00	0,00	0,00	0	0
31,47	23,47	0,35	0,0	12,23	0,0	67,06	1,49	0,00	0,00	0,00	0	0
31,48	23,58	0,36	0,0	11,90	0,0	65,50	1,53	0,00	0,00	0,00	0	0
31,49	23,73	0,36	0,0	11,88	0,0	65,92	1,52	0,00	0,00	0,00	0	0
31,50	23,99	0,38	0,0	12,14	0,0	63,13	1,58	0,00	0,00	0,00	0	0
31,51	24,20	0,38	0,0	12,49	0,0	63,68	1,57	0,00	0,00	0,00	0	0
31,52	24,20	0,38	0,0	12,49	0,0	63,68	1,57	0,00	0,00	0,00	0	0
31,53	25,25	0,41	0,0	13,01	0,0	61,59	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
31,54	25,46	0,42	0,0	12,94	0,0	60,62	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
31,55	25,35	0,43	0,0	12,84	0,0	58,95	1,70	0,00	0,00	0,00	0	0
31,56	25,77	0,44	0,0	12,35	0,0	58,57	1,71	0,00	0,00	0,00	0	0
31,57	26,19	0,45	0,0	12,34	0,0	58,20	1,72	0,00	0,00	0,00	0	0
31,58	26,19	0,45	0,0	12,34	0,0	58,20	1,72	0,00	0,00	0,00	0	0
31,59	25,82	0,52	0,0	12,30	0,0	49,65	2,01	0,00	0,00	0,00	0	0
31,60	25,51	0,54	0,0	12,45	0,0	47,24	2,12	0,00	0,00	0,00	0	0
31,61	25,14	0,57	0,0	12,32	0,0	44,11	2,27	0,00	0,00	0,00	0	0
31,62	25,14	0,59	0,0	12,28	0,0	42,61	2,35	0,00	0,00	0,00	0	0
31,63	25,14	0,59	0,0	12,28	0,0	42,61	2,35	0,00	0,00	0,00	0	0
31,64	24,73	0,64	0,0	11,96	0,0	38,64	2,59	0,00	0,00	0,00	0	0
31,65	24,62	0,67	0,0	11,93	0,0	36,75	2,72	0,00	0,00	0,00	0	0
31,66	24,73	0,69	0,0	11,79	0,0	35,84	2,79	0,00	0,00	0,00	0	0
31,67	24,78	0,71	0,0	11,82	0,0	34,90	2,87	0,00	0,00	0,00	0	0
31,68	24,52	0,75	0,0	11,93	0,0	32,69	3,06	0,00	0,00	0,00	0	0
31,69	24,52	0,75	0,0	11,93	0,0	32,69	3,06	0,00	0,00	0,00	0	0

31,70	23,78	0,76	0,0	10,68	0,0	31,29	3,20	0,00	0,00	0,00	0	0
31,71	23,68	0,76	0,0	10,19	0,0	31,16	3,21	0,00	0,00	0,00	0	0
31,72	23,21	0,76	0,0	9,98	0,0	30,54	3,27	0,00	0,00	0,00	0	0
31,73	22,90	0,76	0,0	9,37	0,0	30,13	3,32	0,00	0,00	0,00	0	0
31,74	22,90	0,76	0,0	9,37	0,0	30,13	3,32	0,00	0,00	0,00	0	0
31,75	21,90	0,75	0,0	9,29	0,0	29,20	3,42	0,00	0,00	0,00	0	0
31,76	21,64	0,75	0,0	9,28	0,0	28,85	3,47	0,00	0,00	0,00	0	0
31,77	21,48	0,74	0,0	9,29	0,0	29,03	3,45	0,00	0,00	0,00	0	0
31,78	21,17	0,73	0,0	9,26	0,0	29,00	3,45	0,00	0,00	0,00	0	0
31,79	21,17	0,73	0,0	9,26	0,0	29,00	3,45	0,00	0,00	0,00	0	0
31,80	20,49	0,73	0,0	9,46	0,0	28,07	3,56	0,00	0,00	0,00	0	0
31,81	20,33	0,71	0,0	9,62	0,0	28,63	3,49	0,00	0,00	0,00	0	0
31,82	20,18	0,70	0,0	9,68	0,0	28,83	3,47	0,00	0,00	0,00	0	0
31,83	20,18	0,70	0,0	9,68	0,0	28,83	3,47	0,00	0,00	0,00	0	0
31,84	19,92	0,70	0,0	9,92	0,0	28,46	3,51	0,00	0,00	0,00	0	0
31,85	19,65	0,69	0,0	9,93	0,0	28,48	3,51	0,00	0,00	0,00	0	0
31,86	19,50	0,68	0,0	9,90	0,0	28,68	3,49	0,00	0,00	0,00	0	0
31,87	19,45	0,67	0,0	9,89	0,0	29,03	3,44	0,00	0,00	0,00	0	0
31,88	19,34	0,66	0,0	9,87	0,0	29,30	3,41	0,00	0,00	0,00	0	0
31,89	19,34	0,66	0,0	9,87	0,0	29,30	3,41	0,00	0,00	0,00	0	0
31,90	19,34	0,66	0,0	9,87	0,0	29,30	3,41	0,00	0,00	0,00	0	0
31,91	19,29	0,59	0,0	10,56	0,0	32,69	3,06	0,00	0,00	0,00	0	0
31,92	19,29	0,58	0,0	10,61	0,0	33,26	3,01	0,00	0,00	0,00	0	0
31,93	19,29	0,57	0,0	10,69	0,0	33,84	2,95	0,00	0,00	0,00	0	0
31,94	19,29	0,57	0,0	10,69	0,0	33,84	2,95	0,00	0,00	0,00	0	0
31,95	19,60	0,56	0,0	11,05	0,0	35,00	2,86	0,00	0,00	0,00	0	0
31,96	19,71	0,57	0,0	11,05	0,0	34,58	2,89	0,00	0,00	0,00	0	0
31,97	20,13	0,56	0,0	11,10	0,0	35,95	2,78	0,00	0,00	0,00	0	0
31,98	20,49	0,56	0,0	11,02	0,0	36,59	2,73	0,00	0,00	0,00	0	0
31,99	20,70	0,56	0,0	10,89	0,0	36,96	2,71	0,00	0,00	0,00	0	0
32,00	20,70	0,56	0,0	10,89	0,0	36,96	2,71	0,00	0,00	0,00	0	0
32,01	21,01	0,58	0,0	10,82	0,0	36,22	2,76	0,00	0,00	0,00	0	0
32,02	21,07	0,59	0,0	10,78	0,0	35,71	2,80	0,00	0,00	0,00	0	0
32,03	21,12	0,60	0,0	10,68	0,0	35,20	2,84	0,00	0,00	0,00	0	0
32,04	21,22	0,61	0,0	10,69	0,0	34,79	2,87	0,00	0,00	0,00	0	0
32,05	21,69	0,61	0,0	10,71	0,0	35,56	2,81	0,00	0,00	0,00	0	0
32,06	21,69	0,61	0,0	10,71	0,0	35,56	2,81	0,00	0,00	0,00	0	0
32,07	21,07	0,65	0,0	10,67	0,0	32,42	3,08	0,00	0,00	0,00	0	0
32,08	21,80	0,65	0,0	10,43	0,0	33,54	2,98	0,00	0,00	0,00	0	0
32,09	21,22	0,65	0,0	9,28	0,0	32,65	3,06	0,00	0,00	0,00	0	0
32,10	20,70	0,66	0,0	9,38	0,0	31,36	3,19	0,00	0,00	0,00	0	0
32,11	20,54	0,67	0,0	9,40	0,0	30,66	3,26	0,00	0,00	0,00	0	0
32,12	20,54	0,67	0,0	9,40	0,0	30,66	3,26	0,00	0,00	0,00	0	0
32,13	21,64	0,69	0,0	10,04	0,0	31,36	3,19	0,00	0,00	0,00	0	0
32,14	23,42	0,69	0,0	10,23	0,0	33,94	2,95	0,00	0,00	0,00	0	0
32,15	24,15	0,70	0,0	9,34	0,0	34,50	2,90	0,00	0,00	0,00	0	0
32,16	22,16	0,71	0,0	9,11	0,0	31,21	3,20	0,00	0,00	0,00	0	0
32,17	22,16	0,71	0,0	9,11	0,0	31,21	3,20	0,00	0,00	0,00	0	0
32,18	21,59	0,73	0,0	9,69	0,0	29,58	3,38	0,00	0,00	0,00	0	0
32,19	22,37	0,74	0,0	10,04	0,0	30,23	3,31	0,00	0,00	0,00	0	0
32,20	22,58	0,73	0,0	9,97	0,0	30,93	3,23	0,00	0,00	0,00	0	0
32,21	22,63	0,71	0,0	9,75	0,0	31,87	3,14	0,00	0,00	0,00	0	0
32,22	23,84	0,71	0,0	9,63	0,0	33,58	2,98	0,00	0,00	0,00	0	0
32,23	23,84	0,71	0,0	9,63	0,0	33,58	2,98	0,00	0,00	0,00	0	0
32,24	23,05	0,73	0,0	9,80	0,0	31,58	3,17	0,00	0,00	0,00	0	0
32,25	23,73	0,74	0,0	9,74	0,0	32,07	3,12	0,00	0,00	0,00	0	0
32,26	22,53	0,75	0,0	9,02	0,0	30,04	3,33	0,00	0,00	0,00	0	0
32,27	22,22	0,80	0,0	7,98	0,0	27,78	3,60	0,00	0,00	0,00	0	0
32,28	22,22	0,80	0,0	7,98	0,0	27,78	3,60	0,00	0,00	0,00	0	0
32,29	21,85	0,76	0,0	8,64	0,0	28,75	3,48	0,00	0,00	0,00	0	0
32,30	21,80	0,74	0,0	8,24	0,0	29,46	3,39	0,00	0,00	0,00	0	0
32,31	21,33	0,70	0,0	9,07	0,0	30,47	3,28	0,00	0,00	0,00	0	0
32,32	21,48	0,68	0,0	8,78	0,0	31,59	3,17	0,00	0,00	0,00	0	0
32,33	21,48	0,68	0,0	8,78	0,0	31,59	3,17	0,00	0,00	0,00	0	0
32,34	21,48	0,66	0,0	10,60	0,0	32,55	3,07	0,00	0,00	0,00	0	0
32,35	21,33	0,67	0,0	10,65	0,0	31,84	3,14	0,00	0,00	0,00	0	0
32,36	21,64	0,67	0,0	10,70	0,0	32,30	3,10	0,00	0,00	0,00	0	0
32,37	22,27	0,65	0,0	10,94	0,0	34,26	2,92	0,00	0,00	0,00	0	0

32,38	22,27	0,65	0,0	10,94	0,0	34,26	2,92	0,00	0,00	0,00	0	0
32,39	23,05	0,62	0,0	9,42	0,0	37,18	2,69	0,00	0,00	0,00	0	0
32,40	22,69	0,61	0,0	9,52	0,0	37,20	2,69	0,00	0,00	0,00	0	0
32,41	22,79	0,62	0,0	9,79	0,0	36,76	2,72	0,00	0,00	0,00	0	0
32,42	22,58	0,62	0,0	9,03	0,0	36,42	2,75	0,00	0,00	0,00	0	0
32,43	22,58	0,62	0,0	9,03	0,0	36,42	2,75	0,00	0,00	0,00	0	0
32,44	22,74	0,60	0,0	10,23	0,0	37,90	2,64	0,00	0,00	0,00	0	0
32,45	22,53	0,60	0,0	10,10	0,0	37,55	2,66	0,00	0,00	0,00	0	0
32,46	22,48	0,60	0,0	10,23	0,0	37,47	2,67	0,00	0,00	0,00	0	0
32,47	22,48	0,60	0,0	10,23	0,0	37,47	2,67	0,00	0,00	0,00	0	0
32,48	22,53	0,56	0,0	10,73	0,0	40,23	2,49	0,00	0,00	0,00	0	0
32,49	22,53	0,55	0,0	10,79	0,0	40,96	2,44	0,00	0,00	0,00	0	0
32,50	22,63	0,54	0,0	10,68	0,0	41,91	2,39	0,00	0,00	0,00	0	0
32,51	22,63	0,54	0,0	10,72	0,0	41,91	2,39	0,00	0,00	0,00	0	0
32,52	22,63	0,55	0,0	10,78	0,0	41,15	2,43	0,00	0,00	0,00	0	0
32,53	22,63	0,55	0,0	10,78	0,0	41,15	2,43	0,00	0,00	0,00	0	0
32,54	22,63	0,56	0,0	10,73	0,0	40,41	2,47	0,00	0,00	0,00	0	0
32,55	22,63	0,56	0,0	10,67	0,0	40,41	2,47	0,00	0,00	0,00	0	0
32,56	22,63	0,57	0,0	10,63	0,0	39,70	2,52	0,00	0,00	0,00	0	0
32,57	22,69	0,59	0,0	10,63	0,0	38,46	2,60	0,00	0,00	0,00	0	0
32,58	22,69	0,59	0,0	10,63	0,0	38,46	2,60	0,00	0,00	0,00	0	0
32,59	22,74	0,62	0,0	10,59	0,0	36,68	2,73	0,00	0,00	0,00	0	0
32,60	22,69	0,63	0,0	10,69	0,0	36,02	2,78	0,00	0,00	0,00	0	0
32,61	22,79	0,63	0,0	10,70	0,0	36,17	2,76	0,00	0,00	0,00	0	0
32,62	22,79	0,63	0,0	10,70	0,0	36,17	2,76	0,00	0,00	0,00	0	0
32,63	23,16	0,65	0,0	10,63	0,0	35,63	2,81	0,00	0,00	0,00	0	0
32,64	23,11	0,66	0,0	10,59	0,0	35,02	2,86	0,00	0,00	0,00	0	0
32,65	22,90	0,67	0,0	10,71	0,0	34,18	2,93	0,00	0,00	0,00	0	0
32,66	22,84	0,66	0,0	10,65	0,0	34,61	2,89	0,00	0,00	0,00	0	0
32,67	22,84	0,66	0,0	10,65	0,0	34,61	2,89	0,00	0,00	0,00	0	0
32,68	22,63	0,68	0,0	10,53	0,0	33,28	3,00	0,00	0,00	0,00	0	0
32,69	22,69	0,67	0,0	10,49	0,0	33,87	2,95	0,00	0,00	0,00	0	0
32,70	22,63	0,67	0,0	10,42	0,0	33,78	2,96	0,00	0,00	0,00	0	0
32,71	22,63	0,67	0,0	10,38	0,0	33,78	2,96	0,00	0,00	0,00	0	0
32,72	22,63	0,67	0,0	10,38	0,0	33,78	2,96	0,00	0,00	0,00	0	0
32,73	22,32	0,68	0,0	10,37	0,0	32,82	3,05	0,00	0,00	0,00	0	0
32,74	22,37	0,68	0,0	10,31	0,0	32,90	3,04	0,00	0,00	0,00	0	0
32,75	22,43	0,68	0,0	10,21	0,0	32,99	3,03	0,00	0,00	0,00	0	0
32,76	22,43	0,68	0,0	10,21	0,0	32,99	3,03	0,00	0,00	0,00	0	0
32,77	22,06	0,70	0,0	10,05	0,0	31,51	3,17	0,00	0,00	0,00	0	0
32,78	21,96	0,70	0,0	10,02	0,0	31,37	3,19	0,00	0,00	0,00	0	0
32,79	21,90	0,70	0,0	10,08	0,0	31,29	3,20	0,00	0,00	0,00	0	0
32,80	21,80	0,71	0,0	10,13	0,0	30,70	3,26	0,00	0,00	0,00	0	0
32,81	21,80	0,71	0,0	10,13	0,0	30,70	3,26	0,00	0,00	0,00	0	0
32,82	21,90	0,70	0,0	10,21	0,0	31,29	3,20	0,00	0,00	0,00	0	0
32,83	21,85	0,69	0,0	10,23	0,0	31,67	3,16	0,00	0,00	0,00	0	0
32,84	21,85	0,69	0,0	10,23	0,0	31,67	3,16	0,00	0,00	0,00	0	0
32,85	21,90	0,67	0,0	10,36	0,0	32,69	3,06	0,00	0,00	0,00	0	0
32,86	21,75	0,67	0,0	10,35	0,0	32,46	3,08	0,00	0,00	0,00	0	0
32,87	21,69	0,66	0,0	10,24	0,0	32,86	3,04	0,00	0,00	0,00	0	0
32,88	21,80	0,65	0,0	10,23	0,0	33,54	2,98	0,00	0,00	0,00	0	0
32,89	21,80	0,65	0,0	10,23	0,0	33,54	2,98	0,00	0,00	0,00	0	0
32,90	21,80	0,65	0,0	10,23	0,0	33,54	2,98	0,00	0,00	0,00	0	0
32,91	21,80	0,58	0,0	11,52	0,0	37,59	2,66	0,00	0,00	0,00	0	0
32,92	21,59	0,59	0,0	11,47	0,0	36,59	2,73	0,00	0,00	0,00	0	0
32,93	21,59	0,59	0,0	11,47	0,0	36,59	2,73	0,00	0,00	0,00	0	0
32,94	21,12	0,61	0,0	11,39	0,0	34,62	2,89	0,00	0,00	0,00	0	0
32,95	20,86	0,61	0,0	11,26	0,0	34,20	2,92	0,00	0,00	0,00	0	0
32,96	20,70	0,60	0,0	11,21	0,0	34,50	2,90	0,00	0,00	0,00	0	0
32,97	20,60	0,60	0,0	11,19	0,0	34,33	2,91	0,00	0,00	0,00	0	0
32,98	20,60	0,60	0,0	11,19	0,0	34,33	2,91	0,00	0,00	0,00	0	0
32,99	20,65	0,59	0,0	11,06	0,0	35,00	2,86	0,00	0,00	0,00	0	0
33,00	20,60	0,60	0,0	11,05	0,0	34,33	2,91	0,00	0,00	0,00	0	0
33,01	20,60	0,60	0,0	10,98	0,0	34,33	2,91	0,00	0,00	0,00	0	0
33,02	20,54	0,61	0,0	10,98	0,0	33,67	2,97	0,00	0,00	0,00	0	0
33,03	20,54	0,61	0,0	10,98	0,0	33,67	2,97	0,00	0,00	0,00	0	0
33,04	20,07	0,61	0,0	10,84	0,0	32,90	3,04	0,00	0,00	0,00	0	0
33,05	19,71	0,60	0,0	10,74	0,0	32,85	3,04	0,00	0,00	0,00	0	0

33,06	19,39	0,59	0,0	10,59	0,0	32,86	3,04	0,00	0,00	0,00	0	0
33,07	19,18	0,58	0,0	10,51	0,0	33,07	3,02	0,00	0,00	0,00	0	0
33,08	19,18	0,58	0,0	10,51	0,0	33,07	3,02	0,00	0,00	0,00	0	0
33,09	18,35	0,57	0,0	10,15	0,0	32,19	3,11	0,00	0,00	0,00	0	0
33,10	18,24	0,57	0,0	10,12	0,0	32,00	3,13	0,00	0,00	0,00	0	0
33,11	18,03	0,57	0,0	10,03	0,0	31,63	3,16	0,00	0,00	0,00	0	0
33,12	17,72	0,57	0,0	9,94	0,0	31,09	3,22	0,00	0,00	0,00	0	0
33,13	17,72	0,57	0,0	9,94	0,0	31,09	3,22	0,00	0,00	0,00	0	0
33,14	16,88	0,54	0,0	10,53	0,0	31,26	3,20	0,00	0,00	0,00	0	0
33,15	16,73	0,53	0,0	10,50	0,0	31,57	3,17	0,00	0,00	0,00	0	0
33,16	16,73	0,50	0,0	10,51	0,0	33,46	2,99	0,00	0,00	0,00	0	0
33,17	16,68	0,48	0,0	10,52	0,0	34,75	2,88	0,00	0,00	0,00	0	0
33,18	16,68	0,48	0,0	10,52	0,0	34,75	2,88	0,00	0,00	0,00	0	0
33,19	16,83	0,45	0,0	10,49	0,0	37,40	2,67	0,00	0,00	0,00	0	0
33,20	16,88	0,45	0,0	10,44	0,0	37,51	2,67	0,00	0,00	0,00	0	0
33,21	16,78	0,46	0,0	10,48	0,0	36,48	2,74	0,00	0,00	0,00	0	0
33,22	16,73	0,45	0,0	10,53	0,0	37,18	2,69	0,00	0,00	0,00	0	0
33,23	16,73	0,45	0,0	10,53	0,0	37,18	2,69	0,00	0,00	0,00	0	0
33,24	16,62	0,42	0,0	10,30	0,0	39,57	2,53	0,00	0,00	0,00	0	0
33,25	16,52	0,43	0,0	10,23	0,0	38,42	2,60	0,00	0,00	0,00	0	0
33,26	16,52	0,42	0,0	10,11	0,0	39,33	2,54	0,00	0,00	0,00	0	0
33,27	16,52	0,42	0,0	9,96	0,0	39,33	2,54	0,00	0,00	0,00	0	0
33,28	16,52	0,42	0,0	9,96	0,0	39,33	2,54	0,00	0,00	0,00	0	0
33,29	16,26	0,47	0,0	9,69	0,0	34,60	2,89	0,00	0,00	0,00	0	0
33,30	16,10	0,48	0,0	9,56	0,0	33,54	2,98	0,00	0,00	0,00	0	0
33,31	16,05	0,49	0,0	9,48	0,0	32,76	3,05	0,00	0,00	0,00	0	0
33,32	16,05	0,49	0,0	9,43	0,0	32,76	3,05	0,00	0,00	0,00	0	0
33,33	16,05	0,49	0,0	9,43	0,0	32,76	3,05	0,00	0,00	0,00	0	0
33,34	16,00	0,49	0,0	9,45	0,0	32,65	3,06	0,00	0,00	0,00	0	0
33,35	15,94	0,48	0,0	9,55	0,0	33,21	3,01	0,00	0,00	0,00	0	0
33,36	16,00	0,48	0,0	9,58	0,0	33,33	3,00	0,00	0,00	0,00	0	0
33,37	16,00	0,48	0,0	9,58	0,0	33,33	3,00	0,00	0,00	0,00	0	0
33,38	16,10	0,46	0,0	9,57	0,0	35,00	2,86	0,00	0,00	0,00	0	0
33,39	16,05	0,46	0,0	9,56	0,0	34,89	2,87	0,00	0,00	0,00	0	0
33,40	16,00	0,45	0,0	9,56	0,0	35,56	2,81	0,00	0,00	0,00	0	0
33,41	16,10	0,45	0,0	9,54	0,0	35,78	2,80	0,00	0,00	0,00	0	0
33,42	16,05	0,44	0,0	9,52	0,0	36,48	2,74	0,00	0,00	0,00	0	0
33,43	16,05	0,44	0,0	9,52	0,0	36,48	2,74	0,00	0,00	0,00	0	0
33,44	15,84	0,42	0,0	9,46	0,0	37,71	2,65	0,00	0,00	0,00	0	0
33,45	15,79	0,41	0,0	9,42	0,0	38,51	2,60	0,00	0,00	0,00	0	0
33,46	15,73	0,41	0,0	9,39	0,0	38,37	2,61	0,00	0,00	0,00	0	0
33,47	15,73	0,41	0,0	9,39	0,0	38,37	2,61	0,00	0,00	0,00	0	0
33,48	15,68	0,39	0,0	9,37	0,0	40,21	2,49	0,00	0,00	0,00	0	0
33,49	15,68	0,39	0,0	9,35	0,0	40,21	2,49	0,00	0,00	0,00	0	0
33,50	15,68	0,39	0,0	9,34	0,0	40,21	2,49	0,00	0,00	0,00	0	0
33,51	15,68	0,40	0,0	9,36	0,0	39,20	2,55	0,00	0,00	0,00	0	0
33,52	15,68	0,40	0,0	9,36	0,0	39,20	2,55	0,00	0,00	0,00	0	0
33,53	15,58	0,39	0,0	9,39	0,0	39,95	2,50	0,00	0,00	0,00	0	0
33,54	15,63	0,38	0,0	9,35	0,0	41,13	2,43	0,00	0,00	0,00	0	0
33,55	15,68	0,39	0,0	9,41	0,0	40,21	2,49	0,00	0,00	0,00	0	0
33,56	15,63	0,38	0,0	9,42	0,0	41,13	2,43	0,00	0,00	0,00	0	0
33,57	15,63	0,38	0,0	9,42	0,0	41,13	2,43	0,00	0,00	0,00	0	0
33,58	15,37	0,37	0,0	9,34	0,0	41,54	2,41	0,00	0,00	0,00	0	0
33,59	15,26	0,36	0,0	9,30	0,0	42,39	2,36	0,00	0,00	0,00	0	0
33,60	15,26	0,36	0,0	9,28	0,0	42,39	2,36	0,00	0,00	0,00	0	0
33,61	15,26	0,36	0,0	9,28	0,0	42,39	2,36	0,00	0,00	0,00	0	0
33,62	15,05	0,35	0,0	9,24	0,0	43,00	2,33	0,00	0,00	0,00	0	0
33,63	14,95	0,35	0,0	9,24	0,0	42,71	2,34	0,00	0,00	0,00	0	0
33,64	14,95	0,34	0,0	9,23	0,0	43,97	2,27	0,00	0,00	0,00	0	0
33,65	14,90	0,34	0,0	9,20	0,0	43,82	2,28	0,00	0,00	0,00	0	0
33,66	14,85	0,33	0,0	9,17	0,0	45,00	2,22	0,00	0,00	0,00	0	0
33,67	14,85	0,33	0,0	9,17	0,0	45,00	2,22	0,00	0,00	0,00	0	0
33,68	14,64	0,33	0,0	9,06	0,0	44,36	2,25	0,00	0,00	0,00	0	0
33,69	14,53	0,32	0,0	9,02	0,0	45,41	2,20	0,00	0,00	0,00	0	0
33,70	14,38	0,32	0,0	9,02	0,0	44,94	2,23	0,00	0,00	0,00	0	0
33,71	14,38	0,32	0,0	9,02	0,0	44,94	2,23	0,00	0,00	0,00	0	0
33,72	14,27	0,31	0,0	9,02	0,0	46,03	2,17	0,00	0,00	0,00	0	0
33,73	14,27	0,31	0,0	9,05	0,0	46,03	2,17	0,00	0,00	0,00	0	0

33,74	14,22	0,30	0,0	9,10	0,0	47,40	2,11	0,00	0,00	0,00	0	0
33,75	14,22	0,30	0,0	9,10	0,0	47,40	2,11	0,00	0,00	0,00	0	0
33,76	14,27	0,29	0,0	9,27	0,0	49,21	2,03	0,00	0,00	0,00	0	0
33,77	14,32	0,28	0,0	9,30	0,0	51,14	1,96	0,00	0,00	0,00	0	0
33,78	14,43	0,29	0,0	9,36	0,0	49,76	2,01	0,00	0,00	0,00	0	0
33,79	14,53	0,28	0,0	9,39	0,0	51,89	1,93	0,00	0,00	0,00	0	0
33,80	14,53	0,28	0,0	9,39	0,0	51,89	1,93	0,00	0,00	0,00	0	0
33,81	14,58	0,28	0,0	9,47	0,0	52,07	1,92	0,00	0,00	0,00	0	0
33,82	14,58	0,28	0,0	9,49	0,0	52,07	1,92	0,00	0,00	0,00	0	0
33,83	14,53	0,28	0,0	9,51	0,0	51,89	1,93	0,00	0,00	0,00	0	0
33,84	14,53	0,28	0,0	9,51	0,0	51,89	1,93	0,00	0,00	0,00	0	0
33,85	14,58	0,27	0,0	9,50	0,0	54,00	1,85	0,00	0,00	0,00	0	0
33,86	14,64	0,27	0,0	9,47	0,0	54,22	1,84	0,00	0,00	0,00	0	0
33,87	14,74	0,27	0,0	9,39	0,0	54,59	1,83	0,00	0,00	0,00	0	0
33,88	14,85	0,27	0,0	9,54	0,0	55,00	1,82	0,00	0,00	0,00	0	0
33,89	14,85	0,27	0,0	9,54	0,0	55,00	1,82	0,00	0,00	0,00	0	0
33,90	14,85	0,27	0,0	9,54	0,0	55,00	1,82	0,00	0,00	0,00	0	0
33,91	15,11	0,22	0,0	11,71	0,0	68,68	1,46	0,00	0,00	0,00	0	0
33,92	15,11	0,22	0,0	11,71	0,0	68,68	1,46	0,00	0,00	0,00	0	0
33,93	14,69	0,24	0,0	11,01	0,0	61,21	1,63	0,00	0,00	0,00	0	0
33,94	14,64	0,24	0,0	11,06	0,0	61,00	1,64	0,00	0,00	0,00	0	0
33,95	14,58	0,24	0,0	11,11	0,0	60,75	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
33,96	14,58	0,24	0,0	11,18	0,0	60,75	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
33,97	14,58	0,24	0,0	11,18	0,0	60,75	1,65	0,00	0,00	0,00	0	0
33,98	14,79	0,24	0,0	11,28	0,0	61,63	1,62	0,00	0,00	0,00	0	0
33,99	14,95	0,24	0,0	11,42	0,0	62,29	1,61	0,00	0,00	0,00	0	0
34,00	15,26	0,24	0,0	11,61	0,0	63,58	1,57	0,00	0,00	0,00	0	0
34,01	15,63	0,24	0,0	11,90	0,0	65,13	1,54	0,00	0,00	0,00	0	0
34,02	15,63	0,24	0,0	11,90	0,0	65,13	1,54	0,00	0,00	0,00	0	0
34,03	29,80	0,24	0,0	15,13	0,0	124,17	0,81	0,00	0,00	0,00	0	0
34,04	43,13	0,24	0,0	13,24	0,0	179,71	0,56	0,00	0,00	0,00	0	0
34,05	60,43	0,25	0,0	9,71	0,0	241,72	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
34,06	60,43	0,25	0,0	9,71	0,0	241,72	0,41	0,00	0,00	0,00	0	0
34,07	108,36	0,34	0,0	4,46	0,0	318,71	0,31	0,00	0,00	0,00	0	0
34,08	124,20	0,35	0,0	4,40	0,0	354,86	0,28	0,00	0,00	0,00	0	0
34,09	139,73	0,35	0,0	4,23	0,0	399,23	0,25	0,00	0,00	0,00	0	0
34,10	139,73	0,35	0,0	4,23	0,0	399,23	0,25	0,00	0,00	0,00	0	0
34,11	139,73	0,35	0,0	4,23	0,0	399,23	0,25	0,00	0,00	0,00	0	0
34,12	226,61	0,56	0,0	3,55	0,0	404,66	0,25	0,00	0,00	0,00	0	0
34,13	226,61	0,56	0,0	3,55	0,0	404,66	0,25	0,00	0,00	0,00	0	0
34,14	252,95	0,67	0,0	2,67	0,0	377,54	0,26	0,00	0,00	0,00	0	0
34,15	261,21	0,70	0,0	2,71	0,0	373,16	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
34,16	268,17	0,72	0,0	3,13	0,0	372,46	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
34,17	268,17	0,72	0,0	3,13	0,0	372,46	0,27	0,00	0,00	0,00	0	0
34,18	279,30	0,78	0,0	3,22	0,0	358,08	0,28	0,00	0,00	0,00	0	0
34,19	279,30	0,78	0,0	3,22	0,0	358,08	0,28	0,00	0,00	0,00	0	0
34,20	279,30	0,78	0,0	3,22	0,0	358,08	0,28	0,00	0,00	0,00	0	0
34,21	294,98	1,01	0,0	3,36	0,0	292,06	0,34	0,00	0,00	0,00	0	0
34,22	301,46	1,13	0,0	4,27	0,0	266,78	0,37	0,00	0,00	0,00	0	0
34,23	303,35	1,15	0,0	4,50	0,0	263,78	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
34,24	303,35	1,15	0,0	4,50	0,0	263,78	0,38	0,00	0,00	0,00	0	0
34,25	307,63	1,29	0,0	4,63	0,0	238,47	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0
34,26	307,63	1,29	0,0	4,63	0,0	238,47	0,42	0,00	0,00	0,00	0	0

COMUNE DI PISA
PROVINCIA DI PISA

Località: Area Triennio di Ingegneria, via Diotisalvi - Pisa

PROVE PENETROMETRICHE DINAMICHE PESANTI DPSH

SISMICA PASSIVA IN ARRAY (metodi ReMi ed ESAC)

**MISURE DI RUMORE SISMICO AMBIENTALE
A STAZIONE SINGOLA**

Committente: Università degli Studi di Pisa

RELAZIONE TECNICA

Marzo 2018

I N D I C E

PREMESSA.....	3
1. PROVE PENETROMETRICHE DINAMICHE PESANTI DPSH.....	4
2. SISMICA PASSIVA IN ARRAY: METODI ReMi ed ESAC.....	6
3. MISURE DI RUMORE AMBIENTALE A STAZIONE SINGOLA ED ELABORAZIONI CONGIUNTE H/V- REMI/ESAC.....	10

ALLEGATI

Planimetria (immagine satellitare di Google Earth) con ubicazione delle indagini

Documentazione Fotografica

Tavole e diagrammi prove penetrometriche dinamiche pesanti

Tavole misure rumore sismico ambientale

COMUNE DI PISA

Località: Area Triennio di Ingegneria, Via Diotisalvi - Pisa

PREMESSA

Per incarico dell'Università degli Studi di Pisa sono state effettuate indagini sismiche presso l'Area Triennio di Ingegneria in via Diotisalvi a Pisa.

Le indagini, finalizzate alla ricostruzione stratigrafica, geotecnica e sismostratigrafica del sottosuolo ed alla analisi di risposta sismica locale ai sensi del vigente D.M. 17 Gennaio 2018 – *Norme tecniche per le costruzioni*, sono state condotte mediante le seguenti tecniche:

- 1) Prove penetrometriche dinamiche pesanti DPSH
- 2) prospezioni di sismica passiva in array (metodi ReMi ed ESAC)
- 3) misure del rumore sismico ambientale a stazione singola H/V

L'ubicazione delle indagini è riportata nell'immagine satellitare di Google Earth allegata.

L'elaborazione e l'interpretazione dei dati è stata effettuata in collaborazione con il Dottor Donato Merola.

Le presenti note illustrano la metodologia delle indagini ed i risultati conseguiti.

1. PROVE PENETROMETRICHE DINAMICHE PESANTI DPSH

La prova Penetrometrica Dinamica Standard (DPSH), con o senza rivestimento laterale, consiste nell'infiggere una punta conica sormontata da una batteria di aste nel terreno, utilizzando una massa battente (maglio) che cade liberamente da un'altezza fissa alla velocità costante di 20÷25 battute al minuto. Durante la prova, ogni 20 cm di avanzamento si rileva il numero di colpi N necessari all'affondamento della punta; per ogni asta si valuta la verticalità della batteria d'aste e l'attrito laterale lungo la stessa (nelle prove senza rivestimento).

Nelle prove con rivestimento viene invece misurato anche il numero di colpi necessario all'avanzamento delle aste cave (N_{riv}), che segue quello della punta con un intervallo di 20 cm.

La prova viene interrotta allorché si raggiunge un numero di colpi $N > 100$ (rifiuto). Anche l'infissione del rivestimento viene interrotta per $N_{riv} > 100$: in tal caso l'eventuale proseguimento della prova viene eseguita valutando la presenza o meno di attrito sulle aste di perforazione.

Analogamente la prova viene interrotta qualora si abbia un blocco delle aste per azione dell'attrito o di una deviazione dalla verticalità (nel caso di prova senza rivestimento); nel caso di un blocco a seguito di penetrazione di materiale nell'intercapedine tra aste e rivestimento; infine nel caso di un blocco a causa della deviazione della tubazione di rivestimento.

Lo strumento utilizzato è un penetrometro dinamico modello PAGANI TG63/200 KN (tipo superpesante DPSH) avente le seguenti caratteristiche:

- peso del maglio: 63.5 kg
- altezza di caduta: 75 cm
- sezione della punta conica: 20 cmq
- angolo di apertura della punta: 90°
- intervallo di lettura del numero di colpi (penetrazione Standard): 20 cm
- diametro delle aste di perforazione: 3,2 cm
- diametro delle aste di rivestimento: cm 4,8

Dal numero di colpi N_{20} si ricava la resistenza dinamica di punta R_d in kg/cmq attraverso la *Formula Olandese*:

$$R_d = \frac{M^2}{M + M_s + \Sigma P} \times \frac{h}{A \cdot e}$$

dove:

M :	peso del maglio	(kg 63.5)
M_s :	peso del sistema di battuta	(0.5 kg)
P :	peso delle aste	(kg 6.25 cad.)
h :	alzata del maglio	(cm 75)
A :	sezione della punta	(cm ² 20)
e :	avanzata per colpo o rifiuto	(cm)

I valori di N_{20} , N_{riv} ed R_d sono tabulati e diagrammati in funzione della profondità in metri.

I valori del numero di colpi registrato ogni 20 cm di avanzamento della punta (N_{20}) vengono inoltre correlati al numero di colpi della prova di penetrazione standard (N_{spt}) secondo le esperienze di vari Autori attraverso un fattore di correlazione β .

Nel caso in studio sono state eseguite n° 3 prove, ubicate come nella planimetria allegata negli stessi punti ove precedentemente sono state realizzate prove CPTU per effettuare specifiche correlazioni tra il n° di colpi N_{20} della prova dinamica e la resistenza alla punta del penetrometro statico qc.

Tutte le prove sono state eseguite con rivestimento e sono state spinte alla profondità di 10 m (vedi All. 1).

2. SISMICA PASSIVA IN ARRAY: METODI ReMi ed ESAC

I Metodi ReMi ed ESAC

La tecnica di indagine Re.Mi. (Louie, 2001), acronimo di *Refraction Microtremor*, mira ad analizzare la dispersione delle onde superficiali come la tecnica MASW, della quale può essere considerata la variante passiva. Anche la tecnica Re.Mi. utilizza stendimenti lineari di geofoni ma, a differenza della MASW che necessita di un'energizzazione attiva in linea con lo stendimento, sfrutta segnali provenienti da sorgenti di onde superficiali per lo più di origine antropica (traffico, attività industriali ed artigianali) di cui non si conosce esattamente l'ubicazione.

A causa della distribuzione random e della posizione non nota delle possibili sorgenti di onde superficiali, le indagini Re.Mi. necessitano di registrazioni molto più lunghe (superiori ai 5 minuti) rispetto alle indagini attive, in modo da poter ottenere uno spettro medio di velocità di fase-frequenza derivante dall'analisi di una mole significativa di dati.

Una conseguenza della posizione random delle sorgenti è che le Re.Mi. restituiscono uno spettro medio che tende a sovrastimare le velocità di fase, poiché solo i segnali provenienti da sorgenti allineate con lo stendimento forniscono velocità reali mentre i segnali provenienti da tutte le altre sorgenti, in posizione qualsiasi rispetto allo stendimento, portano ad una sovrastima delle velocità.

La tecnica ESAC (*Extended Spatial Autocorrelation*) può essere vista come una generalizzazione del metodo Re.Mi. Essa deriva dall'evoluzione del metodo SAC o SPAC (*Spatial Autocorrelation*), originariamente proposto da Aki (1957 e 1964), che utilizzava soltanto array di geofoni di forma circolare. Il metodo ESAC permette di superare questo limite con la possibilità di usare configurazioni bidimensionali di geofoni di forma qualsiasi. Occorre però conoscere con precisione la posizione dei singoli ricevitori rispetto ad un comune sistema di riferimento. La bidimensionalità dello stendimento, inoltre, consente di superare i problemi di cui soffre la tecnica Re.Mi., legati alla mancanza di informazioni sulla posizione delle sorgenti. Anche le acquisizioni ESAC, necessitano di tempi lunghi di registrazione (superiori a 5 minuti) per ottenere curve di dispersione attendibili.

Il metodo ESAC consente di ottenere una curva di dispersione effettiva, ossia una curva che tiene conto di tutti i modi delle onde di Rayleigh. Per un approfondimento degli aspetti teorici di questa metodologia si rimanda al lavoro di Ohori et alii (2002).

In questo lavoro sono state usate le onde di Rayleigh, sia per le elaborazioni ReMi sia per le elaborazioni ESAC. In un mezzo stratificato le onde di Rayleigh sono dispersive, cioè diverse lunghezze d'onda si propagano con diverse velocità di fase: la velocità di fase dipende dalla frequenza e tale dipendenza è esprimibile attraverso una *curva di dispersione*. La natura dispersiva di questo tipo di onde è correlabile con il fatto che onde ad alta frequenza (lunghezza d'onda corta) si propagano negli strati più superficiali di terreno mentre onde a bassa frequenza (lunghezza d'onda lunga) si propagano negli strati più profondi.

Le profondità di esplorazione del sottosuolo massima (Z) e minima (z) che si possono raggiungere con questo tipo di indagine dipendono dal range di lunghezze d'onda (e quindi di frequenze) misurato. In prima approssimazione $Z \approx \frac{1}{2} \lambda_{\max}$ e $z \approx \frac{1}{2} \lambda_{\min}$ dove $\lambda_{\max}$ è la lunghezza d'onda massima misurata (corrispondente alla minima frequenza) e $\lambda_{\min}$ è la lunghezza d'onda minima (massima frequenza).

Sistema di Acquisizione

L'acquisizione dei dati in campagna è stata eseguita utilizzando un sistema composto dalle seguenti parti:

- sismografo
- apparecchiatura di ricezione

Sismografo

Lo strumento utilizzato per la presente indagine è un prospektore sismico EG&G GEOMETRICS *STRATAVISOR NZXP* a 48 canali avente le seguenti caratteristiche:

- Impedenza di ingresso diff. 20 Kohm
- Impedenza di ingresso common mode: 20 Kohm
- Range dinamico: 144 dB
- Larghezza di banda 1.75÷20.000 Hz
- Digitalizzatore a 24 bit
- Filtri in acquisizione ed in uscita:
- Sommatoria dei segnali fino ad un massimo di 8.000 stacks
- Intervallo di campionamento selezionabile a: 20.0, 31.25, 62.5, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000, 16000 μ s
- Durata della registrazione: 16384 campioni
- Possibilità di registrazione continua per controllo vibrazioni
- Possibilità di registrazione Autostack e Preview
- Possibilità di inversione della polarità (Stack polarity)

- CDP Roll Along
- Visore grafico a cristalli liquidi colore
- Stampante a plotter su carta termica
- Memoria su HD interno 40 Mb o su floppy 3.5" 1.44 Mb
- Sistema Windows XP
- Porta USB

Apparecchiatura di ricezione

Per la registrazione delle onde superficiali sono stati adottati 48 geofoni verticali con frequenza propria di 4,5 Hz.

Commento ai risultati delle prospezioni sismiche ReMI ed ESAC

E' stato utilizzato un sistema di registrazione a 48 geofoni. La configurazione di acquisizione presenta un array a forma di L, costituito da un lato lungo di 43 geofoni e da un lato corto, ortogonale al primo, di 5 geofoni. L'interspazio fra i geofoni è di 3 metri. Le stesse acquisizioni sono state usate sia per le elaborazioni ESAC sia per quelle ReMi. Per queste ultime, che necessitano di uno stendimento lineare, sono stati usati solo i dati registrati dai ricevitori del lato lungo dell'array.

Sono state effettuate 24 registrazioni in successione, con un intervallo tra l'una e l'altra di pochi secondi, ognuna con un *recording time* di 65 sec ed un intervallo di campionamento di 4 msec. Per le analisi tutte le registrazioni effettuate sono state assemblate a simulare una registrazione continua della durata complessiva di 26 minuti.

Un esempio delle registrazioni effettuate è riportato nella figura seguente.

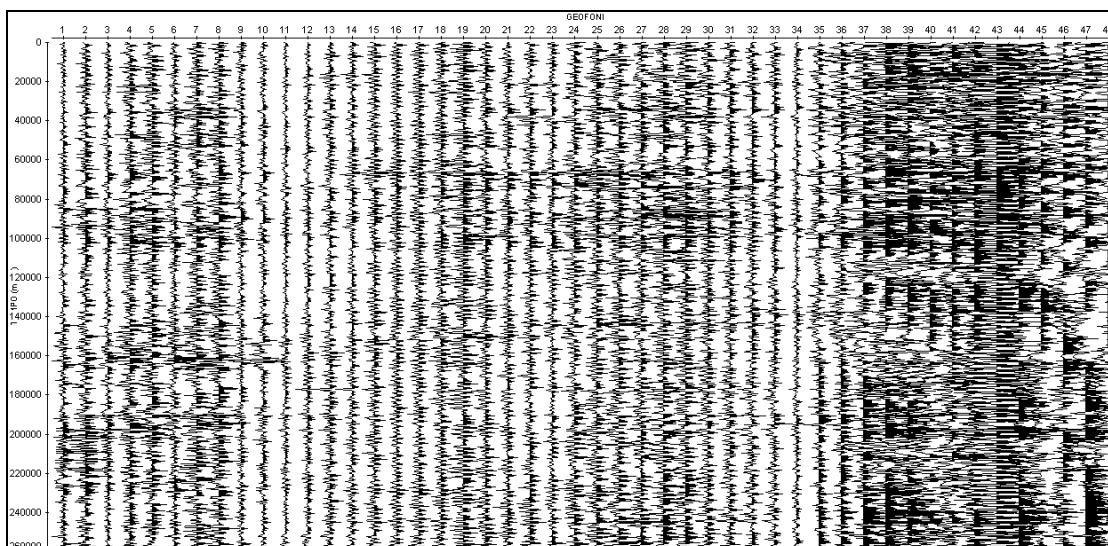
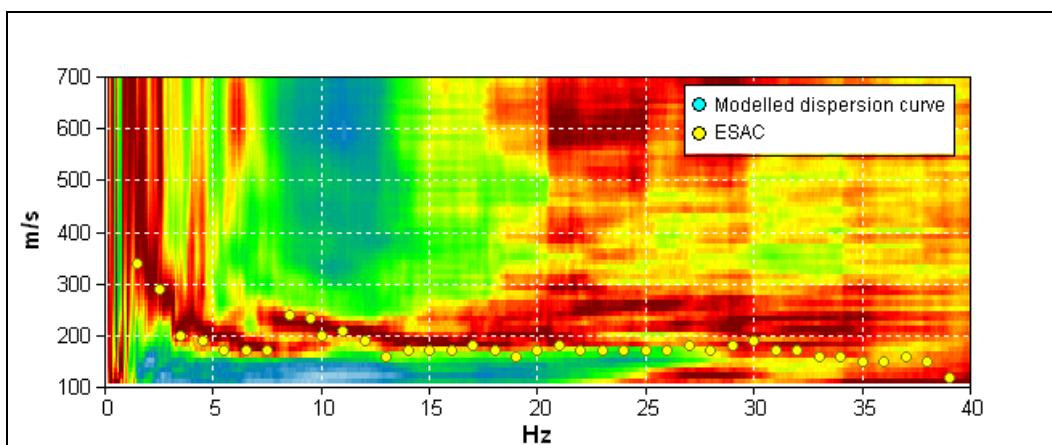


Fig. 2 – La figura mostra 260 secondi di acquisizioni derivanti dall'unione di quattro registrazioni di 65 secondi ognuna.

L'elaborazione dei dati è stata eseguita con il programma GRILLA che consente di operare analisi utilizzando sia la tecnica Re.Mi. sia la tecnica ESAC.

L'intero segnale sismico acquisito è stato scomposto ed analizzato in finestre di 25 secondi ognuna. Sono stati così ottenuti 62 spettri di velocità per le analisi Re.Mi.. Tra questi sono stati selezionati i migliori 16 spettri la cui integrazione ha fornito lo spettro medio utilizzato per le analisi finali, riportato nella figura sottostante con la sovrapposizione della curva di dispersione effettiva ESAC.



I risultati ottenuti costituiscono la base per l'estrapolazione del profilo sismostratigrafico del sottosuolo del sito in studio a profondità di indagini maggiori dei 34-43 metri raggiunti con le indagini dowhole rispettivamente con cono sismico e in foro di sondaggio. I dati ReMi ed ESAC sono stati utilizzati insieme ai dati H/V, derivanti dalle misure di microtremore a stazione singola, per un'elaborazione congiunta (vedi parte II).

3. MISURE DI RUMORE AMBIENTALE A STAZIONE SINGOLA ED ELABORAZIONI CONGIUNTE H/V- REMI/ESAC

Sono state effettuate tre misure di rumore sismico ambientale a stazione singola (TR1-TR3) ubicate come nell'immagine satellitare di Google Earth allegata. In particolare, la misura TR2 è stata eseguita a pochi metri dalle indagini downhole DHS1 e SCPTU3.

Le misure hanno avuto un duplice scopo: 1) misurare le frequenze di vibrazione naturali del sottosuolo del sito; 2) sulla base dei dati stratigrafici e sismici disponibili, estendere i profili delle velocità delle onde S a profondità maggiori dei 43 m (sismica in foro di sondaggio) e 34 m (SCPTU) ottenuti con le indagini downhole, attraverso la modellazione in avanti (*forward modelling*) di una delle curve H/V (TR2) ottenute dalle misure di microtremore. La modellazione è stata effettuata congiuntamente ai dati Re.Mi. ed ESAC descritti nella parte I della relazione.

Metodologia e strumentazione

È stata utilizzata la tecnica HVSR (Horizontal to Vertical Spectral Ratio) con tromografo digitale (indagine sismica con metodologia dei microtremori). La misura del rumore sismico ambientale è stata acquisita con strumentazione tromografica portatile, dotata di tre canali di acquisizione connessi a tre velocimetri elettrodinamici ad alta risoluzione, in grado di misurare le componenti della velocità (moto) di ogni strato lungo le direzioni N-S; E-W; H-V.

L'elaborazione del microtremore registrato fornisce i rapporti spettrali HVSR o H/V (Nogoshi & Igarashi, 1970) e consente di stimare le frequenze fondamentali di risonanza del sottosuolo.

Per gli aspetti teorici essenziali e le principali applicazioni si veda, fra gli altri, Nakamura (1989), SESAME projet (2004), Castellaro e Mulargia (2009a, 2009b), Albarello et alii (2011), Albarello e Castellaro (2011), Mucciarelli e Gallipoli (2011).

Il microtremore sismico è stato registrato con un tromografo digitale della ditta Micromed (*TROMINO* modello TRZ-0101/01-10) e successivamente analizzato ed elaborato attraverso il software dedicato *GRILLA*.

Dalle registrazioni del rumore sismico sono state ricavate le curve H/V utilizzando i seguenti parametri:

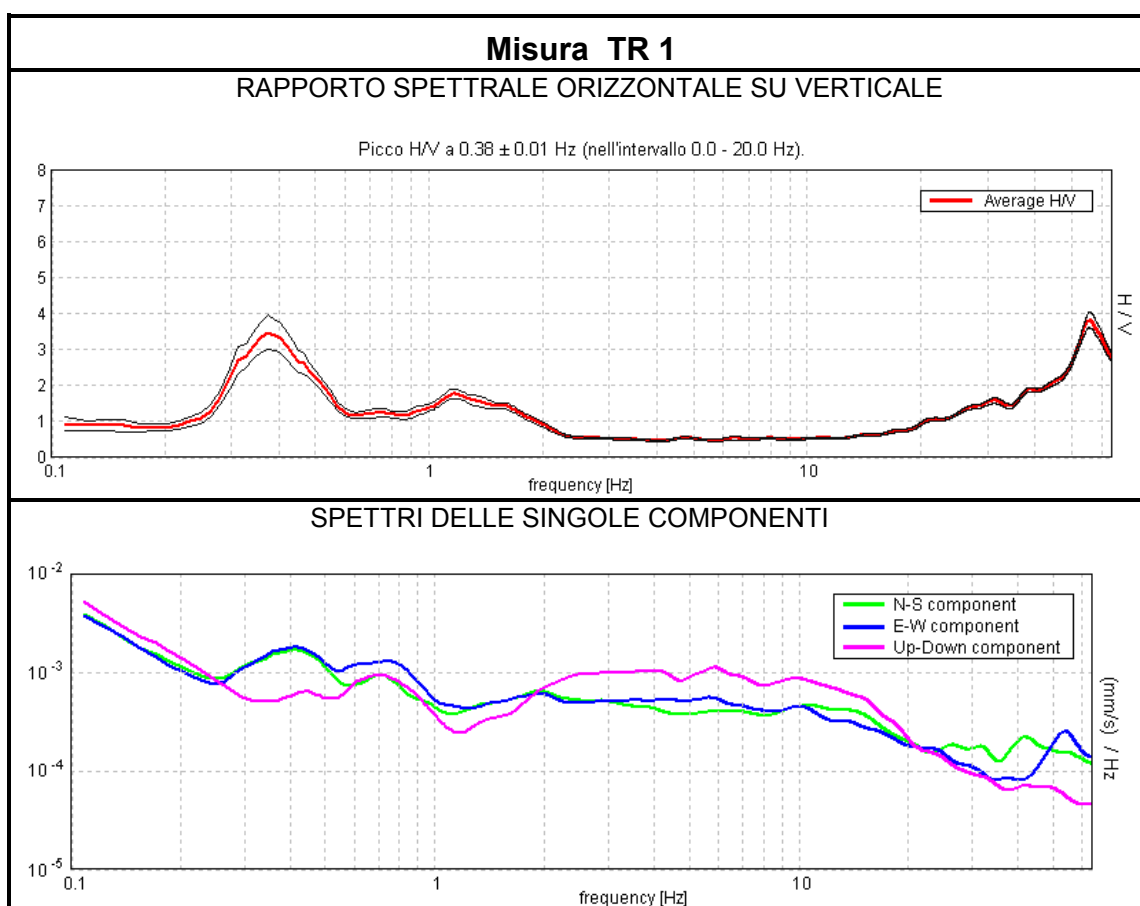
- Tempo di acquisizione: 40 min
- Frequenza di campionamento: 128 Hz
- Larghezza delle finestre d'analisi: 40-45 s

- Lisciamento secondo finestra triangolare con ampiezza pari al 5% e al 10% della frequenza centrale.

Per ulteriori informazioni sulle misure effettuate (condizioni ambientali, tipo di superficie di misura, “pulizia” dei dati, processing, spettri ottenuti, ecc.) si rimanda alle tavole di sintesi allegate.

Risultati

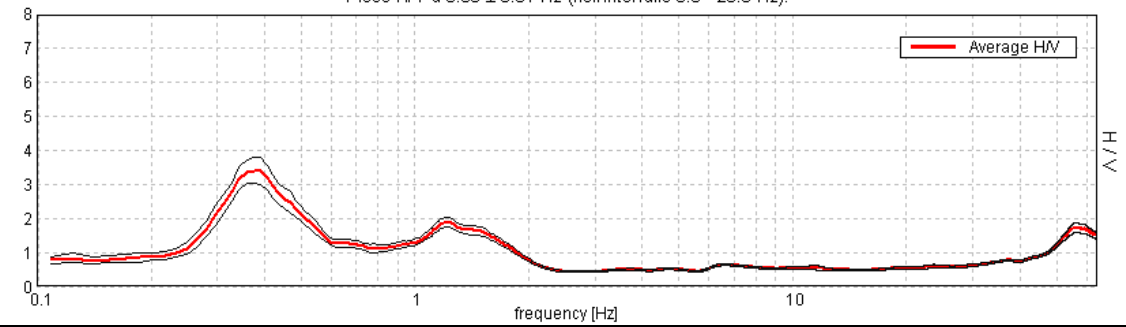
Di seguito sono riportati, per ogni misura eseguita, soltanto i grafici delle analisi lisce al 10% che mostrano, in funzione della frequenza, i valori dei rapporti spettrali H/V e l'ampiezza delle singole componenti. Tutti i dettagli sulle misure sono contenuti nelle schede allegate.



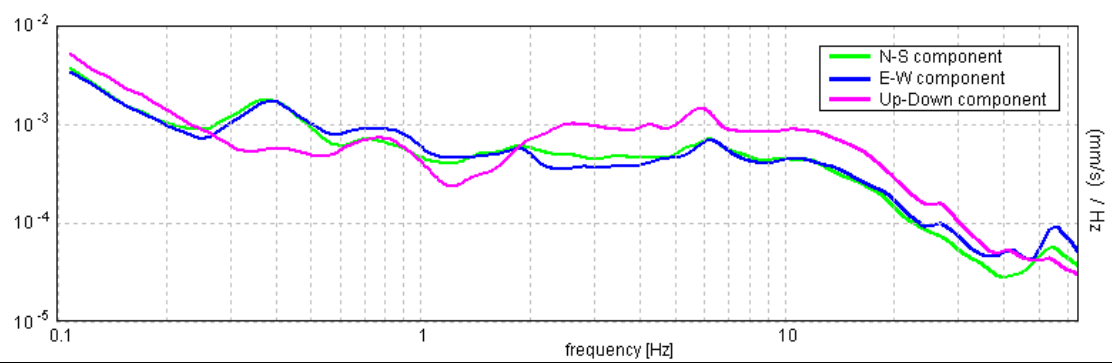
Misura TR 2

RAPPORTO SPETTRALE ORIZZONTALE SU VERTICALE

Picco H/V a 0.38 ± 0.01 Hz (nell'intervallo 0.0 - 20.0 Hz).



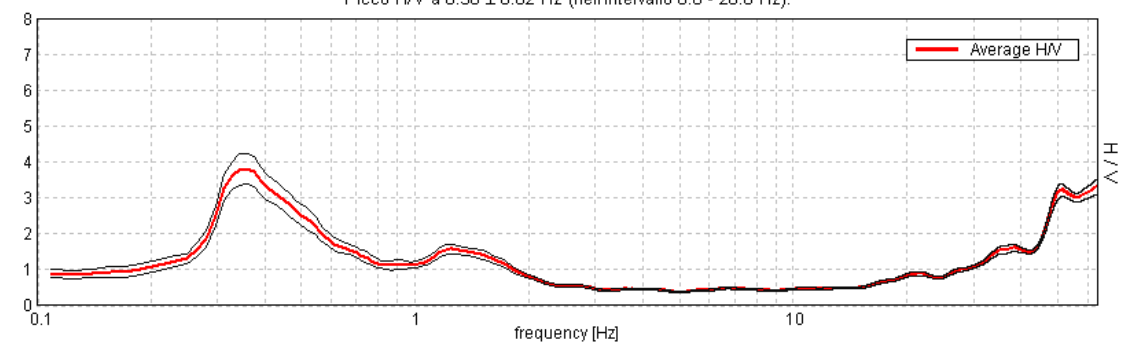
SPETTRI DELLE SINGOLE COMPONENTI



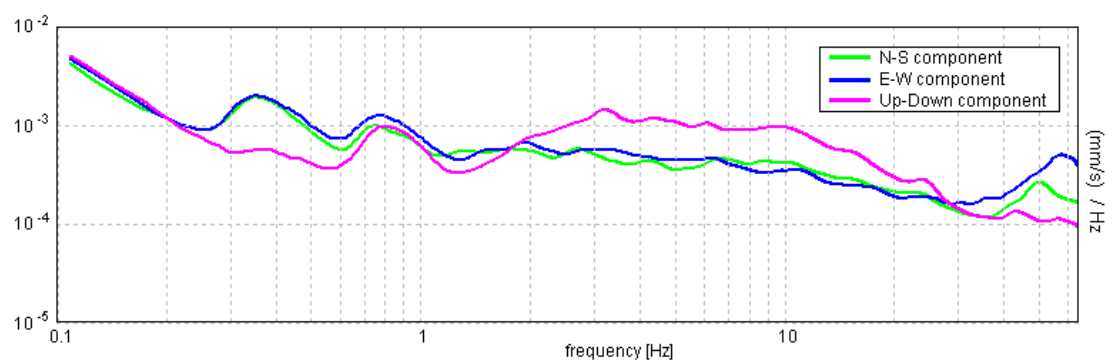
Misura TR3

RAPPORTO SPETTRALE ORIZZONTALE SU VERTICALE

Picco H/V a 0.36 ± 0.02 Hz (nell'intervallo 0.0 - 20.0 Hz).

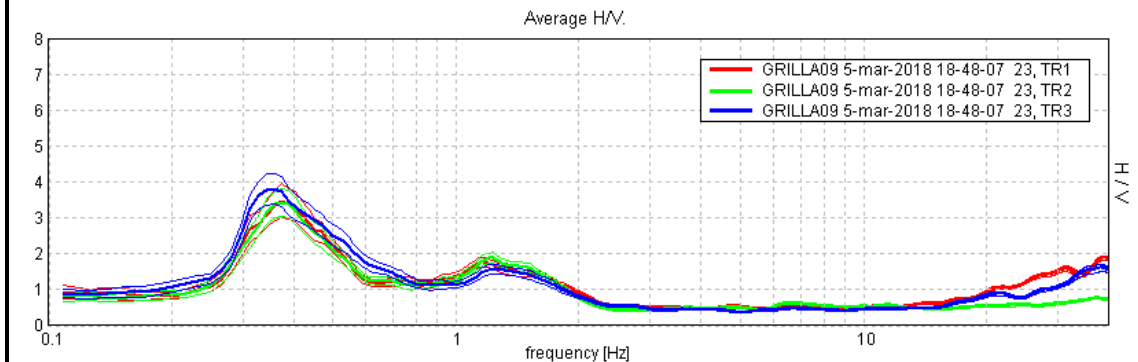


SPETTRI DELLE SINGOLE COMPONENTI



CONFRONTO MISURE TR 1 – TR3

RAPPORTI SPETTRALI ORIZZONTALI SU VERTICALI

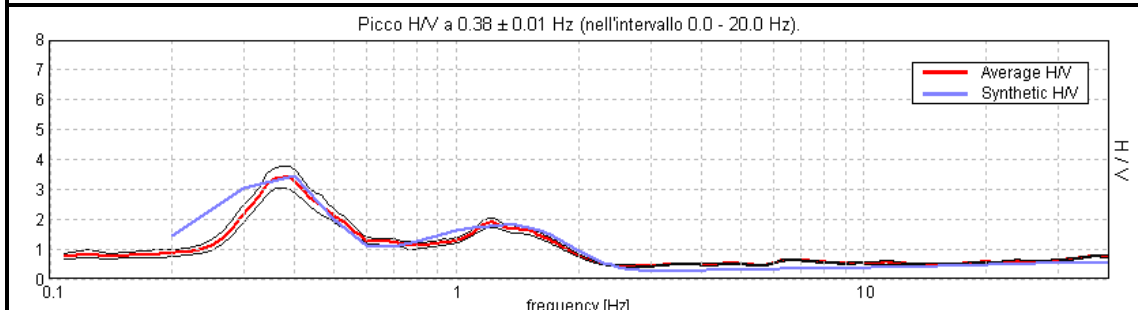


Tutte le curve sono caratterizzate da due picchi di origine stratigrafica: uno a 1.2 Hz e l'altro compreso tra 0.35 e 0.4 Hz. Il primo è correlabile con un contrasto di impedenza sismica intorno a 50 metri di profondità attribuibile, in base ai dati stratigrafici disponibili, al passaggio fra depositi argilloso-limosi-torbosi poco consistenti e depositi in prevalenza sabbiosi addensati. Il picco a più bassa frequenza è invece imputabile ad un contrasto di impedenza più profondo, stimabile intorno ai 300 metri di profondità.

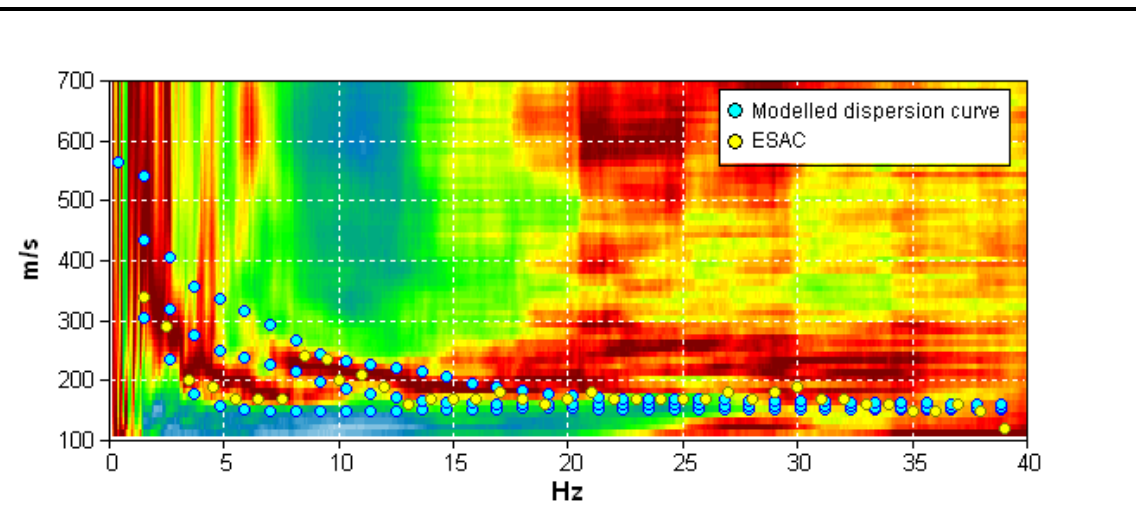
Elaborazione congiunta H/V-ReMi/ESAC

Nelle figure seguenti vengono mostrati i risultati della modellazione della curva H/V della misura TR2 effettuata congiuntamente ai dati ReMi ed ESAC utilizzando i primi 3 modi delle onde di Rayleigh. La modellazione congiunta tiene conto dei vincoli forniti dalle altre informazioni sismiche e stratigrafiche disponibili sul sito, in particolare quelle derivanti dalle prove penetrometriche CPTU e, soprattutto, quelle fornite dal sondaggio S1 e dalle prospezioni downhole nel foro del sondaggio e SCPTU (cono sismico). Il profilo Vs ottenuto, riportato a pagina 12, potrà essere utilizzato come riferimento base per eventuali analisi monodimensionali *ad hoc* della risposta sismica locale.

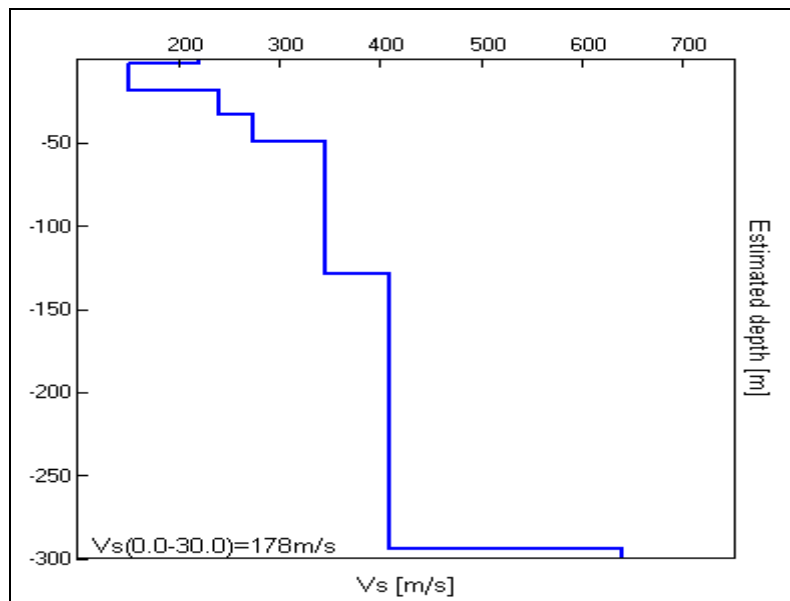
FIT CONGIUNTO H/V di TR2 - ReMi/ESAC



	Thickn. [m]	Vp [m/s]	Vs [m/s]	Poiss.	Dens. [t/m ³]
1	2	458	220	0.35	1.9
2	17	1507	150	0.495	1.8
3	14	1714	240	0.49	1.9
4	16	1611	275	0.485	1.9
5	80	1450	345	0.47	1.95
6	165	1506	410	0.46	2.1
7	0	1723	640	0.42	2.3

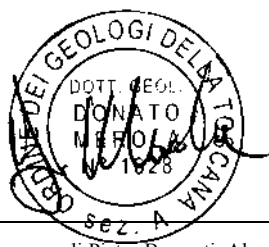


Profilo Vs



Lucca, 23/03/18

Collaboratore:
Dr. Donato Merola



GEOPROVE S.A.S.
Socio Accomandatario
e Direttore Tecnico
Dr. Pietro Barsanti

GEOPROVE S.a.S.
Il Socio Accomandatario
e Direttore Tecnico
Dr. Geo. Pietro Barsanti
(n° 193 Albo dei Geologi della Toscana)



COMUNE DI PISA

Località:

Triennio di Ingegneria
via Diotisalvi - Pisa

Committente:

Università degli studi di Pisa

LEGENDA



Prospezione di sismica passiva ReMi-ESAC

○ CPTU 1 / SCPTU 3

Prova penetrometrica / prova e cono sismico

● DHS1

Sondaggio geognostico e prova sismica in foro Downhole

● Tr1

Misura di rumore sismico ambientale
a stazione singola

GEOPROVE S.a.S.
Il Socio Accomandatario
e Direttore Tecnico
Dr. Geol. Pietro Barsanti
(n° 193 Albo dei Geologi della Toscana)



COMUNE DI PISA
PROVINCIA DI PISA

Località: Area Triennio di Ingegneria, via Diotisalvi - Pisa

PROVE PENETROMETRICHE DINAMICHE PESANTI DPSH

SISMICA PASSIVA IN ARRAY (metodi ReMi ed ESAC)

**MISURE DI RUMORE SISMICO AMBIENTALE
A STAZIONE SINGOLA**

Committente: Università degli Studi di Pisa

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Misure di rumore sismico ambientale a stazione singola



*TR1 – Sito di indagine e strumento utilizzato per la registrazione del segnale sismico
(Tromino, modello TRZ-0101/01-10)*



TR2 – Panoramica della seconda misura di microtremore sismico

Stendimento per acquisizioni sismiche passive ReMi – ESAC



ReMi-ESAC – Panoramica del sito di indagine del lato lungo dello stendimento in cui è possibile vedere i geofoni utilizzati (geofoni verticali a 4,5Hz e spaziatura 3m) e lo strumento utilizzato per la registrazione del segnale sismico (sismografo Geometrics Stratavisor NZXP a 48 canali)



COMUNE DI PISA

PROVINCIA DI PISA

Località: Area Triennio di Ingegneria, via Diotisalvi - Pisa

PROVE PENETROMETRICHE DINAMICHE PESANTI DPSH

SISMICA PASSIVA IN ARRAY (metodi ReMi ed ESAC)

**MISURE DI RUMORE SISMICO AMBIENTALE
A STAZIONE SINGOLA**

Committente: Università degli Studi di Pisa

**TAVOLE E DIAGRAMMI PROVE
PENETROMETRICHE DINAMICHE
PESANTI DPSH**

Prove Penetrometriche Dinamiche DPSH

ELABORAZIONE DATI

Committente : Università di Pisa
Località: Dipartimento di Ingegneria - Pisa
Data: 15/02/18
N° totale di prove: 3

Cartella: PisaDipartimentoIngegneria180131UniversitàPisa

Penetrometro dinamico superpesante tipo "Emilia"

Ditta produttrice: PAGANI GEOTHECNICAL EQUIPMENT
Modello: TG63-200

Caratteristiche

M = 63,5 kg peso massa battente
H = 75 cm altezza di caduta del maglio
Ms = 0,7 kg peso sistema di battuta (massa passiva)
d = 5,1 cm diametro punta conica
A = 20 cmq sezione della punta conica
 ϕ = 90° angolo apertura punta
L = 1,0 m lunghezza aste
da = 3,2 cm diametro delle aste
dr = 4,8 cm diametro eventuale rivestimento
Pa = 6,25 kg peso delle aste
 δ = 20 cm penetrazione standard

Legenda

N_{20} = numero di colpi/penetrazione standard
Rd = resistenza dinamica alla punta (kg/cm²)
Nriv = numero di colpi/avanzamento rivestimento
 N_{20}^* = numero di colpi corretto in funzione dell'attrito sulle aste
(solo con punta a perdere in prove senza rivestimento)
Rd* = resistenza dinamica alla punta corretta in funzione
dell'attrito sulle aste (kg/cm²) (solo con p.a.p. in pr. s. riv.)
 β = fattore di corr. con il numero di colpi della prova SPT
Nspt = numero di colpi della prova SPT

N.B.: I valori derivati del numero di colpi della prova SPT si basano sulle correlazioni empiriche o semiempiriche proposte da vari Autori. Si declina qualsiasi responsabilità sull'uso di tali dati senza adeguate verifiche dirette (sondaggi, prove SPT)

GEOPROVE S.a.S.
Il Socio Accomandatario
e Direttore Tecnico
Dr. Geol. Pietro Barsanti
(n° 193 Albo dei Geologi della Toscana)

GEOPROVE S.a.S.
Il Socio Accomandatario
e Direttore Tecnico
Dr. Geol. Pietro Barsanti
(n° 193 Albo dei Geologi della Toscana)

P1

P2

P3

Prova penetrometrica N° 1

Committente : Università di Pisa Data: 15/02/18
Località: Dipartimento di Ingegneria - Pisa

Quota: p.c.

Livello della falda:

Letture di camp.			Valori derivati				
profond.	N ₂₀	Nriv	Rd	N ₂₀ *	Rd*	β	Nspt
0.2	0.5	0.5	5.38	1	5.38	2.12	1
0.4	0.5	0.5	5.38	1	5.38	2.12	1
0.6	0.5	0.5	5.38	1	5.38	2.12	1
0.8	0.5	0.5	5.38	1	5.38	2.12	1
1	0.5	0.5	4.94	1	4.94	2.12	1
1.2	0.5	0.5	4.94	1	4.94	2.12	1
1.4	2	0.5	19.77	2	19.77	2.12	4
1.6	1	0.5	9.88	1	9.88	2.12	2
1.8	1	0.5	9.88	1	9.88	2.12	2
2	1	0.5	9.14	1	9.14	2.12	2
2.2	1	0.5	9.14	1	9.14	2.12	2
2.4	0.5	0.5	4.57	1	4.57	2.12	1
2.6	0.5	0.5	4.57	1	4.57	2.12	1
2.8	0.5	0.5	4.57	1	4.57	2.12	1
3	0.5	0.5	4.25	1	4.25	2.12	1
3.2	0.5	4	4.25	1	4.25	2.12	1
3.4	0.5	5	4.25	1	4.25	2.12	1
3.6	0.5	5	4.25	1	4.25	2.12	1
3.8	0.5	5	4.25	1	4.25	2.12	1
4	1.5	4	11.91	2	11.91	2.12	3
4.2	1.5	6	11.91	2	11.91	2.12	3
4.4	2	6	15.88	2	15.88	2.12	4
4.6	2	6	15.88	2	15.88	2.12	4
4.8	2.5	6	19.84	3	19.84	2.12	5
5	2	7	14.90	2	14.90	2.12	4
5.2	2	7	14.90	2	14.90	2.12	4
5.4	2	8	14.90	2	14.90	2.12	4
5.6	2	7	14.90	2	14.90	2.12	4
5.8	1.5	7	11.17	2	11.17	2.12	3
6	1.5	7	10.53	2	10.53	2.12	3
6.2	1	7	7.02	1	7.02	2.12	2
6.4	3	8	21.05	3	21.05	2.12	6
6.6	3	8	21.05	3	21.05	2.12	6
6.8	3	9	21.05	3	21.05	2.12	6
7	4	11	26.53	4	26.53	2.12	8
7.2	3	9	19.90	3	19.90	2.12	6
7.4	4	10	26.53	4	26.53	2.12	8
7.6	3	11	19.90	3	19.90	2.12	6
7.8	2	12	13.26	2	13.26	2.12	4
8	2	11	12.57	2	12.57	2.12	4
8.2	1.5	12	9.43	2	9.43	2.12	3
8.4	2	11	12.57	2	12.57	2.12	4
8.6	3	12	18.86	3	18.86	2.12	6
8.8	4	12	25.15	4	25.15	2.12	8
9	4	13	23.91	4	23.91	2.12	8
9.2	3	12	17.93	3	17.93	2.12	6
9.4	3		17.93	3	17.93	2.12	6
9.6	4		23.91	4	23.91	2.12	8
9.8	3		17.93	3	17.93	2.12	6
10	3		17.09	3	17.09	2.12	6

GEOPROVE S.a.S.
Il Socio Accomandatario
e Direttore Tecnico
Dr. Geol. Pietro Barsanti
(n° 193 Albo dei Geologi della Toscana)

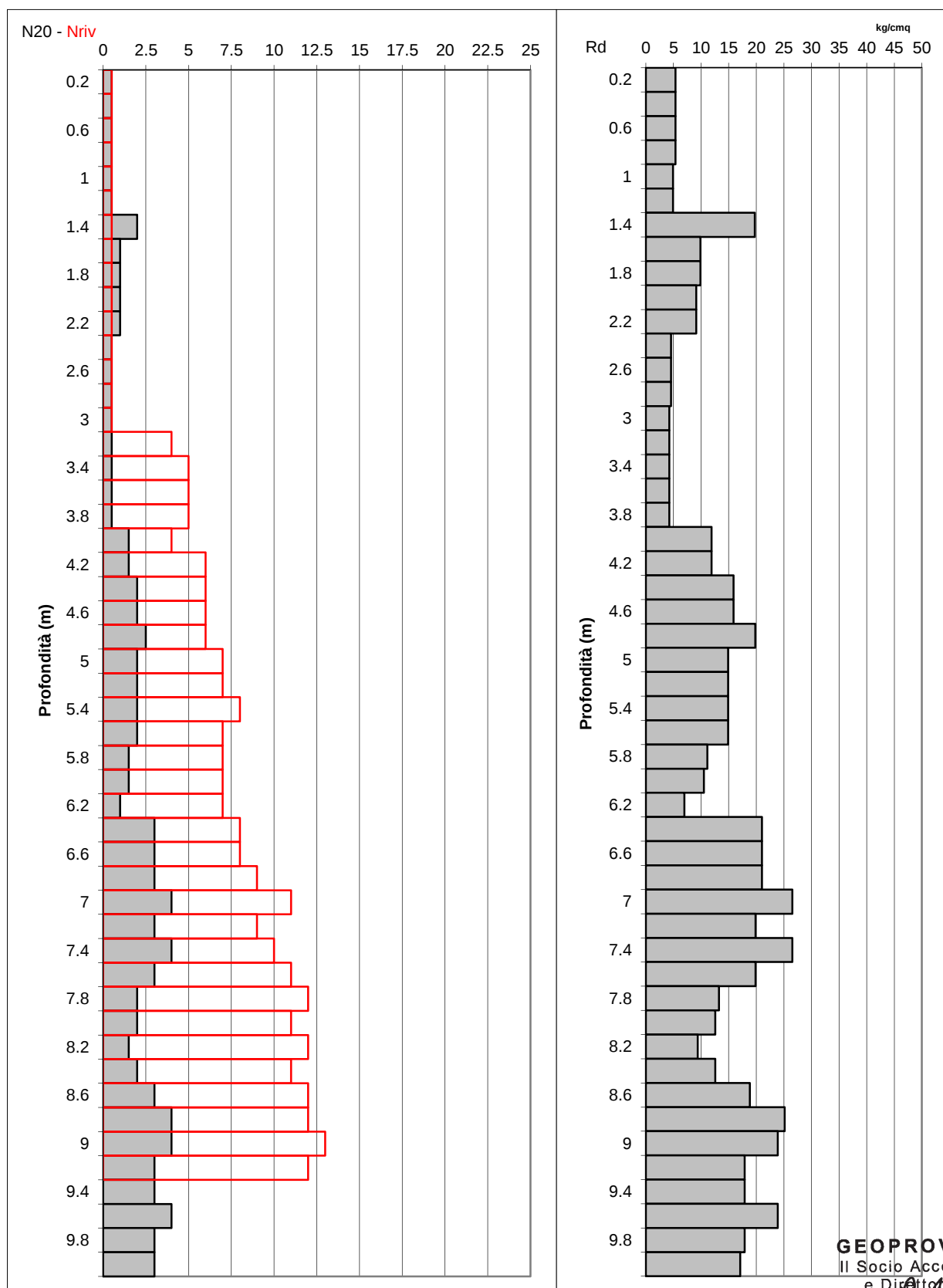
Prova penetrometrica N° 1

Committente : Università di Pisa

Data: 15/02/2018

Località: Dipartimento di Ingegneria - Pisa

File: DPSH 1



GEOPROVE S.a.S.
 Il Socio Accomandatario
 e Direttore Tecnico
 Dr. Geol. Pietro Barsanti
 (n° 193 Albo dei Geologi della Toscana)

Prova penetrometrica N° 2

Committente : Università di Pisa Data: 15/02/18
Località: Dipartimento di Ingegneria - Pisa

Quota: p.c.

Livello della falda:

Letture di camp.			Valori derivati				
profond.	N ₂₀	Nriv	Rd	N ₂₀ *	Rd*	β	Nspt
0.2	0.5	0.5	5.38	1	5.38	2.12	1
0.4	0.5	0.5	5.38	1	5.38	2.12	1
0.6	0.5	0.5	5.38	1	5.38	2.12	1
0.8	0.5	0.5	5.38	1	5.38	2.12	1
1	0.5	0.5	4.94	1	4.94	2.12	1
1.2	0.5	0.5	4.94	1	4.94	2.12	1
1.4	0.5	0.5	4.94	1	4.94	2.12	1
1.6	0.5	0.5	4.94	1	4.94	2.12	1
1.8	0.5	0.5	4.94	1	4.94	2.12	1
2	0.5	0.5	4.57	1	4.57	2.12	1
2.2	0.5	0.5	4.57	1	4.57	2.12	1
2.4	0.5	0.5	4.57	1	4.57	2.12	1
2.6	0.5	0.5	4.57	1	4.57	2.12	1
2.8	0.5	0.5	4.57	1	4.57	2.12	1
3	0.5	0.5	4.25	1	4.25	2.12	1
3.2	0.5	0.5	4.25	1	4.25	2.12	1
3.4	0.5	8	4.25	1	4.25	2.12	1
3.6	2.5	8	21.24	3	21.24	2.12	5
3.8	3	8	25.48	3	25.48	2.12	6
4	3	8	23.81	3	23.81	2.12	6
4.2	2	9	15.88	2	15.88	2.12	4
4.4	3	9	23.81	3	23.81	2.12	6
4.6	2	10	15.88	2	15.88	2.12	4
4.8	2	9	15.88	2	15.88	2.12	4
5	1	9	7.45	1	7.45	2.12	2
5.2	1	11	7.45	1	7.45	2.12	2
5.4	3	10	22.35	3	22.35	2.12	6
5.6	2	10	14.90	2	14.90	2.12	4
5.8	2	11	14.90	2	14.90	2.12	4
6	1	9	7.02	1	7.02	2.12	2
6.2	1	11	7.02	1	7.02	2.12	2
6.4	2	11	14.03	2	14.03	2.12	4
6.6	3	10	21.05	3	21.05	2.12	6
6.8	2	10	14.03	2	14.03	2.12	4
7	2	10	13.26	2	13.26	2.12	4
7.2	2	12	13.26	2	13.26	2.12	4
7.4	2	12	13.26	2	13.26	2.12	4
7.6	1.5	11	9.95	2	9.95	2.12	3
7.8	1.5	11	9.95	2	9.95	2.12	3
8	1.5	12	9.43	2	9.43	2.12	3
8.2	1.5	12	9.43	2	9.43	2.12	3
8.4	1.5	13	9.43	2	9.43	2.12	3
8.6	1.5	12	9.43	2	9.43	2.12	3
8.8	1	14	6.29	1	6.29	2.12	2
9	1	14	5.98	1	5.98	2.12	2
9.2	1	14	5.98	1	5.98	2.12	2
9.4	2		11.95	2	11.95	2.12	4
9.6	2		11.95	2	11.95	2.12	4
9.8	3		17.93	3	17.93	2.12	6
10	3		17.09	3	17.09	2.12	6

GEOPROVE S.a.S.
Il Socio Accomandatario
e Direttore Tecnico
Dr. Geol. Pietro Barsanti
(n° 193 Albo dei Geologi della Toscana)

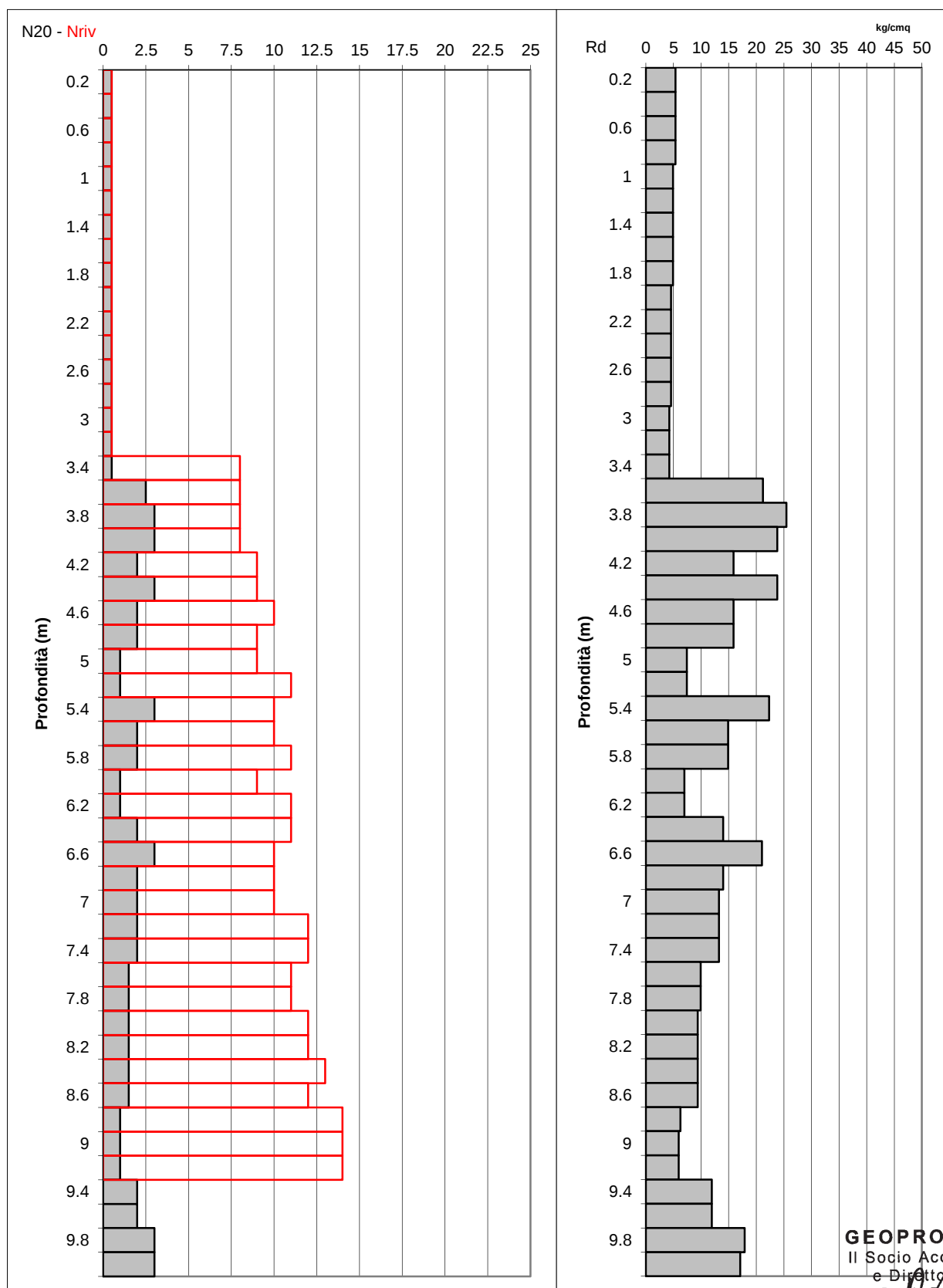
Prova penetrometrica N° 2

Committente : Università di Pisa

Data: 15/02/2018

Località: Dipartimento di Ingegneria - Pisa

File: DPSH 2



GEOPROVE S.a.S.
 Il Socio Accomandatario
 e Direttore Tecnico
 Dr. Geol. Pietro Barsanti
 (n° 193 Albo dei Geologi della Toscana)

Prova penetrometrica N° 3

Committente : Università di Pisa Data: 15/02/18
 Località: Dipartimento di Ingegneria - Pisa

Quota: p.c.

Livello della falda:

Letture di camp.			Valori derivati				
profond.	N ₂₀	Nriv	Rd	N ₂₀ *	Rd*	β	Nspt
0.2	2	0.5	21.52	2	21.52	2.12	4
0.4	2	0.5	21.52	2	21.52	2.12	4
0.6	5	3	53.81	5	53.81	2.12	10
0.8	4	4	43.05	4	43.05	2.12	8
1	5	3	49.41	5	49.41	2.12	10
1.2	6	3	59.30	6	59.30	2.12	12
1.4	3	4	29.65	3	29.65	2.12	6
1.6	2	3	19.77	2	19.77	2.12	4
1.8	2	3	19.77	2	19.77	2.12	4
2	1.5	4	13.70	2	13.70	2.12	3
2.2	1.5	7	13.70	2	13.70	2.12	3
2.4	2	8	18.27	2	18.27	2.12	4
2.6	3	8	27.41	3	27.41	2.12	6
2.8	2	8	18.27	2	18.27	2.12	4
3	1.5	9	12.74	2	12.74	2.12	3
3.2	1.5	13	12.74	2	12.74	2.12	3
3.4	2	14	16.99	2	16.99	2.12	4
3.6	2	14	16.99	2	16.99	2.12	4
3.8	3	13	25.48	3	25.48	2.12	6
4	2	13	15.88	2	15.88	2.12	4
4.2	2	14	15.88	2	15.88	2.12	4
4.4	2	15	15.88	2	15.88	2.12	4
4.6	1	16	7.94	1	7.94	2.12	2
4.8	1	16	7.94	1	7.94	2.12	2
5	1.5	16	11.17	2	11.17	2.12	3
5.2	1.5	18	11.17	2	11.17	2.12	3
5.4	2.5	17	18.62	3	18.62	2.12	5
5.6	2.5	18	18.62	3	18.62	2.12	5
5.8	2	18	14.90	2	14.90	2.12	4
6	2	19	14.03	2	14.03	2.12	4
6.2	2	21	14.03	2	14.03	2.12	4
6.4	2	21	14.03	2	14.03	2.12	4
6.6	3	18	21.05	3	21.05	2.12	6
6.8	2.5	18	17.54	3	17.54	2.12	5
7	2.5	19	16.58	3	16.58	2.12	5
7.2	2	18	13.26	2	13.26	2.12	4
7.4	2	19	13.26	2	13.26	2.12	4
7.6	2.5	17	16.58	3	16.58	2.12	5
7.8	2.5	17	16.58	3	16.58	2.12	5
8	2	17	12.57	2	12.57	2.12	4
8.2	2	18	12.57	2	12.57	2.12	4
8.4	2	18	12.57	2	12.57	2.12	4
8.6	3	17	18.86	3	18.86	2.12	6
8.8	3	18	18.86	3	18.86	2.12	6
9	2.5	19	14.94	3	14.94	2.12	5
9.2	2.5	19	14.94	3	14.94	2.12	5
9.4	3		17.93	3	17.93	2.12	6
9.6	3		17.93	3	17.93	2.12	6
9.8	4		23.91	4	23.91	2.12	8
10	3		17.09	3	17.09	2.12	6

GEOPROVE S.a.S.
 Il Socio Accomandatario
 e Direttore Tecnico
 Dr. Geol. Pietro Barsanti
 (n° 193 Albo dei Geologi della Toscana)

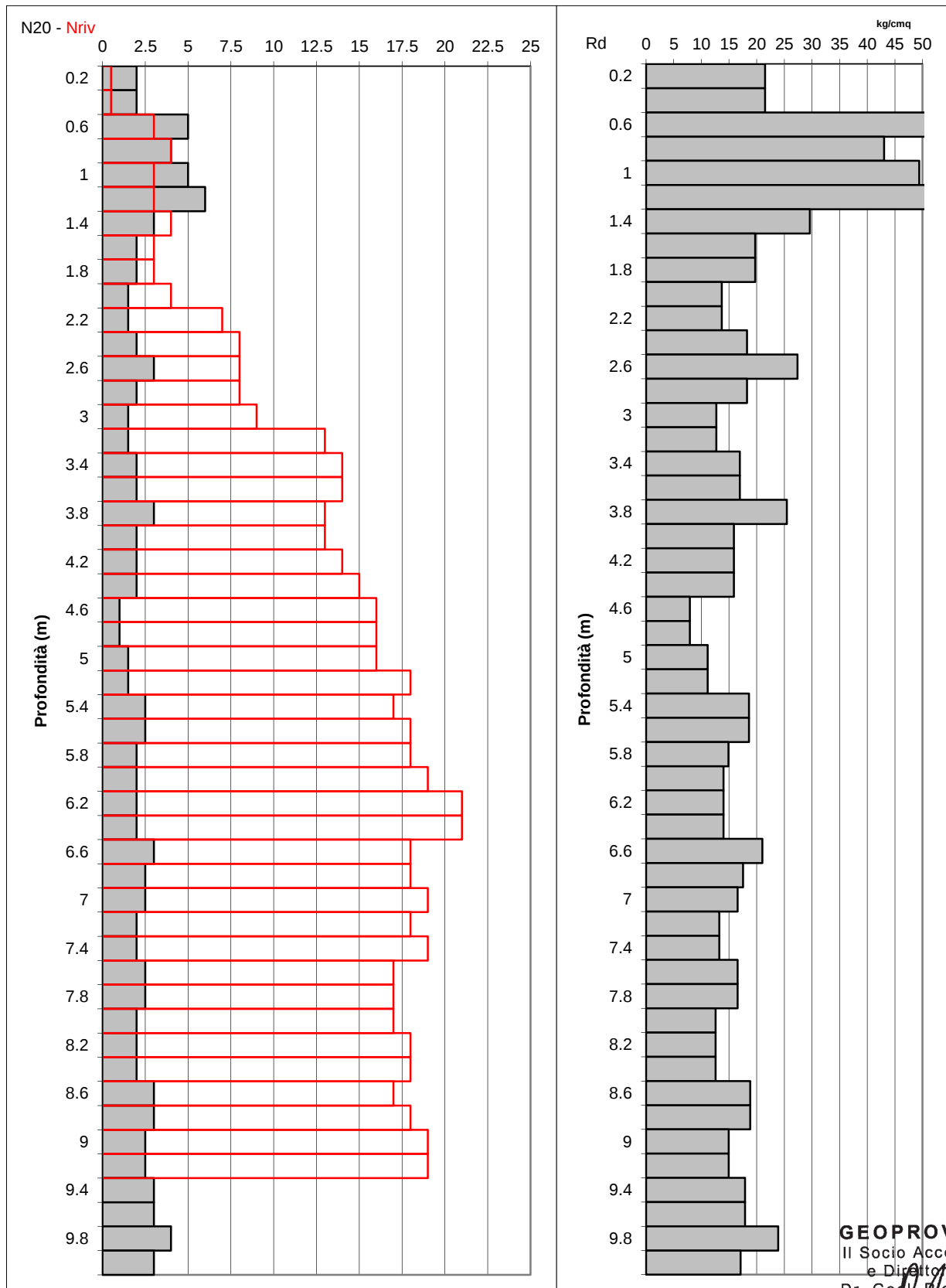
Prova penetrometrica N° 3

Committente : Università di Pisa

Data: 15/02/2018

Località: Dipartimento di Ingegneria - Pisa

File: DPSH 3



GEOPROVE S.a.S.
 Il Socio Accomandatario
 e Direttore Tecnico
 Dr. Geol. Pietro Barsanti
 (n° 193 Albo dei Geologi della Toscana)

Prova penetrometrica dinamica DPSH 1



Prova penetrometrica dinamica DPSH 2



Prova penetrometrica dinamica DPSH 3





COMUNE DI PISA

PROVINCIA DI PISA

Località: Area Triennio di Ingegneria, via Diotisalvi - Pisa

PROVE PENETROMETRICHE DINAMICHE PESANTI DPSH

SISMICA PASSIVA IN ARRAY (metodi ReMi ed ESAC)

**MISURE DI RUMORE SISMICO AMBIENTALE
A STAZIONE SINGOLA**

Committente: Università degli Studi di Pisa

**TAVOLE MISURE RUMORE
SISMICO AMBIENTALE**

PISA INGEGNERIA
Coordinate (WGS84): N 43,721434°; E 10,388634°

TR1

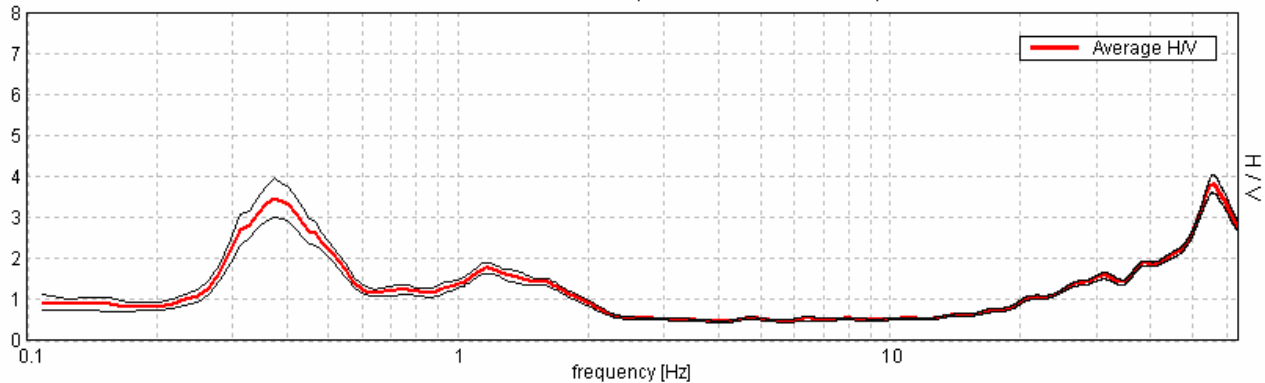
Strumento: TRZ-0101/01-10
Inizio registrazione: 05/03/18 10:21:55
Fine registrazione: 05/03/18 11:01:56

Durata registrazione: 0h40'00".
Analisi effettuata sull'intera traccia
Freq. campionamento: 128 Hz
Lunghezza finestre: 45 s
Tipo di lisciamento: Triangular window
Lisciamento: 5% (*) e 10% (**)
Condizioni meteorologiche: nuvoloso, assenza di vento
Tipo di superficie: terreno di riporto (aiuola)
Disturbi: alcuni artefatti

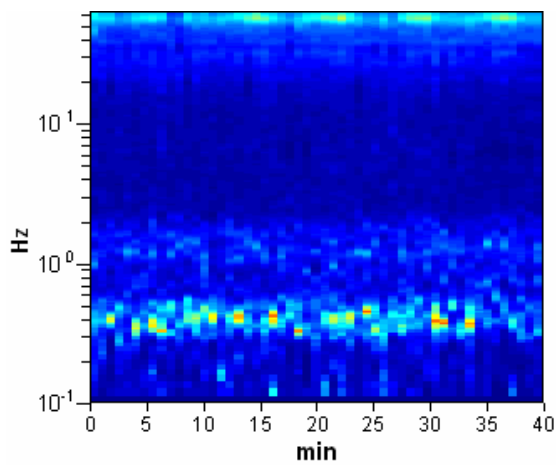


RAPPORTO SPETTRALE ORIZZONTALE SU VERTICALE (**)

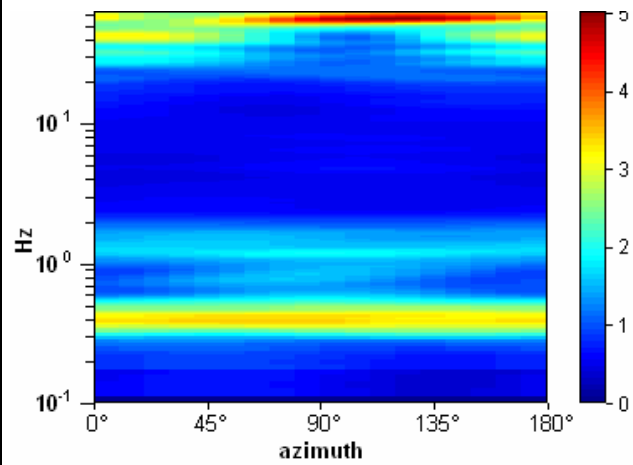
Picco H/V a 0.38 ± 0.01 Hz (nell'intervallo 0.0 - 20.0 Hz).



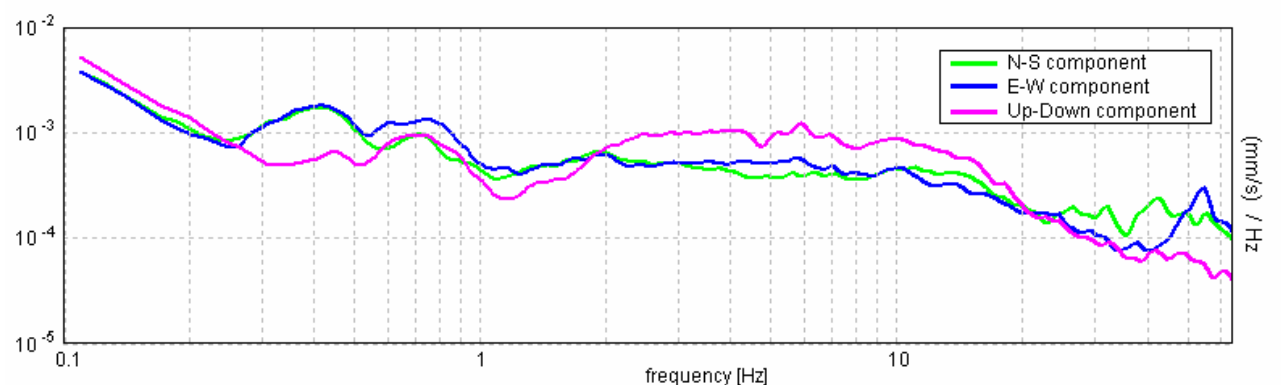
SERIE TEMPORALE H/V



DIREZIONALITA' H/V



SPETTRI DELLE SINGOLE COMPONENTI (*)



CRITERI SESAME (2004) ⁽¹⁾

Picco H/V a 0.38 ± 0.01 Hz (nell'intervallo 0.0 - 20.0 Hz).

Criteri per una curva H/V affidabile [Tutti 3 dovrebbero risultare soddisfatti]

$f_0 > 10 / L_w$	$0.38 > 0.22$	OK	
$n_c(f_0) > 200$	$894.4 > 200$	OK	
$\sigma_A(f) < 2$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 > 0.5$ Hz $\sigma_A(f) < 3$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 < 0.5$ Hz	Superato 0 volte su 37	OK	

Criteri per un picco H/V chiaro [Almeno 5 su 6 dovrebbero essere soddisfatti]

Esiste f^* in $[f_0/4, f_0]$ $A_{H/V}(f^*) < A_0 / 2$	0.281 Hz	OK	
Esiste f^+ in $[f_0, 4f_0]$ $A_{H/V}(f^+) < A_0 / 2$	0.547 Hz	OK	
$A_0 > 2$	$3.47 > 2$	OK	
$f_{\text{picco}}[A_{H/V}(f) \pm \sigma_A(f)] = f_0 \pm 5\%$	$ 0.02745 < 0.05$	OK	
$\sigma_f < \varepsilon(f_0)$	$0.01029 < 0.075$	OK	
$\sigma_A(f_0) < \theta(f_0)$	$0.4708 < 2.5$	OK	

L_w	lunghezza della finestra
n_w	numero di finestre usate nell'analisi
$n_c = L_w n_w f_0$	numero di cicli significativi
f	frequenza attuale
f_0	frequenza del picco H/V
σ_f	deviazione standard della frequenza del picco H/V
$\varepsilon(f_0)$	valore di soglia per la condizione di stabilità $\sigma_f < \varepsilon(f_0)$
A_0	ampiezza della curva H/V alla frequenza f_0
$A_{H/V}(f)$	ampiezza della curva H/V alla frequenza f
f^-	frequenza tra $f_0/4$ e f_0 alla quale $A_{H/V}(f^-) < A_0/2$
f^+	frequenza tra f_0 e $4f_0$ alla quale $A_{H/V}(f^+) < A_0/2$
$\sigma_A(f)$	deviazione standard di $A_{H/V}(f)$, $\sigma_A(f)$ è il fattore per il quale la curva $A_{H/V}(f)$ media deve essere moltiplicata o divisa
$\sigma_{\log H/V}(f)$	deviazione standard della funzione $\log A_{H/V}(f)$
$\theta(f_0)$	valore di soglia per la condizione di stabilità $\sigma_A(f) < \theta(f_0)$

Valori di soglia per σ_f e $\sigma_A(f_0)$					
Intervallo di freq. [Hz]	< 0.2	0.2 - 0.5	0.5 - 1.0	1.0 - 2.0	> 2.0
$\varepsilon(f_0)$ [Hz]	$0.25 f_0$	$0.2 f_0$	$0.15 f_0$	$0.10 f_0$	$0.05 f_0$
$\sigma_A(f_0)$ per $\sigma_A(f_0)$	3.0	2.5	2.0	1.78	1.58
$\log \sigma_A(f_0)$ per $\log \sigma_{H/V}(f_0)$	0.48	0.40	0.30	0.25	0.20

CLASSIFICAZIONE DELLA CURVA H/V ^{(2) (3)}

CLASSE	B
TIPO	1

La classificazione delle curve H/V prevede le seguenti tre classi di qualità:

Classe A (H/V affidabile, può essere utilizzata anche da sola)

1)-La forma dell'H/V nell'intervallo di frequenze di interesse rimane stazionaria per almeno il 30% della durata della misura; 2)-le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo; 3)-assenza di disturbi elettromagnetici nella banda di frequenza di interesse; 4)-i massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata dello spettro della componente verticale; 5)-i primi 3 criteri SESAME per una curva H/V attendibile sono verificati; 6)-durata della misura di almeno 15-20 minuti.

Eccezione: nel caso di assenza di contrasti di impedenza sufficientemente marcati, la condizione 5) non sarà soddisfatta anche se la misura è affidabile (H/V tipo 2, v. sotto).

Classe B (H/V da "interpretare": va utilizzata con cautela e solo se coerente con altre misure vicine)

Almeno una delle 6 condizioni della classe A non è soddisfatta (a meno che non si rientri nell'eccezione sopra citata)

Classe C (H/V scadente e di difficile interpretazione: non va utilizzata)

1)-Misura di tipo B con curva H/V che mostra ampiezza crescente al diminuire della frequenza (*deriva*) indice di movimento dello strumento durante la misura; 2)-misura di tipo B con presenza di rumore elettromagnetico nell'intervallo di frequenze di interesse.

Per le classi A e B si possono inoltre definire le seguenti due sottoclassi:

Tipo 1: H/V con almeno un picco "chiaro" secondo i criteri SESAME (*possibile risonanza*)

Tipo 2: H/V senza picchi "chiaro" nell'intervallo di frequenze di interesse (ampiezza della curva circa uguale ad 1: *assenza di risonanza*)

NOTE: possibile risonanza del sottosuolo anche alla frequenza di circa 1.2 Hz.

(1) - SESAME Project (2004) - Guidelines for the implementation of the H/V spectral ratio technique on ambient vibrations. Measurements processing and interpretation, WP12, deliverable no. D23.12

(2) - Albarello D., Cesi C., Eulilli V. et alii (2011): The contribution of the ambient vibration prospecting in seismic microzoning: an example from the area damaged by the April 6, 2009 L'Aquila (Italy) earthquake. Boll. Geofis. Teor. Appl., 52 (3), 513-538.

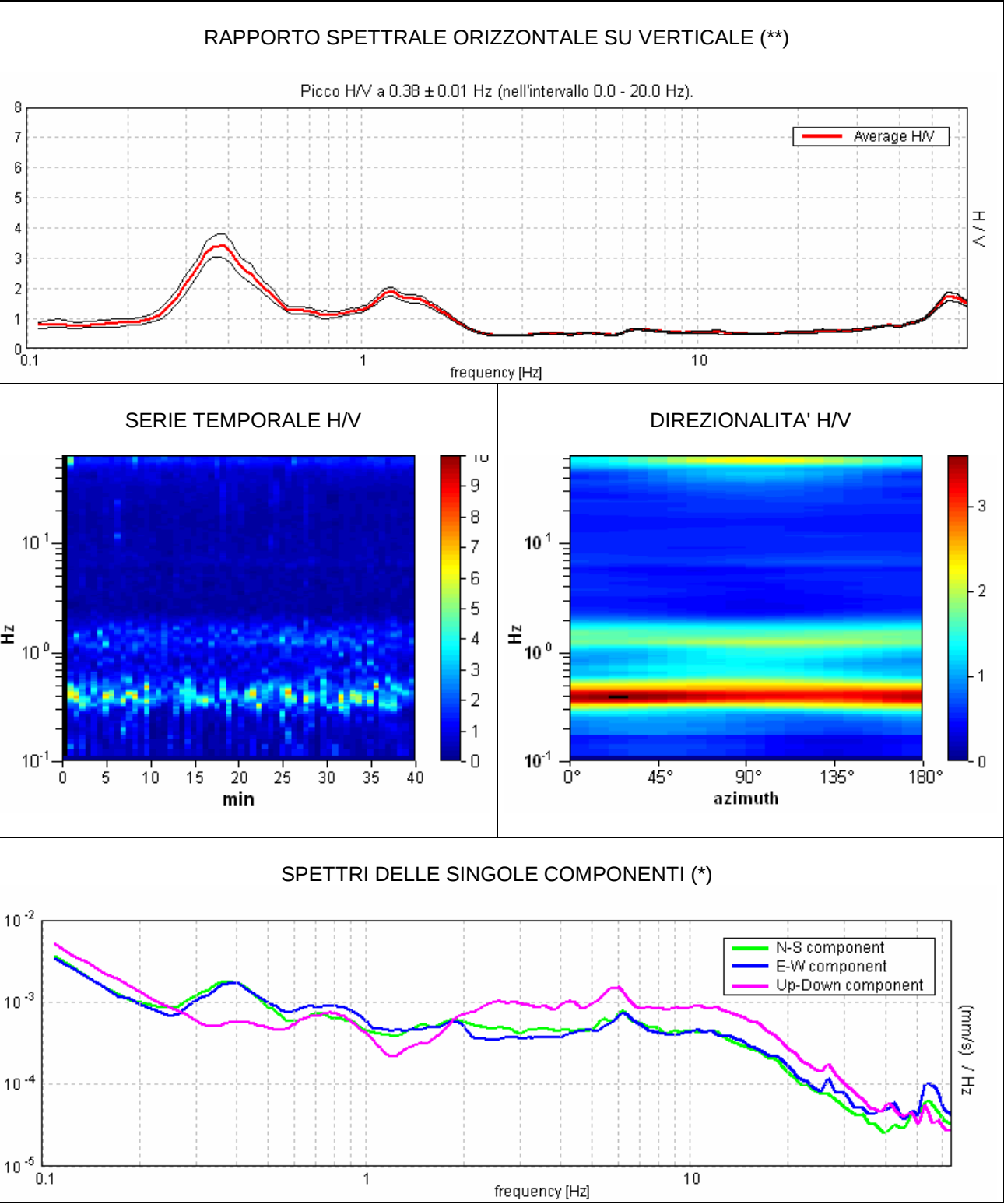
(3) - Albarello D. & Castellaro S. (2011) - Tecniche sismiche passive: indagini a stazione singola. Supplemento alla rivista Ingegneria sismica Anno XXVIII, n. 2-2011.

PISA INGEGNERIA
Coordinate (WGS84): N 43,721652°; E 10,388774°

Strumento: TRZ-0101/01-10
Inizio registrazione: 05/03/18 12:08:08
Fine registrazione: 05/03/18 12:48:08

Durata registrazione: 0h40'00".
Analizzato 98% tracciato (selezione manuale)
Freq. campionamento: 128 Hz
Lunghezza finestre: 40 s
Tipo di lisciamento: Triangular window
Lisciamento: 5% (*) e 10% (**)
Condizioni meteorologiche: nuvoloso, assenza di vento
Tipo di superficie: terreno di riporto (aiuola)
Disturbi: alcuni artefatti e rari transienti

TR2



CRITERI SESAME (2004) ⁽¹⁾

Picco H/V a 0.38 ± 0.01 Hz (nell'intervallo 0.0 - 20.0 Hz).

Criteri per una curva H/V affidabile [Tutti 3 dovrebbero risultare soddisfatti]			
$f_0 > 10 / L_w$	$0.38 > 0.25$	OK	
$n_c(f_0) > 200$	$885.0 > 200$	OK	
$\sigma_A(f) < 2$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 > 0.5$ Hz $\sigma_A(f) < 3$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 < 0.5$ Hz	Superato 0 volte su 37	OK	
Criteri per un picco H/V chiaro [Almeno 5 su 6 dovrebbero essere soddisfatti]			
Esiste f^* in $[f_0/4, f_0]$ $A_{H/V}(f^*) < A_0 / 2$	0.281 Hz	OK	
Esiste f^+ in $[f_0, 4f_0]$ $A_{H/V}(f^+) < A_0 / 2$	0.563 Hz	OK	
$A_0 > 2$	$3.41 > 2$	OK	
$f_{\text{picco}}[A_{H/V}(f) \pm \sigma_A(f)] = f_0 \pm 5\%$	$ 0.01627 < 0.05$	OK	
$\sigma_f < \varepsilon(f_0)$	$0.0061 < 0.075$	OK	
$\sigma_A(f_0) < \theta(f_0)$	$0.3822 < 2.5$	OK	

L_w	lunghezza della finestra
n_w	numero di finestre usate nell'analisi
$n_c = L_w n_w f_0$	numero di cicli significativi
f	frequenza attuale
f_0	frequenza del picco H/V
σ_f	deviazione standard della frequenza del picco H/V
$\varepsilon(f_0)$	valore di soglia per la condizione di stabilità $\sigma_f < \varepsilon(f_0)$
A_0	ampiezza della curva H/V alla frequenza f_0
$A_{H/V}(f)$	ampiezza della curva H/V alla frequenza f
f^-	frequenza tra $f_0/4$ e f_0 alla quale $A_{H/V}(f^-) < A_0/2$
f^+	frequenza tra f_0 e $4f_0$ alla quale $A_{H/V}(f^+) < A_0/2$
$\sigma_A(f)$	deviazione standard di $A_{H/V}(f)$, $\sigma_A(f)$ è il fattore per il quale la curva $A_{H/V}(f)$ media deve essere moltiplicata o divisa
$\sigma_{\log H/V}(f)$	deviazione standard della funzione $\log A_{H/V}(f)$
$\theta(f_0)$	valore di soglia per la condizione di stabilità $\sigma_A(f) < \theta(f_0)$

Valori di soglia per σ_f e $\sigma_A(f_0)$					
Intervallo di freq. [Hz]	< 0.2	0.2 – 0.5	0.5 – 1.0	1.0 – 2.0	> 2.0
$\varepsilon(f_0)$ [Hz]	$0.25 f_0$	$0.2 f_0$	$0.15 f_0$	$0.10 f_0$	$0.05 f_0$
$\sigma_A(f_0)$ per $\sigma_A(f_0)$	3.0	2.5	2.0	1.78	1.58
$\log \sigma_A(f_0)$ per $\sigma_{\log H/V}(f_0)$	0.48	0.40	0.30	0.25	0.20

CLASSIFICAZIONE DELLA CURVA H/V ^{(2) (3)}

CLASSE	B
TIPO	1

La classificazione delle curve H/V prevede le seguenti tre classi di qualità:

Classe A (H/V affidabile, può essere utilizzata anche da sola)
1)-La forma dell'H/V nell'intervallo di frequenze di interesse rimane stazionaria per almeno il 30% della durata della misura; 2)-le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo; 3)-assenza di disturbi elettromagnetici nella banda di frequenza di interesse; 4)-i massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata dello spettro della componente verticale; 5)-i primi 3 criteri SESAME per una curva H/V attendibile sono verificati; 6)-durata della misura di almeno 15-20 minuti.
Eccezione: nel caso di assenza di contrasti di impedenza sufficientemente marcati, la condizione 5) non sarà soddisfatta anche se la misura è affidabile (H/V tipo 2, v. sotto).

Classe B (H/V da "interpretare": **va utilizzata con cautela e solo se coerente con altre misure vicine**)
Almeno una delle 6 condizioni della classe A non è soddisfatta (a meno che non si rientri nell'eccezione sopra citata)

Classe C (H/V scadente e di difficile interpretazione: **non va utilizzata**)
1)-Misura di tipo B con curva H/V che mostra ampiezza crescente al diminuire della frequenza (*deriva*) indice di movimento dello strumento durante la misura; 2)-misura di tipo B con presenza di rumore elettromagnetico nell'intervallo di frequenze di interesse.

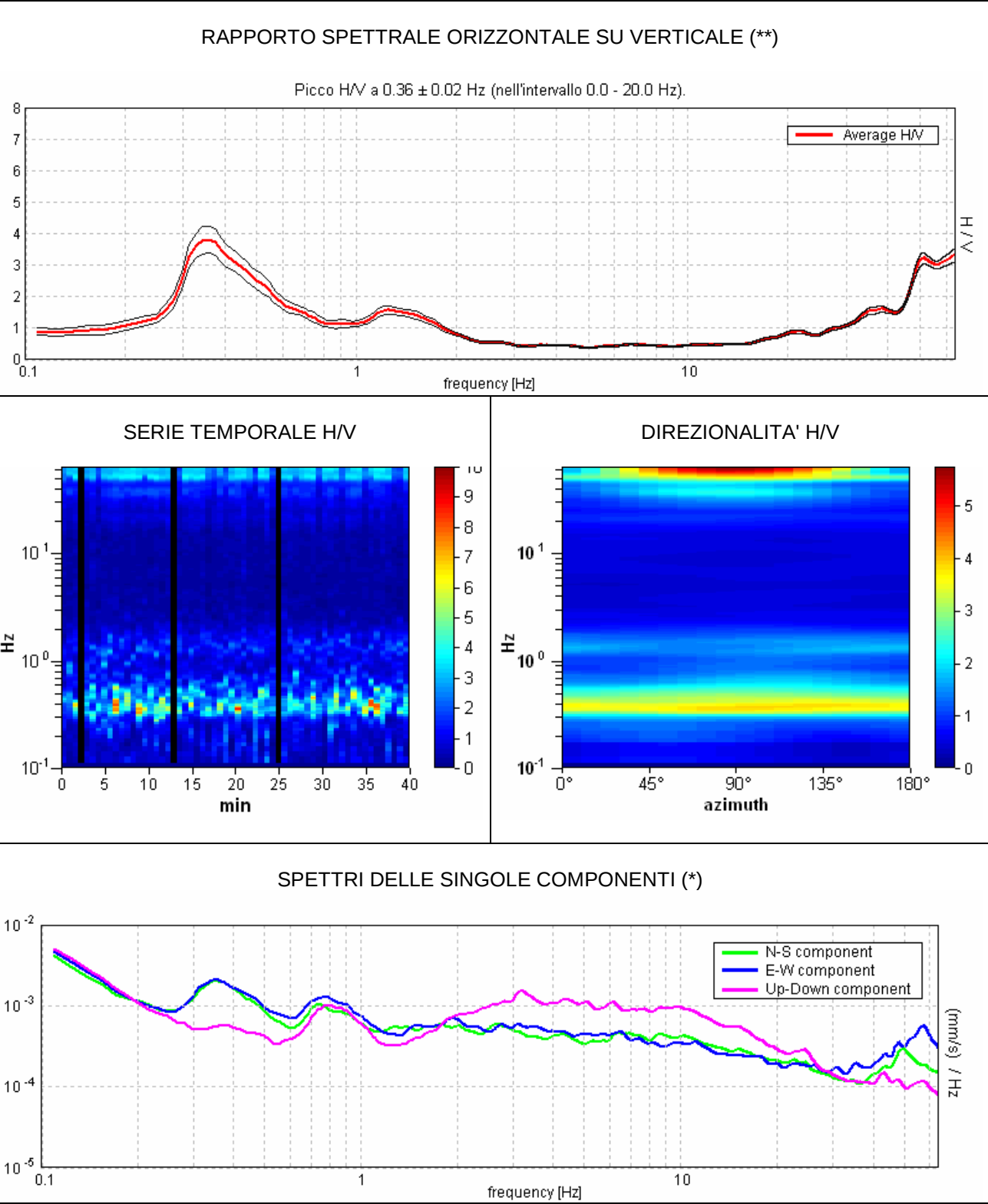
Per le classi A e B si possono inoltre definire le seguenti due sottoclassi:
Tipo 1: H/V con almeno un picco "chiaro" secondo i criteri SESAME (*possibile risonanza*)
Tipo 2: H/V senza picchi "chiaro" nell'intervallo di frequenze di interesse (ampiezza della curva circa uguali ad 1: *assenza di risonanza*)

NOTE: possibile risonanza del sottosuolo anche alla frequenza di circa 1.2 Hz.

(1) - SESAME Project (2004) - Guidelines for the implementation of the H/V spectral ratio technique on ambient vibrations. Measurements processing and interpretation, WP12, deliverable no. D23.12
(2) - Albarello D., Cesi C., Eulilli V. et alii (2011): The contribution of the ambient vibration prospecting in seismic microzoning: an example from the area damaged by the April 6, 2009 L'Aquila (Italy) earthquake. Boll. Geofis. Teor. Appl., 52 (3), 513-538.
(3) - Albarello D. & Castellaro S. (2011) - Tecniche sismiche passive: indagini a stazione singola. Supplemento alla rivista Ingegneria sismica Anno XXVIII, n. 2-2011.

Strumento: TRZ-0101/01-10
Inizio registrazione: 05/03/18 14:27:11
Fine registrazione: 05/03/18 15:07:12

Durata registrazione: 0h40'00".
Analizzato 95% tracciato (selezione manuale)
Freq. campionamento: 128 Hz
Lunghezza finestre: 40 s
Tipo di lisciamento: Triangular window
Lisciamento: 5% (*) e 10% (**)
Condizioni meteorologiche: nuvoloso, assenza di vento
Tipo di superficie: terreno di riporto (aiuola)
Disturbi: alcuni artefatti e rari transienti



CRITERI SESAME (2004) ⁽¹⁾

Picco H/V a 0.36 ± 0.02 Hz (nell'intervallo 0.0 - 20.0 Hz).

Criteri per una curva H/V affidabile [Tutti 3 dovrebbero risultare soddisfatti]			
$f_0 > 10 / L_w$	0.36 > 0.25	OK	
$n_c(f_0) > 200$	819.4 > 200	OK	
$\sigma_A(f) < 2$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 > 0.5\text{Hz}$ $\sigma_A(f) < 3$ per $0.5f_0 < f < 2f_0$ se $f_0 < 0.5\text{Hz}$	Superato 0 volte su 36	OK	
Criteri per un picco H/V chiaro [Almeno 5 su 6 dovrebbero essere soddisfatti]			
Esiste f^* in $[f_0/4, f_0]$ $A_{H/V}(f^*) < A_0 / 2$	0.281 Hz	OK	
Esiste f^+ in $[f_0, 4f_0]$ $A_{H/V}(f^+) < A_0 / 2$	0.594 Hz	OK	
$A_0 > 2$	3.81 > 2	OK	
$f_{\text{picco}}[A_{H/V}(f) \pm \sigma_A(f)] = f_0 \pm 5\%$	$ 0.04947 < 0.05$	OK	
$\sigma_f < \varepsilon(f_0)$	0.01885 < 0.07188	OK	
$\sigma_A(f_0) < \theta(f_0)$	0.4122 < 2.5	OK	

L_w	lunghezza della finestra
n_w	numero di finestre usate nell'analisi
$n_c = L_w n_w f_0$	numero di cicli significativi
f	frequenza attuale
f_0	frequenza del picco H/V
σ_f	deviazione standard della frequenza del picco H/V
$\varepsilon(f_0)$	valore di soglia per la condizione di stabilità $\sigma_f < \varepsilon(f_0)$
A_0	ampiezza della curva H/V alla frequenza f_0
$A_{H/V}(f)$	ampiezza della curva H/V alla frequenza f
f^*	frequenza tra $f_0/4$ e f_0 alla quale $A_{H/V}(f^*) < A_0/2$
f^+	frequenza tra f_0 e $4f_0$ alla quale $A_{H/V}(f^+) < A_0/2$
$\sigma_A(f)$	deviazione standard di $A_{H/V}(f)$, $\sigma_A(f)$ è il fattore per il quale la curva $A_{H/V}(f)$ media deve essere moltiplicata o divisa
$\sigma_{\log H/V}(f)$	deviazione standard della funzione $\log A_{H/V}(f)$
$\theta(f_0)$	valore di soglia per la condizione di stabilità $\sigma_A(f) < \theta(f_0)$

Valori di soglia per σ_f e $\sigma_A(f_0)$					
Intervallo di freq. [Hz]	< 0.2	0.2 – 0.5	0.5 – 1.0	1.0 – 2.0	> 2.0
$\varepsilon(f_0)$ [Hz]	0.25 f_0	0.2 f_0	0.15 f_0	0.10 f_0	0.05 f_0
$\theta(f_0)$ per $\sigma_A(f_0)$	3.0	2.5	2.0	1.78	1.58
$\log \sigma_A(f_0)$ per $\sigma_{\log H/V}(f_0)$	0.48	0.40	0.30	0.25	0.20

CLASSIFICAZIONE DELLA CURVA H/V ^{(2) (3)}

CLASSE	B
TIPO	1

La classificazione delle curve H/V prevede le seguenti tre classi di qualità:

Classe A (H/V affidabile, può essere utilizzata anche da sola)

1)-La forma dell'H/V nell'intervallo di frequenze di interesse rimane stazionaria per almeno il 30% della durata della misura; 2)-le variazioni azimutali di ampiezza non superano il 30% del massimo; 3)-assenza di disturbi elettromagnetici nella banda di frequenza di interesse; 4)-i massimi sono caratterizzati da una diminuzione localizzata dello spettro della componente verticale; 5)-i primi 3 criteri SESAME per una curva H/V attendibile sono verificati; 6)-durata della misura di almeno 15-20 minuti.
Eccezione: nel caso di assenza di contrasti di impedenza sufficientemente marcati, la condizione 5) non sarà soddisfatta anche se la misura è affidabile (H/V tipo 2, v. sotto).

Classe B (H/V da "interpretare": **va utilizzata con cautela e solo se coerente con altre misure vicine**)

Almeno una delle 6 condizioni della classe A non è soddisfatta (a meno che non si rientri nell'eccezione sopra citata)

Classe C (H/V scadente e di difficile interpretazione: **non va utilizzata**)

1)-Misura di tipo B con curva H/V che mostra ampiezza crescente al diminuire della frequenza (*deriva*) indice di movimento dello strumento durante la misura; 2)-misura di tipo B con presenza di rumore elettromagnetico nell'intervallo di frequenze di interesse.

Per le classi A e B si possono inoltre definire le seguenti due sottoclassi:

Tipo 1: H/V con almeno un picco "chiaro" secondo i criteri SESAME (*possibile risonanza*)

Tipo 2: H/V senza picchi "chiaro" nell'intervallo di frequenze di interesse (ampiezza della curva circa uguali ad 1: *assenza di risonanza*)

NOTE: possibile risonanza del sottosuolo anche alla frequenza di circa 1.2 Hz.

(1) - SESAME Project (2004) - Guidelines for the implementation of the H/V spectral ratio technique on ambient vibrations. Measurements processing and interpretation, WP12, deliverable no. D23.12

(2) - Albarello D., Cesi C., Eulilli V. et alii (2011): The contribution of the ambient vibration prospecting in seismic microzoning: an example from the area damaged by the April 6, 2009 L'Aquila (Italy) earthquake. Boll. Geofis. Teor. Appl., 52 (3), 513-538.

(3) - Albarello D. & Castellaro S. (2011) - Tecniche sismiche passive: indagini a stazione singola. Supplemento alla rivista Ingegneria sismica Anno XXVIII, n. 2-2011.

UNIVERSITÀ DI PISA
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E INDUSTRIALE
Laboratorio di Geotecnica

**Caratterizzazione geotecnica di campioni di
terreno prelevati presso l'area di Ingegneria
dell'Università di Pisa.**

MARZO 2018

*Caratterizzazione geotecnica di campioni di terreno
prelevati nell'area di Ingegneria dell'Università di
Pisa.*

prof. Diego C. F. Lo Presti (Responsabile Scientifico) _____

prof. Leonardo Tognotti (Direttore del Dipartimento) _____

Pisa, 31 marzo 2018

PREMESSA

Nel mese di gennaio 2018, sono stati consegnati al Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università di Pisa sei campioni indisturbati prelevati da un sondaggio effettuato a sud dell'edificio B43 e dieci sacchetti prelevati dalle carote.

Nel seguito sono riportate le indagini di laboratorio necessarie a caratterizzare i campioni.

Nella Tabella 1 sono riassunti i dati identificativi dei campioni che corrispondono alle sigle riportate nella targhetta della fustella o dei contenitori.

Tabella 1 – Elenco dei Campioni.

[illegible]

CAMPAGNA DI PROVE

Al fine di pervenire alla caratterizzazione meccanica dei terreni in oggetto è stata richiesta dalla Committenza una campagna di prove di laboratorio riassunta per quanto riguarda la quantità e la tipologia di prova nella Tabella 2.

Tabella 2 – Prove eseguite

[illegible]

Lo stato dei contenitori e la qualità del campione sono descritti nel foglio di apertura con la relativa documentazione fotografica.

Le condizioni di prova sono indicate nelle relative sezioni.

Curva Granulometrica del Campione

n. reg. 879

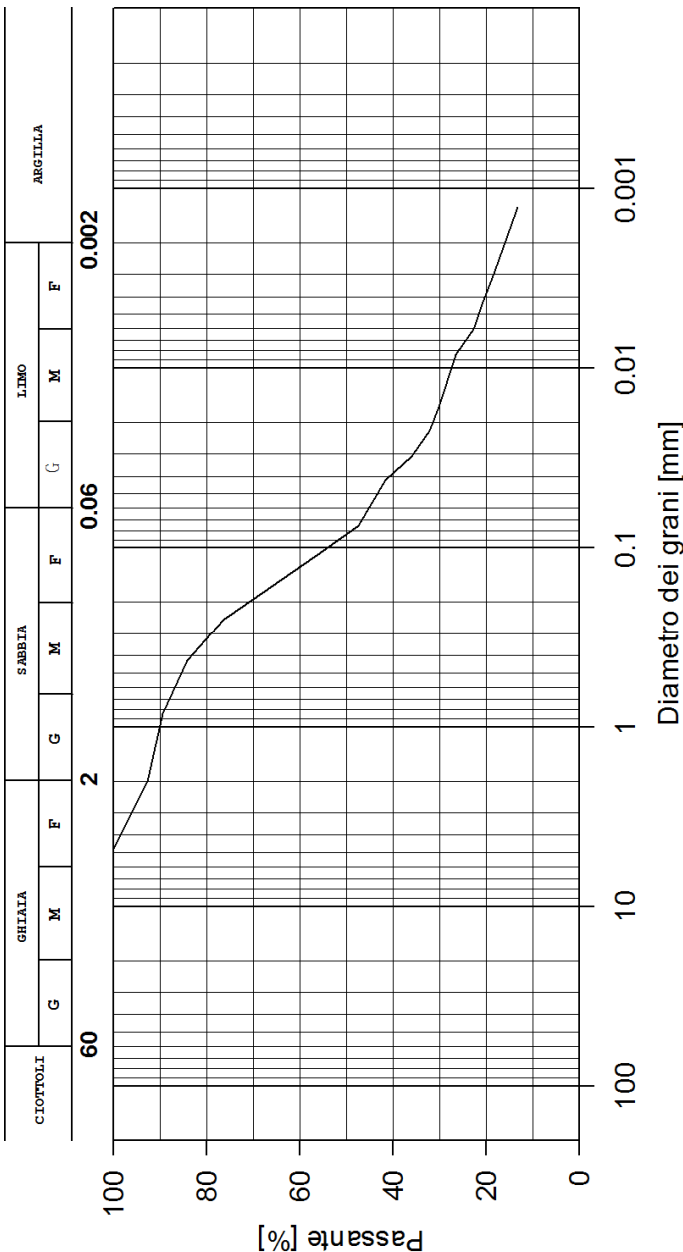
Cantiere: UNIPI-Triennio

Data: 01/03/2018

Sondaggio:S1

Campione: Sac

Profondità da 0.00 a 1.00 m



Curva Granulometrica del Campione

n. reg. 880

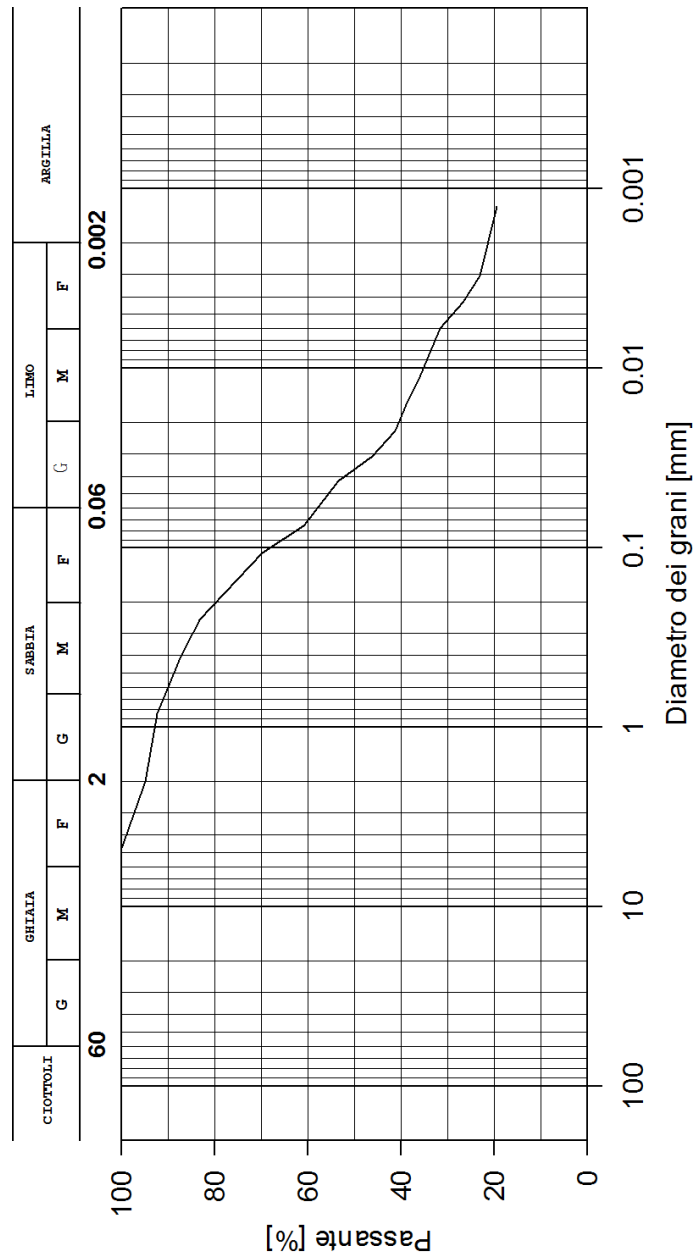
Cantiere: UNIP-I-Triennio

Data: 01/03/2018

Sondaggio:S1

Campione: Sac

Profondità da 1.00 a 2.00 m



Curva Granulometrica del Campione

n. reg. 881

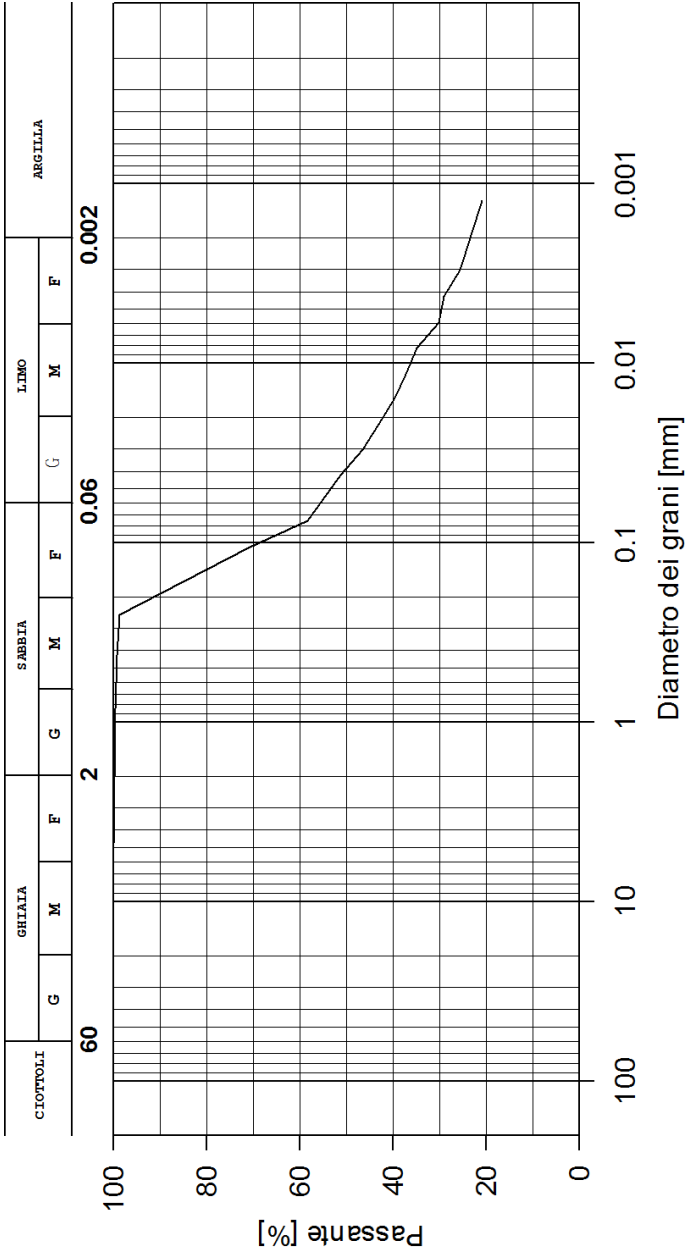
Cantiere: UNIPi-Triennio

Data: 01/03/2018

Sondaggio:S1

Campione: Sac

Profondità da 2.00 a 3.00 m



Curva Granulometrica del Campione

n. reg. 882

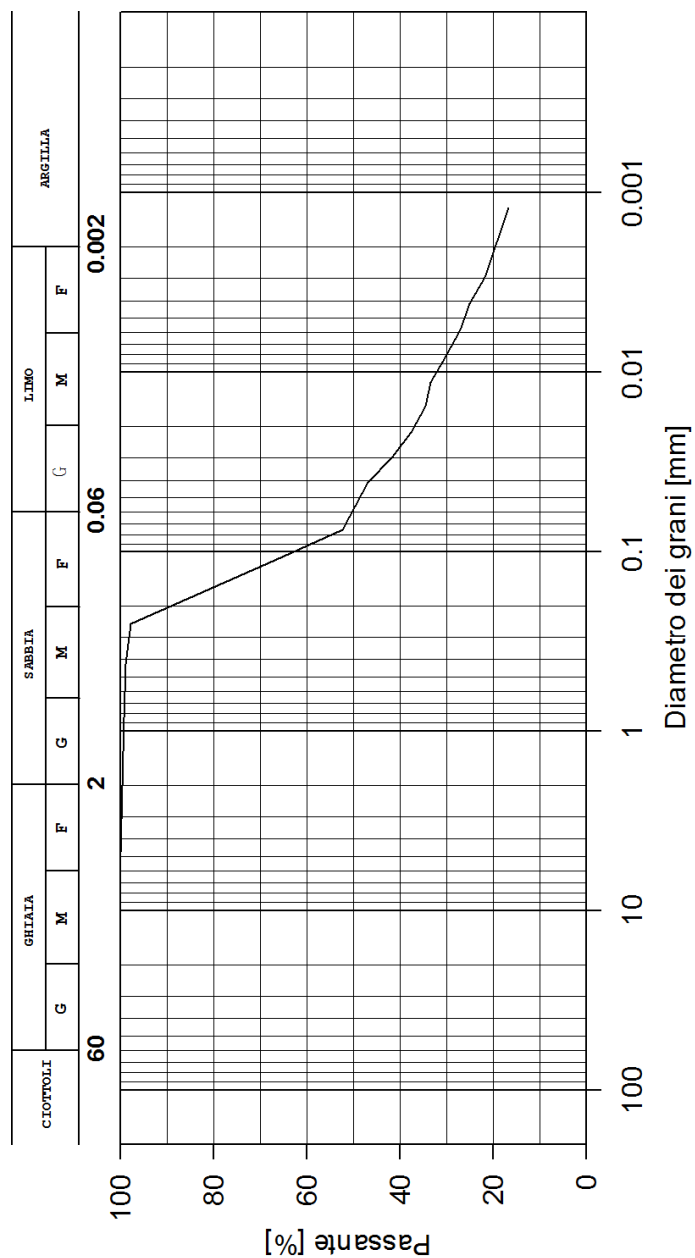
Cantiere: UNIPI-Triennio

Data: 01/03/2018

Sondaggio:S1

Campione: Sac

Profondità da 3.00 a 4.00 m



Curva Granulometrica del Campione

n. reg. 883

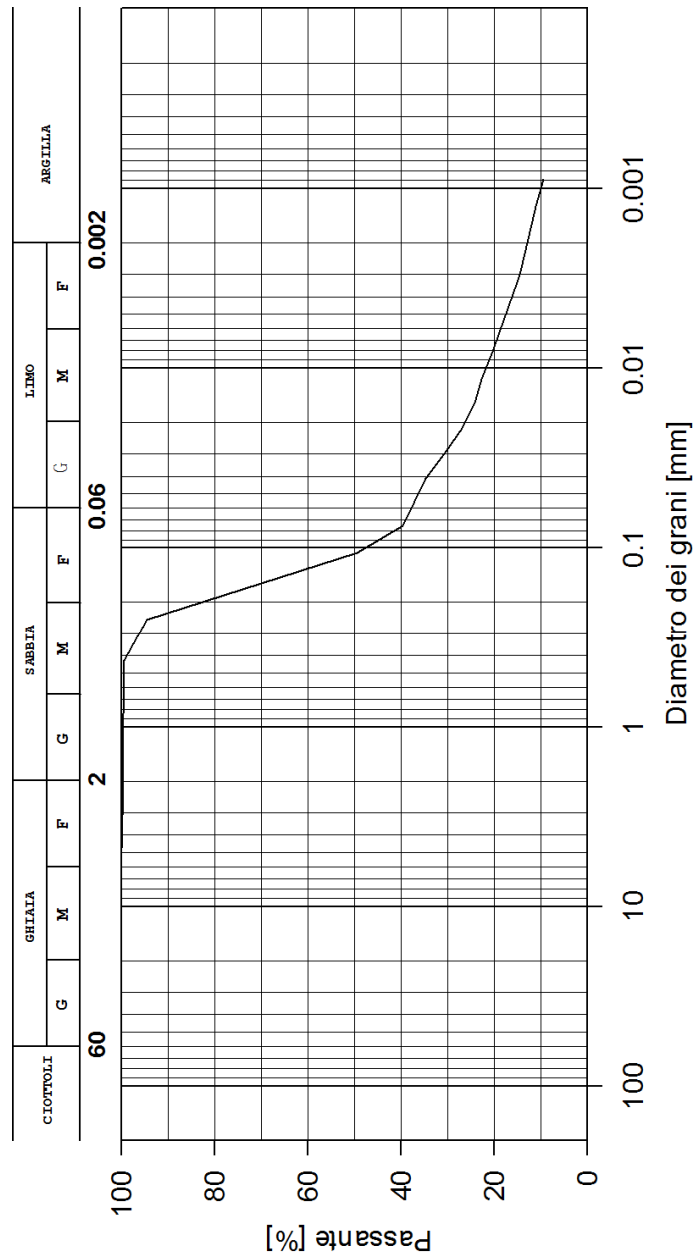
Cantiere: UNIPI-Triennio

Data: 01/03/2018

Sondaggio:S1

Campione: Sac

Profondità da 4.00 a 5.00 m



Curva Granulometrica del Campione

n. reg. 884

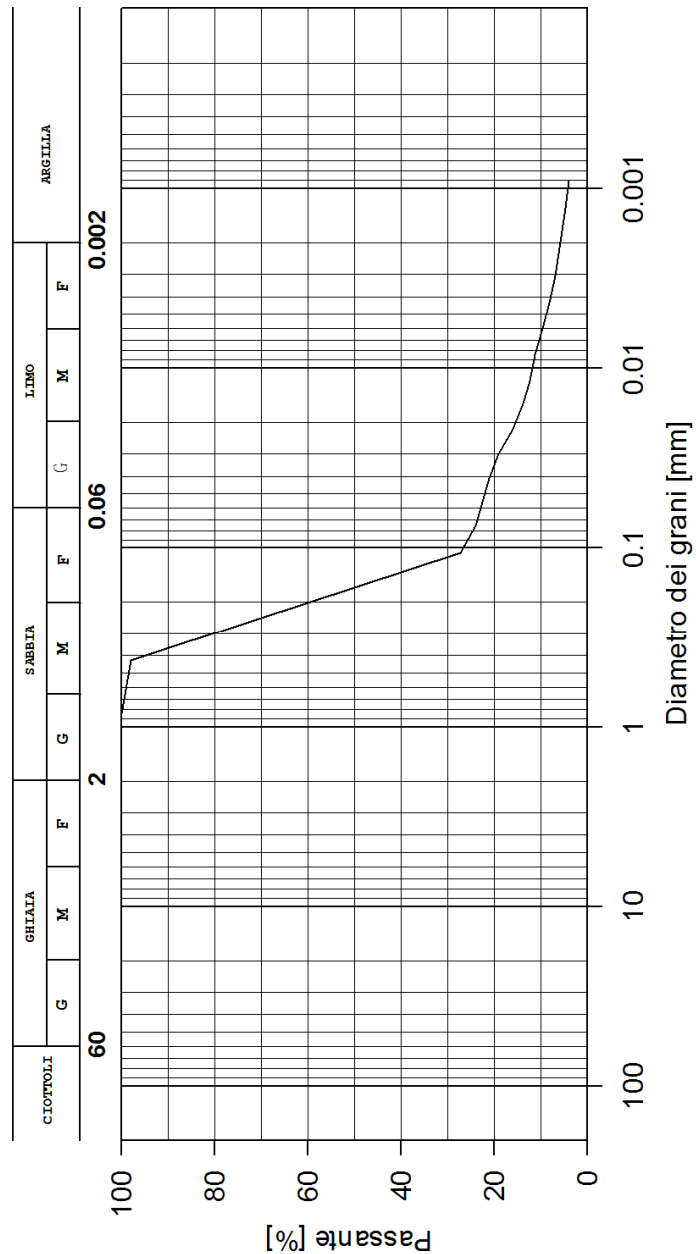
Cantiere: UNIPI-Triennio

Data: 01/03/2018

Sondaggio:S1

Campione: Sac

Profondità da 5.00 a 6.00 m



Curva Granulometrica del Campione

n. reg. 885

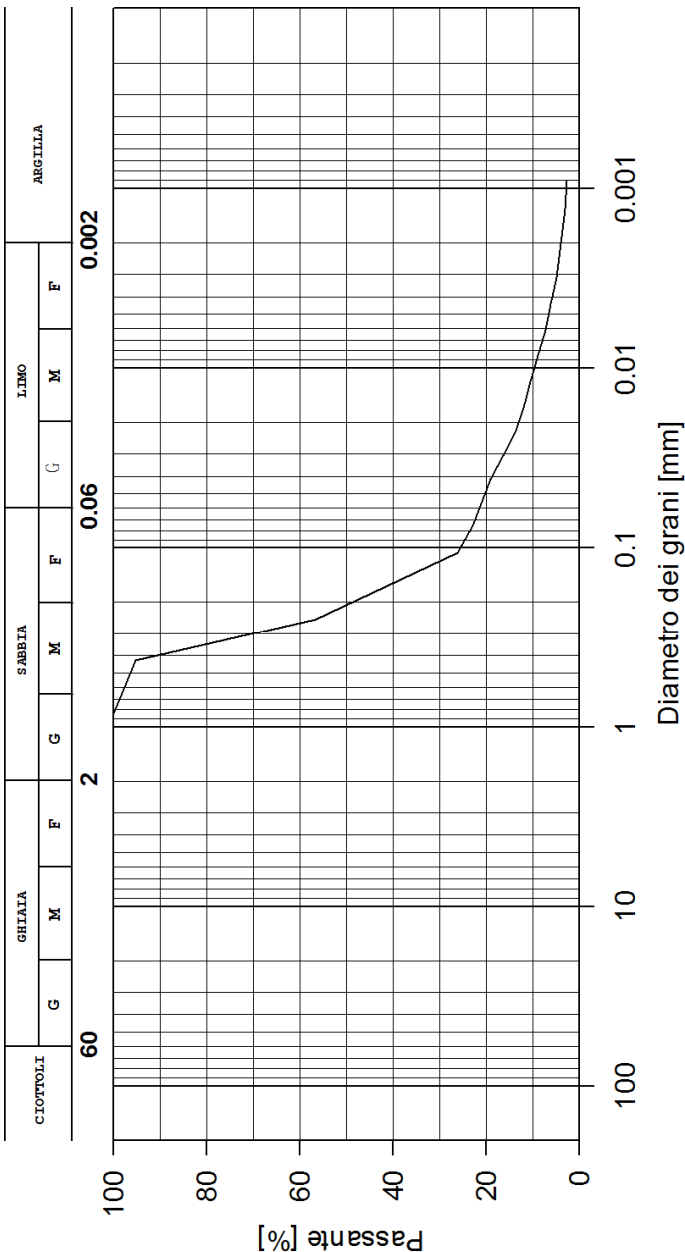
Cantiere: UNIPI-Triennio

Data: 01/03/2018

Sondaggio:S1

Campione: Sac

Profondità da 6.00 a 7.00 m



Curva Granulometrica del Campione

n. reg. 886

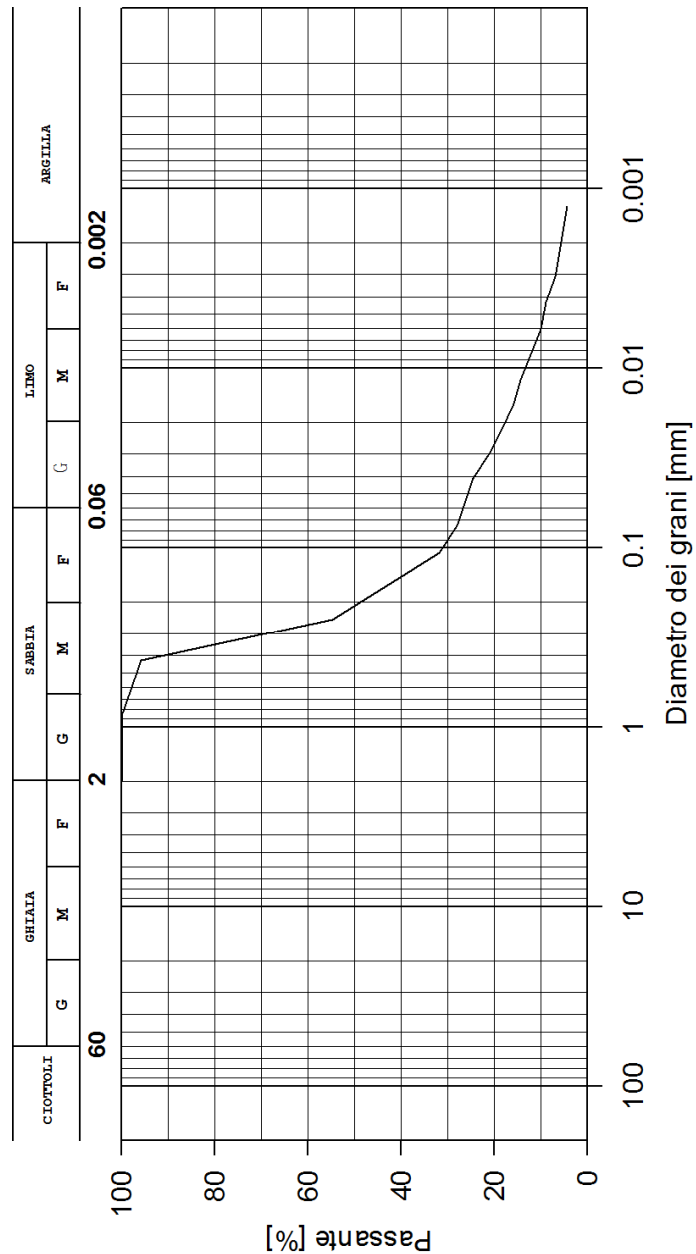
Cantiere: UNIPi-Triennio

Data: 01/03/2018

Sondaggio:S1

Campione: Sac

Profondità da 7.00 a 8.00 m



Curva Granulometrica del Campione

n. reg. 887

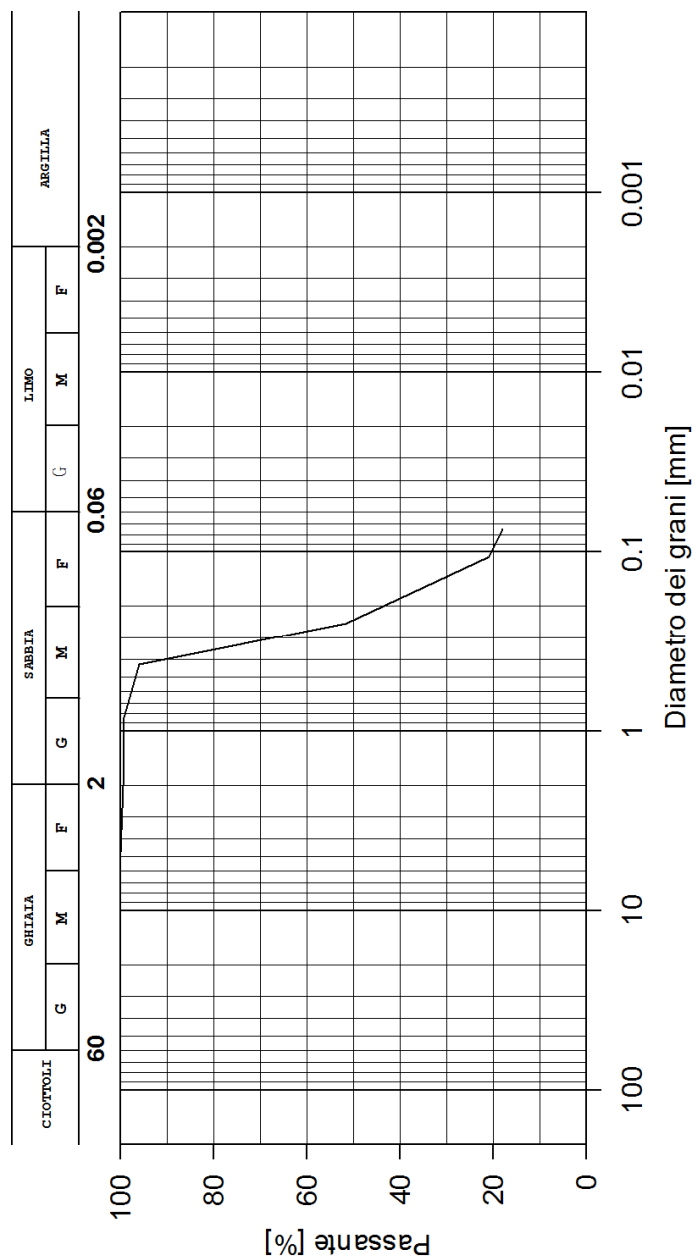
Cantiere: UNIPI-Triennio

Data: 01/03/2018

Sondaggio:S1

Campione: Sac

Profondità da 8.00 a 9.00 m



Curva Granulometrica del Campione

n. reg. 888

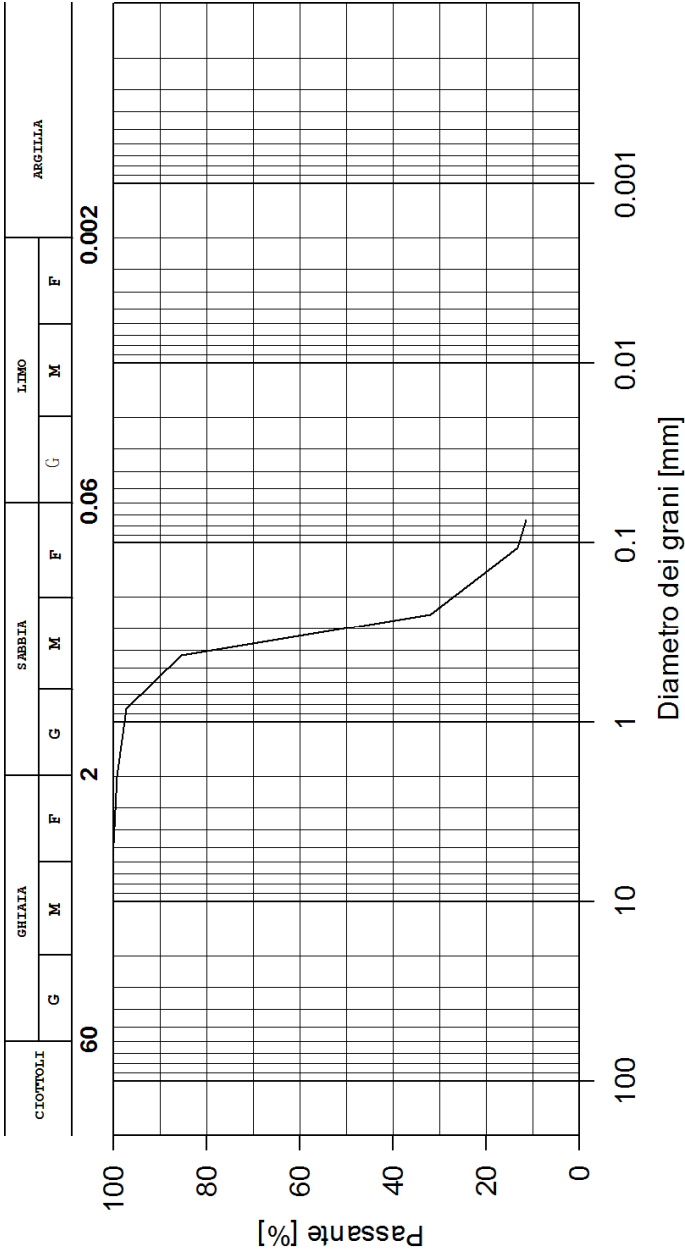
Cantiere: UNIPi-Triennio

Data: 01/03/2018

Sondaggio:S1

Campione: Sac

Profondità da 9.00 a 10.00 m



Descrizione Campione n° reg. 921

Cantiere: UNIPi-Triennio

Data:08/01/2018

Sondaggio:S1

Campione:C1

Profondità da 16.00 a 16.50 metri

Attrezzatura di Sondaggio	☒ Rotazione	☐ Percussione	☐ Elica
Attrezzatura di Prelievo	☐ Osterberg	☒ Shelby	☐ Continua
	☐ Parete Spessa	☐ Carotiere Rotativo	☐
Modalità di Prelievo	☐ Percussione	☒ Pressione	☐
Contenitore del Campione	☒ Inox o trattato	☐ Ferro	☐ PVC
	☐ Corpo deformato	☐ Sacchetto	☐ Cassetta cubica
	☒ Tagliente > 6°	☐ Tagliente deformato	☐ Tagliente affilato
Campione Cilindrico	☐ < 2"	☒ tra 3" e 4"	☐ > 4"
Campione Cubico	☐ < 20 cm	☐ tra 20 e 40 cm	☐ Rimescolato
Condizioni del Campione	☒ Buone	☐ Mediocri	☐ Cattive
	☐ Rammollito	☐ Strati Piegati	☐ Rimescolato

Aspetto del Campione .

Progressiva dall'alto [cm]	Pocket [kg/cm ²]	Vane [kg/cm ²]	Prove previste
5	0.25		
10	0.25		
15	0.25		
20	0.25		
25	0.25		
30	0.50		
35	0.25		
40	0.25		
45	0.25		
50	0.25		
55			
60			
65			
70			
75			

Classificazione del Campione n° reg. 921

Foto: IMG_3392

Cantiere:UNIFI-Triennio

Data:08/01/2018

Sondaggio:S1

Campione: C1

Profondità da 16.0 a 16.5 m



w_N	γ	γ_d	G_s	e_0	w_L	w_P	PI
[%]	[kN/m ³]	[kN/m ³]	[-]	[-]	[%]	[%]	[%]
(1)	(1)	(1)	n.d.	(1)	71	29	42

Nota (1) - i dati sono forniti con le varie prove.

Legenda:

w_N	Contenuto d'acqua naturale	e_0	Indice dei vuoti iniziale
γ	Peso dell'unità di volume	w_L	Limite Liquido
γ_d	Peso secco dell'unità di volume	w_P	Limite Plastico
G_s	Peso specifico dei grani	PI	Indice di Plasticità

Curva Granulometrica del Campione

n. reg. 921

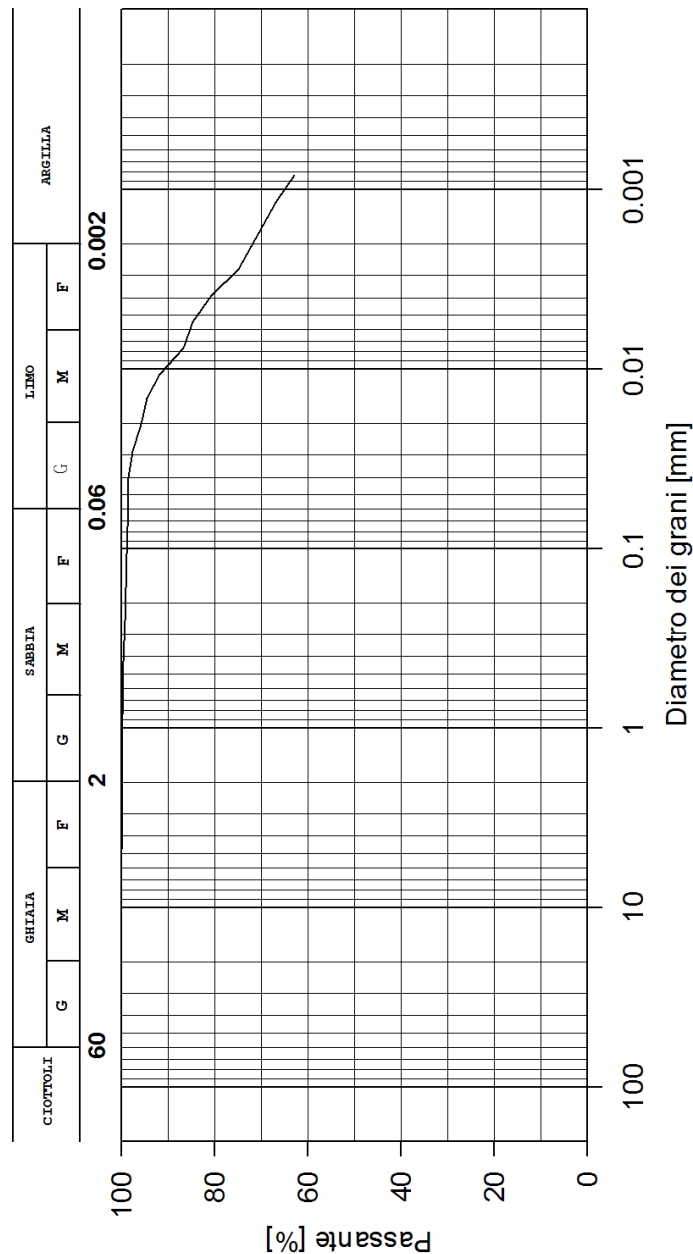
Cantiere: UNIPi-Triennio

Data:

Sondaggio:S1

Campione:C1

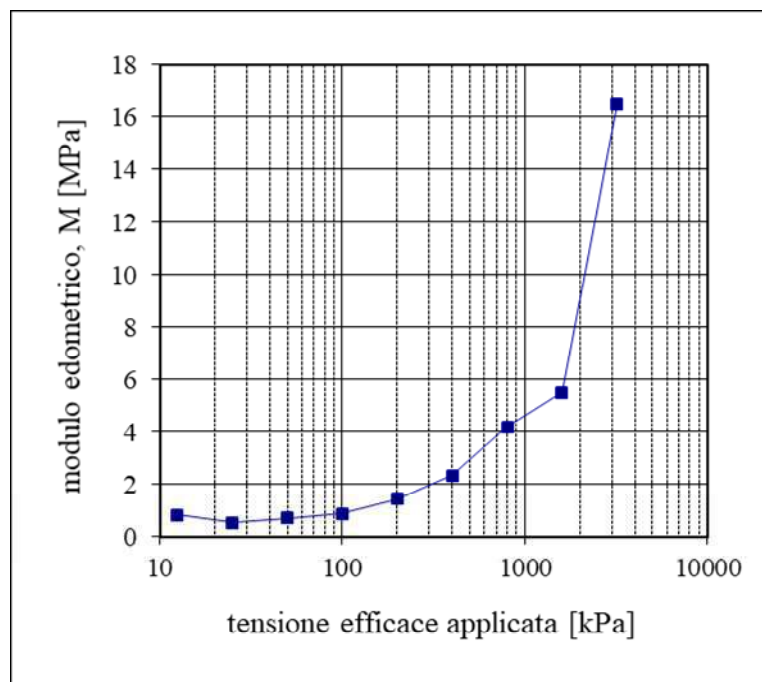
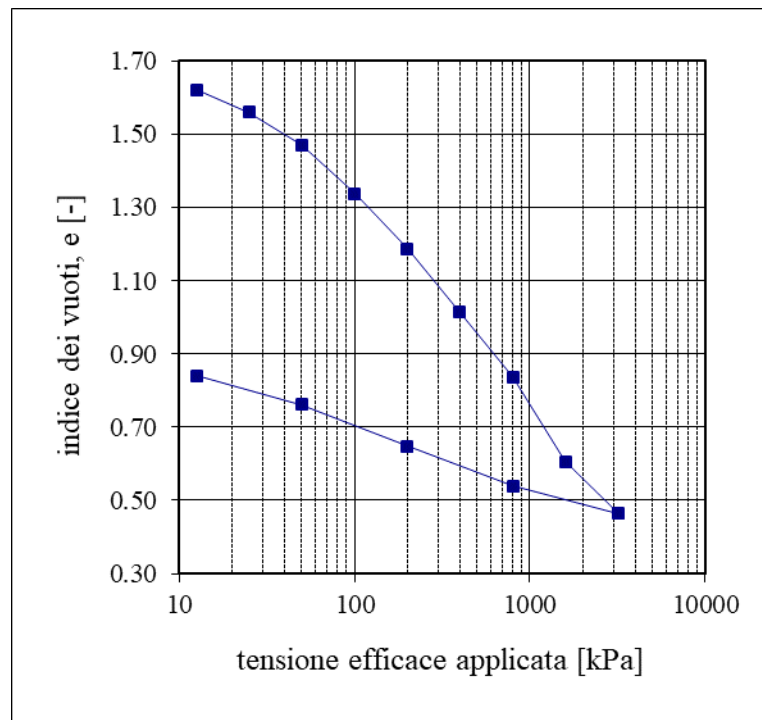
Profondità da 16.0 a 16.5 m



Prova edometrica ad incrementi di carico (IL)						n°		921/2018		
Peso umido iniziale	g	65.18				Indice dei vuoti iniziale, e_0	-		1.654	
Peso umido finale	g	55.37				Grado di saturazione, S	%		104.37	
Peso secco	g	39.87				Peso di volume iniziale, γ	kN/m ³		16.43	
Altezza iniziale	mm	20.00				Umidità naturale, W_n	%		63.48	
Altezza finale	mm	13.84				Peso di volume finale, γ_f	kN/m ³		20.12	
Diametro	mm	50.47				Umidità finale, W_f	%		38.88	
Peso specifico grani, Gs	-	2.67				Peso di volume secco, γ_d	kN/m ³		10.05	
						Casagrande		Taylor		
Tension i	ΔH	H	H_{prog}	e	M	Cv	k	$C_{\alpha\epsilon}$	Cv	k
[kPa]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[MPa]	[cm ² /s]	[cm/s]	[-]	[cm ² /s]	[cm/s]
0.0	0.3011	20.00		1.661						
12.5	0.301	19.70	19.85	1.621	1					
25.0	0.761	19.24	19.47	1.559	1					
50.0	1.423	18.58	18.91	1.471	1					
100.0	2.427	17.57	18.08	1.338	1	4.75E-05	5.32E-09	5.96E-03	2.73E-07	3.05E-11
200.0	3.566	16.43	17.00	1.186	1	4.59E-05	3.12E-09	7.04E-03	6.34E-02	4.31E-06
400.0	4.866	15.13	15.78	1.013	2	6.00E-05	2.53E-09	6.54E-03	1.49E+02	6.27E-03
800.0	6.188	13.81	14.47	0.837	4	7.59E-05	1.78E-09	6.07E-03	1.44E+00	3.39E-05
1600.0	7.937	12.06	12.94	0.605	6	1.24E-04	2.21E-09	5.24E-03	3.28E-02	5.84E-07
3200.0	9.004	11.00	11.53	0.463	16	9.99E-05	5.94E-10	4.89E-03	4.08E-05	2.43E-10
800.0	8.436	11.56	11.28	0.539						
200.0	7.620	12.38	11.97	0.647						
50.0	6.758	13.24	12.81	0.762						
12.5	6.164	13.84	13.54	0.841						

CURVE DI CONSOLIDAZIONE

tempo	50-100 kPa	100-200 kPa	200-400 kPa	400-800 kPa	800-1600 kPa	1600-3200 kPa
[min]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0	-4.4491	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.05	-4.4368	0.0539	0.0669	0.0792	0.2016	0.0433
0.10	-4.4303	0.0653	0.0808	0.0955	0.2652	0.0547
0.15	-4.4254	0.0734	0.0914	0.1061	0.2930	0.0628
0.20	-4.4205	0.0800	0.0987	0.1151	0.3142	0.0702
0.25	-4.4164	0.0849	0.1061	0.1224	0.3313	0.0767
0.50	-4.3985	0.1045	0.1330	0.1518	0.3941	0.1028
1.0	-4.3756	0.1314	0.1681	0.1918	0.4717	0.1395
2.0	-4.3446	0.1689	0.2171	0.2473	0.5696	0.1918
4.0	-4.2981	0.2220	0.2856	0.3256	0.6920	0.2660
8.0	-4.2377	0.2962	0.3819	0.4366	0.8479	0.3713
16	-4.1496	0.4023	0.5190	0.5916	1.0462	0.5157
30	-4.0378	0.5329	0.6838	0.7679	1.2494	0.6708
60	-3.8770	0.7059	0.8919	0.9703	1.4558	0.8258
120	-3.7097	0.8772	1.0657	1.1204	1.5856	0.9238
180	-3.6273	0.9548	1.1351	1.1759	1.6296	0.9597
240	-3.5808	0.9972	1.1710	1.2053	1.6517	0.9792
300	-3.5506	1.0249	1.1939	1.2257	1.6672	0.9931
360	-3.5310	1.0437	1.2102	1.2396	1.6786	1.0037
420	-3.5171	1.0576	1.2232	1.2510	1.6876	1.0111
480	-3.5065	1.0698	1.2339	1.2608	1.6957	1.0184
540	-3.4975	1.0788	1.2420	1.2681	1.7023	1.0249
600	-3.4902	1.0861	1.2494	1.2747	1.7080	1.0298
660	-3.4829	1.0927	1.2559	1.2804	1.7129	1.0339
720	-3.4780	1.0984	1.2608	1.2844	1.7178	1.0380
780	-3.4731	1.1033	1.2657	1.2893	1.7218	1.0421
840	-3.4690	1.1082	1.2698	1.2934	1.7251	1.0453
900	-3.4657	1.1123	1.2738	1.2967	1.7284	1.0478
960	-3.4625	1.1155	1.2771	1.3000	1.7308	1.0502
1080	-3.4576	1.1229	1.2828	1.3057	1.7357	1.0551
1200	-3.4527	1.1286	1.2885	1.3114	1.7398	1.0592
1320	-3.4494	1.1343	1.2942	1.3163	1.7439	1.0633
1440	-3.4453	1.1392	1.3000	1.3220	1.7488	1.0666

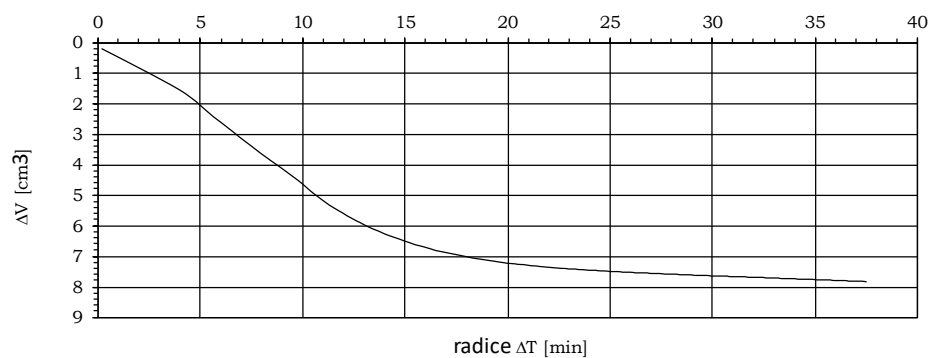


RAPPORTO DI PROVA N°		DATA EMISSIONE
2018_TXCIU_921		28/02/2018
Sondaggio: S1	Campione: C1	Profondità: 16.00-16.50 m
Data inizio prove:	12/01/2018	Verbale accettazione n°: -
PROVA TRIASSIALE CU		
Norme di riferimento ASTM D 4767 - AGI 1994		

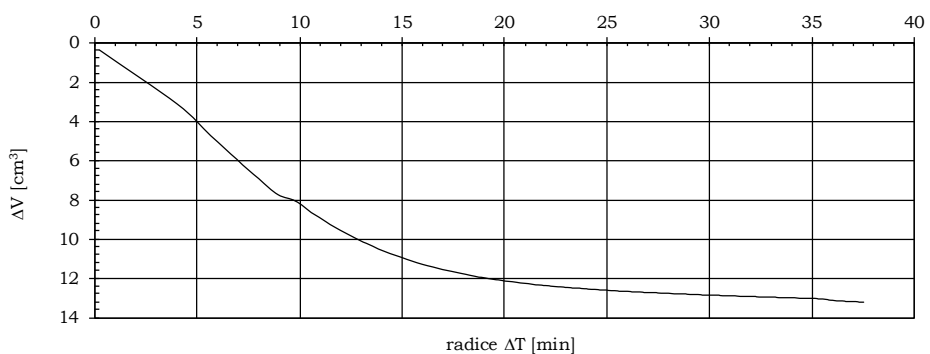
provino	N°	1	2	3	
σ_3 pressione in cella	kPa	350	450	550	
B.P.	kPa	200	200	200	
σ'_3	kPa	150	250	350	
diametro	mm	38.00	38.00	38.00	
altezza iniziale	mm	76.00	76.00	76.00	
volume iniziale	cm ³	86.19	86.19	86.19	
γ_i peso di volume iniziale	KN/m ³	17.10	16.22	16.38	
Wi contenuto d'acqua iniziale	%	58.56	58.50	57.59	✓
Gs peso specifico	-	2.670	2.670	2.670	✓
e_0 indice dei vuoti iniziale	-	1.44	1.57	1.53	✓
S grado di saturazione iniziale	%	108.38	99.18	100.22	✓
B parametro di Skempton	-	99.00	95.00	93.00	
ΔT consolidazione	ore	24	24	24	
ΔV variazione di volume (*)	cm ³	7.821	13.227	15.007	✓
γ_f peso di volume finale	KN/m ³	22.65	24.21	24.45	✓
Wf conte nuto d'acqua finale	%	90.92	100.36	94.27	✓
velocità rottura	mm/min	0.02	0.02	0.02	✓
q_f resistenza a rottura	kPa	85.83	160.78	180.97	✓
ϵ_f deformazione a rottura	%	9.31	5.79	9.33	✓
σ'_1 massima obliquità	kPa	181.63	277.09	352.06	
σ'_3 massima obliquità	kPa	95.80	118.14	171.09	
σ'_1/σ'_3 max		1.90	2.35	2.06	

Note	a): 1 Kgr = 9.81 N; nelle approssimazioni 1N = 0.1Kgr
	b): (*) + acqua assorbita; - acqua espulsa

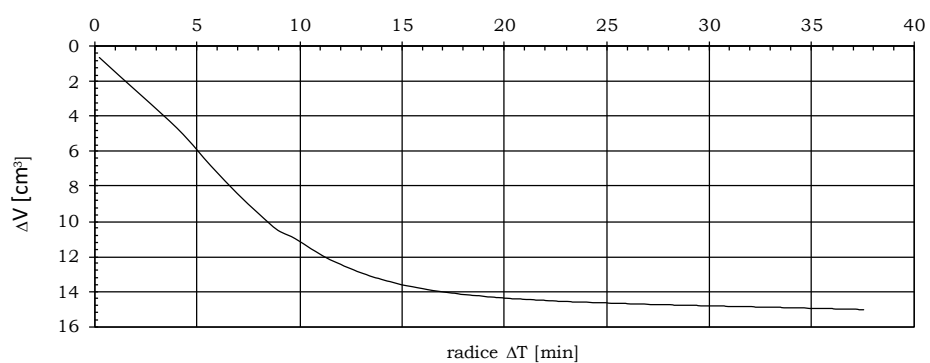
RAPPORTO DI PROVA N°		DATA EMISSIONE
2018_TXCIU_921		28/02/2018
Sondaggio: S1	Campione: C1	Profondità: 16.00-16.50 m
Data inizio prove:	12/01/2018	Verbale accettazione n°: -
PROVA TRIASSIALE CU - Fase di consolidazione		
Norme di riferimento ASTM D 4767 - AGI 1994		
Diagramma variazione di volume vs. tempo		



σ'_3	150
-------------	-----

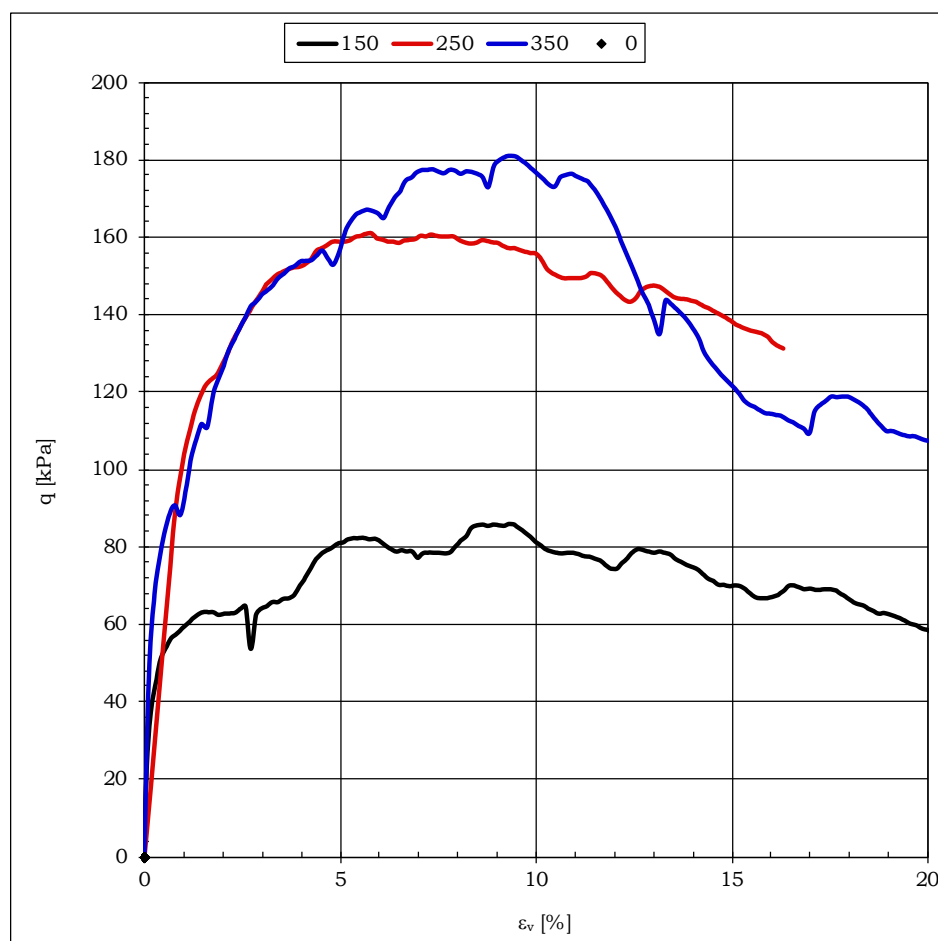


σ'_3	250
-------------	-----

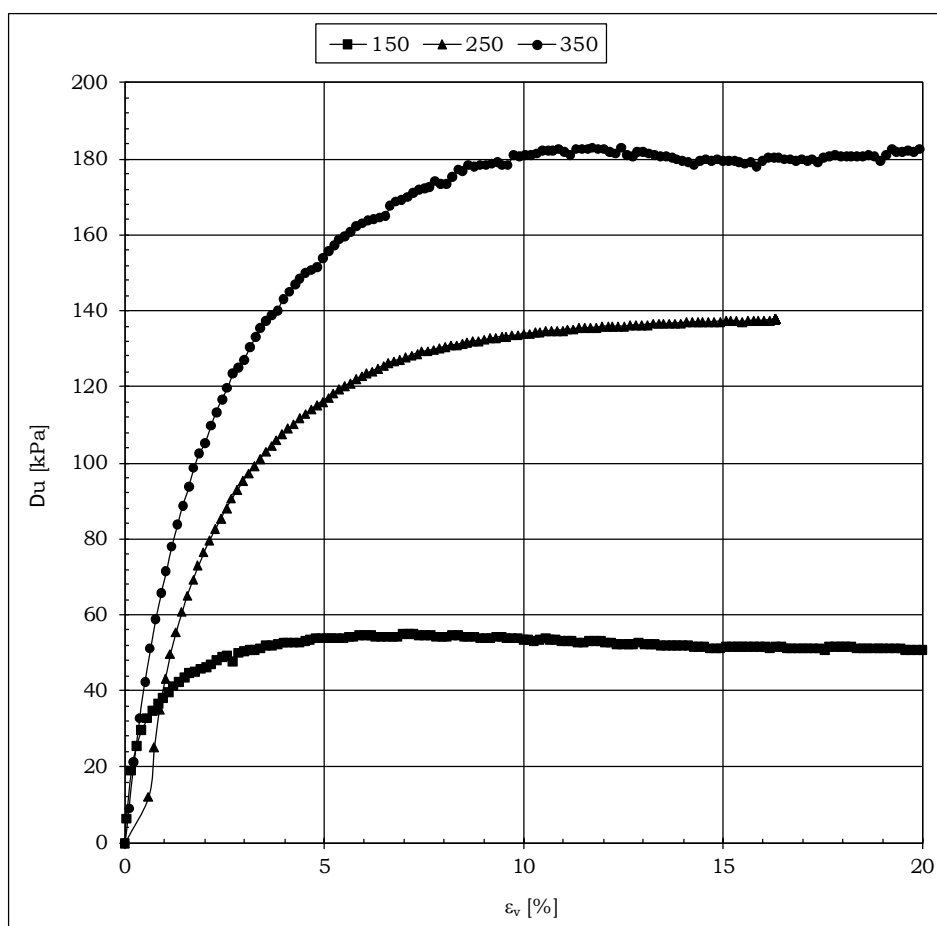


σ'_3	350
-------------	-----

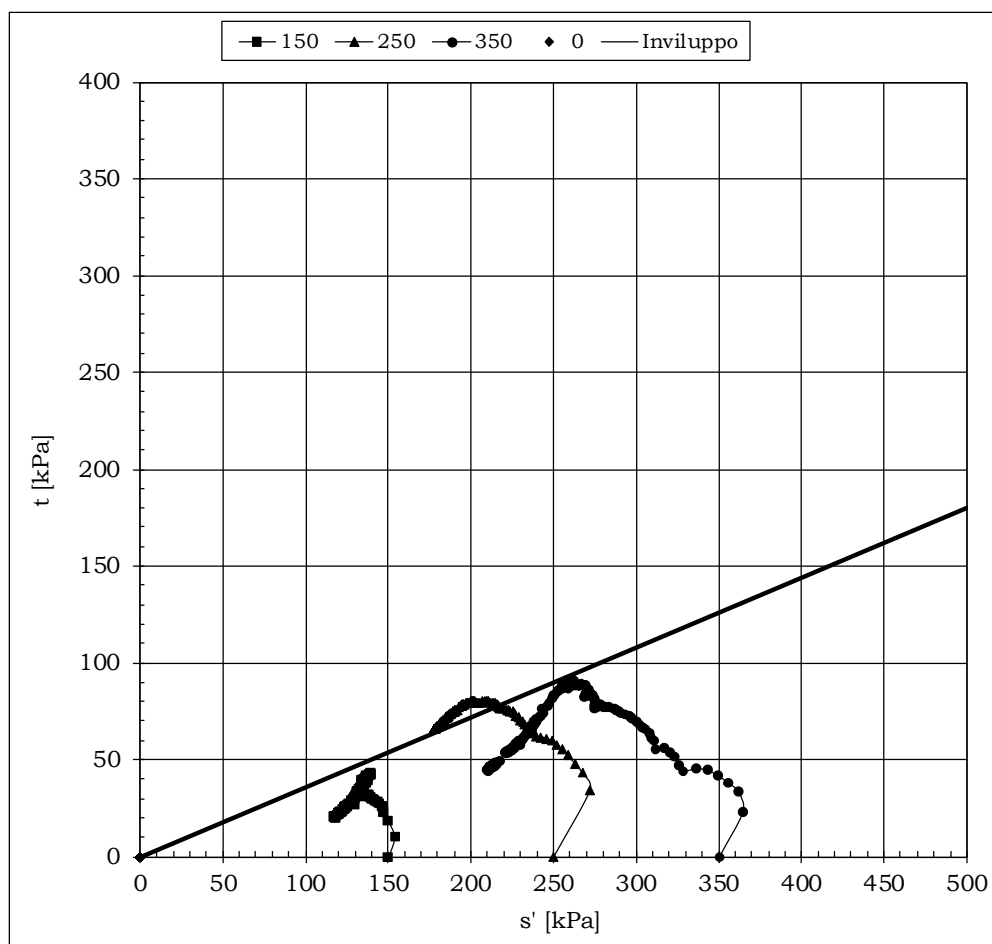
RAPPORTO DI PROVA N°		DATA EMISSIONE	
2018_TXCIU_921		28/02/2018	
Sondaggio: S1	Campione: C1	Profondità: 16.00-16.50 m	
Data inizio prove:	12/01/2018	Verbale accettazione n°:	-
PROVA TRIASSIALE CU - Fase di rottura			
Norme di riferimento ASTM D 4767 - AGI 1994			
Diagramma resistenza vs. deformazione			

 σ'_3 150 σ'_3 250 σ'_3 350 σ'_3 0

RAPPORTO DI PROVA N°		DATA EMISSIONE
2018_TXCIU_921		28/02/2018
Sondaggio: S1	Campione: C1	Profondità: 16.00-16.50 m
Data inizio prove:	12/01/2018	Verbale accettazione n°: -
PROVA TRIASSIALE CU - Fase di rottura		
Norme di riferimento ASTM D 4767 - AGI 1994		
Diagramma pressione interstiziale vs. deformazione		

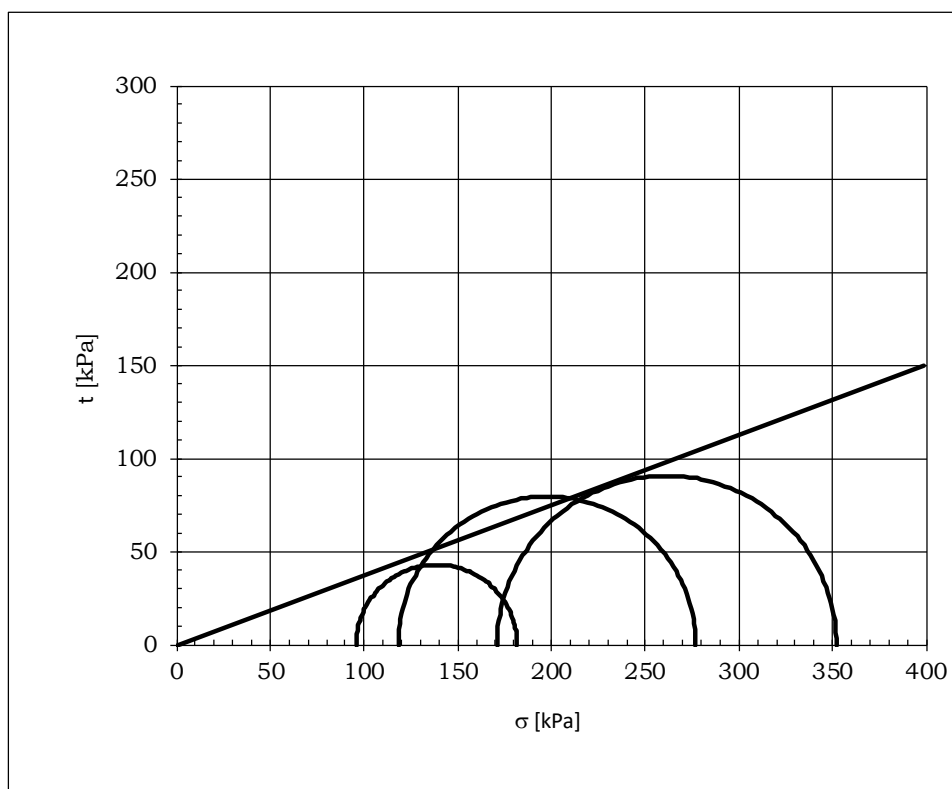
 σ'_3 150 σ'_3 250 σ'_3 350

RAPPORTO DI PROVA N°		DATA EMISSIONE
2018_TXCIU_921		28/02/2018
Sondaggio: S1	Campione: C1	Profondità: 16.00-16.50 m
Data inizio prove:	12/01/2018	Verbale accettazione n°: -
PROVA TRIASSIALE CU - Fase di rottura		
Norme di riferimento ASTM D 4767 - AGI 1994		
Diagramma percorsi di carico		

 σ'_3 150 σ'_3 250 σ'_3 350 σ'_3 0

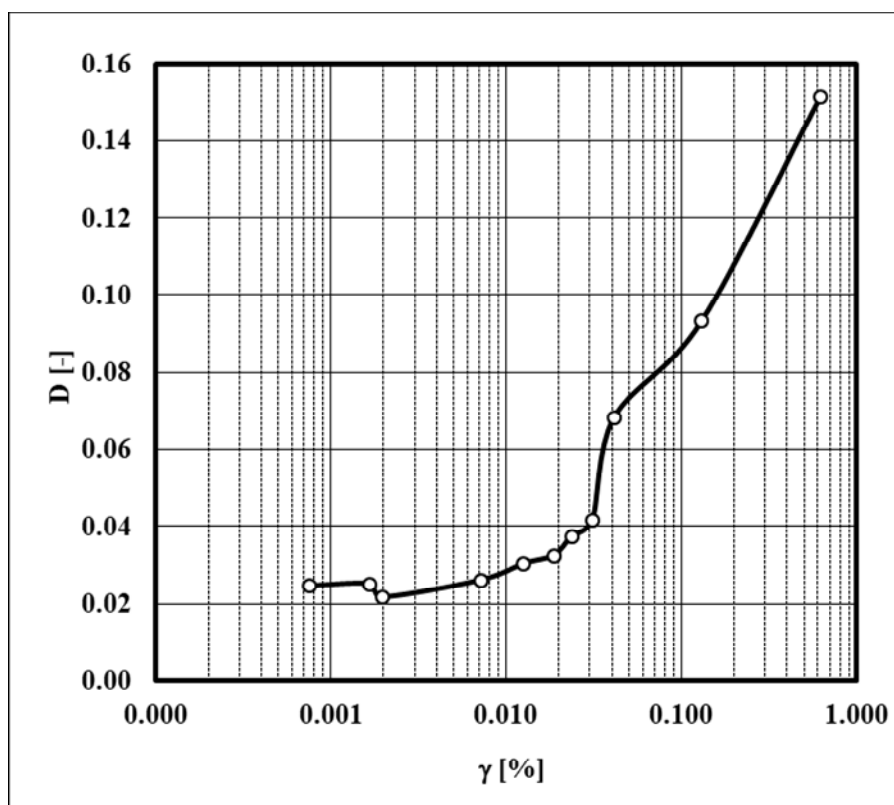
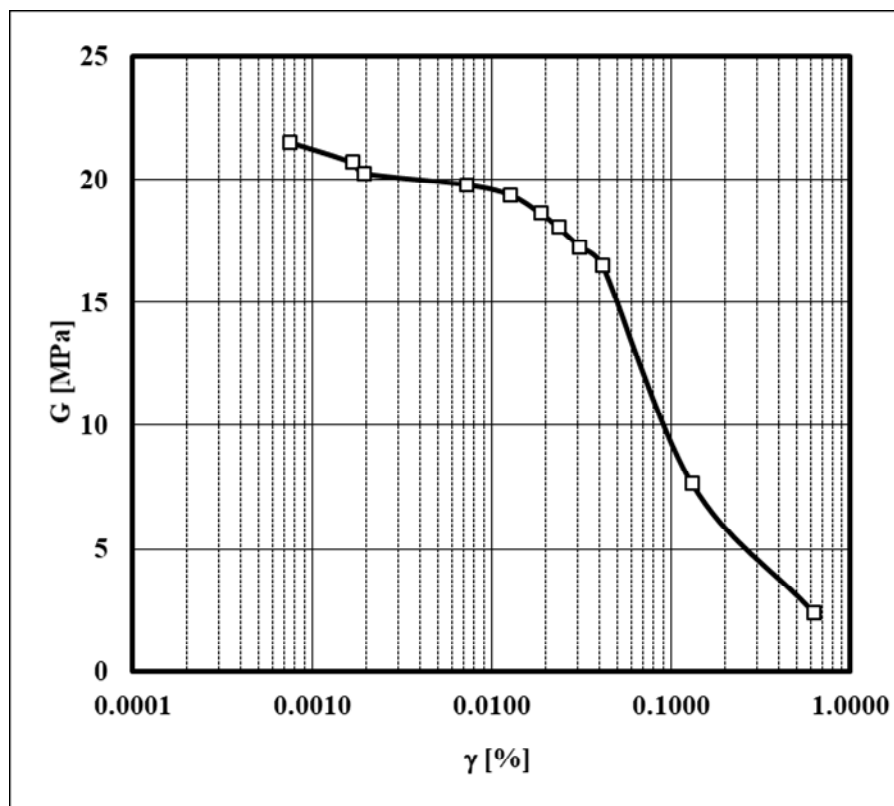
$\alpha' =$	19.80	°
$b' =$	0.00	kPa

RAPPORTO DI PROVA N°		DATA EMISSIONE
2018_TXCIU_921		28/02/2018
Sondaggio: S1	Campione: C1	Profondità: 16.00-16.50 m
Data inizio prove:	12/01/2018	Verbale accettazione n°: -
PROVA TRIASSIALE CU - Fase di rottura		
Norme di riferimento ASTM D 4767 - AGI 1994		
Diagramma sforzo tangenziale vs. sforzo normale		



$\varphi =$	20.60	°
$c' =$	0.00	kPa

PROVA DI COLONNA RISONANTE						2018_CR921_16m				
Cantiere:	UNIPi-Triennio			Campione:	C1	Profondità [m]:	16.0 - 16.5			
Dati generali										
	Massa iniziale		314.91 g			Massa finale		202.16 g		
	Peso unitario umido		15.73 kN/m³			Peso unitario secco		10.10 kN/m³		
	Peso unitario grani		26.48 kN/m³			Contenuto acqua		55.77 %		
Dati iniziali										
	Diametro provino		50.00 mm			Indice dei vuoti		1.622		
	Altezza provino		100.00 mm			Volume		196.34 cm³		
Consolidazione										
	Diametro provino		48.99 mm			Indice dei vuoti		1.517		
	Altezza provino		100.01 mm			Volume		188.45 cm³		
	Pressione di cella		3.62 bar			Back Pressure		2.01 bar		
Hc	Accel.	Periodo	Freq.	σc	ΔV	Δu	G	D	γ	G/G0
[mm]	[mV]	[ms]	[Hz]	[bar]	[cm³]	[kPa]	[MPa]	[-]	[%]	
100.00	-	-	-	3.620	0.00	-	-	-	-	
100.01	-	-	-	3.620	7.89	-	-	-	-	
100.01	188	24.424	40.943	3.620		59	21.48	0.025	0.0008	1.000
100.01	400	24.896	40.167	3.620		63	20.68	0.025	0.0017	0.963
100.01	458	25.162	39.742	3.620		65	20.24	0.022	0.0020	0.943
100.01	1650	25.456	39.283	3.620		68	19.78	0.026	0.0072	0.921
100.01	2830	25.727	38.870	3.620		68	19.37	0.030	0.0126	0.902
100.01	4040	26.250	38.095	3.620		70	18.61	0.032	0.0188	0.866
100.01	4920	26.672	37.493	3.620		71	18.03	0.037	0.0236	0.839
99.99	6200	27.265	36.677	3.620		72	17.24	0.042	0.0311	0.803
99.95	7920	27.855	35.900	3.620		72	16.50	0.068	0.0414	0.768
99.96	11600	40.886	24.458	3.620		73	7.65	0.093	0.1308	0.356
99.98	17600	72.550	13.784	3.620		74	2.43	0.151	0.6247	0.113



Descrizione Campione n° reg. 922

Cantiere: UNIPi-Triennio

Data:08/01/2018

Sondaggio:S1

Campione:C2

Profondità da 20.00 a 20.60 metri

Attrezzatura di Sondaggio	☒ Rotazione	☐ Percussione	☐ Elica
Attrezzatura di Prelievo	☐ Osterberg	☒ Shelby	☐ Continua
	☐ Parete Spessa	☐ Carotiere Rotativo	☐
Modalità di Prelievo	☐ Percussione	☒ Pressione	☐
Contenitore del Campione	☒ Inox o trattato	☐ Ferro	☐ PVC
	☐ Corpo deformato	☐ Sacchetto	☐ Cassetta cubica
	☒ Tagliente > 6°	☐ Tagliente deformato	☐ Tagliente affilato
Campione Cilindrico	☐ < 2"	☒ tra 3" e 4"	☐ > 4"
Campione Cubico	☐ < 20 cm	☐ tra 20 e 40 cm	☐ Rimescolato
Condizioni del Campione	☒ Buone	☐ Mediocri	☐ Cattive
	☐ Rammollito	☐ Strati Piegati	☐ Rimescolato

Aspetto del Campione .

Progressiva dall'alto [cm]	Pocket [kg/cm ²]	Vane [kg/cm ²]	Prove previste
5	1.50		
10	2.50		
15	2.25		
20	1.75		
25	2.25		
30	0.75		
35	1.00		
40			
45			
50			
55			
60			
65			
70			
75			

Classificazione del Campione n° reg. 922

Foto: IMG_3395

Cantiere: UNIPi-Triennio

Data: 08/01/2018

Sondaggio: S1

Campione: C2

Profondità da 20.0 a 20.6 m



w_N	γ	γ_d	G_s	e_0	w_L	w_P	PI
[%]	[kN/m ³]	[kN/m ³]	[-]	[-]	[%]	[%]	[%]
(1)	(1)	(1)	n.d.	(1)	24	n.p.	-

Nota (1) - i dati sono forniti con le varie prove.

Legenda:

w_N	Contenuto d'acqua naturale	e_0	Indice dei vuoti iniziale
γ	Peso dell'unità di volume	w_L	Limite Liquido
γ_d	Peso secco dell'unità di volume	w_P	Limite Plastico
G_s	Peso specifico dei grani	PI	Indice di Plasticità

Curva Granulometrica del Campione

n. reg. 922

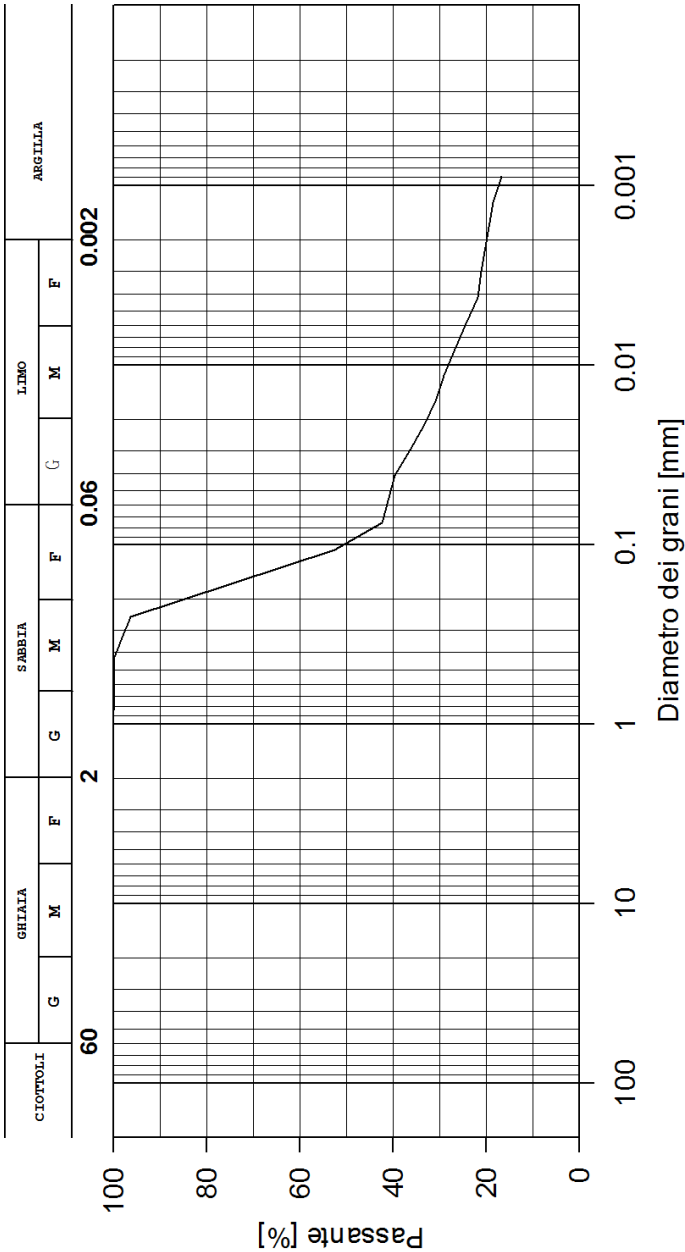
Cantiere: UNIPi-Triennio

Data: 08/01/2018

Sondaggio:S1

Campione:C2

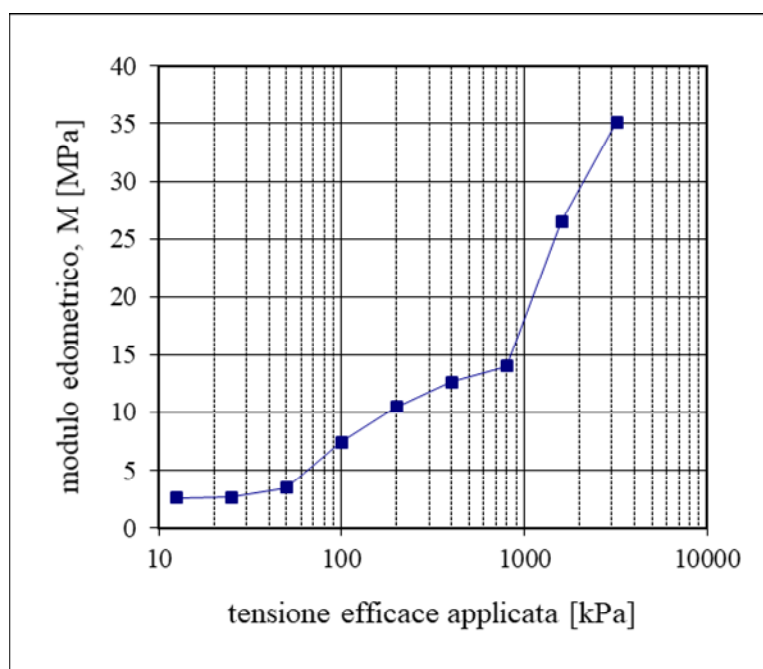
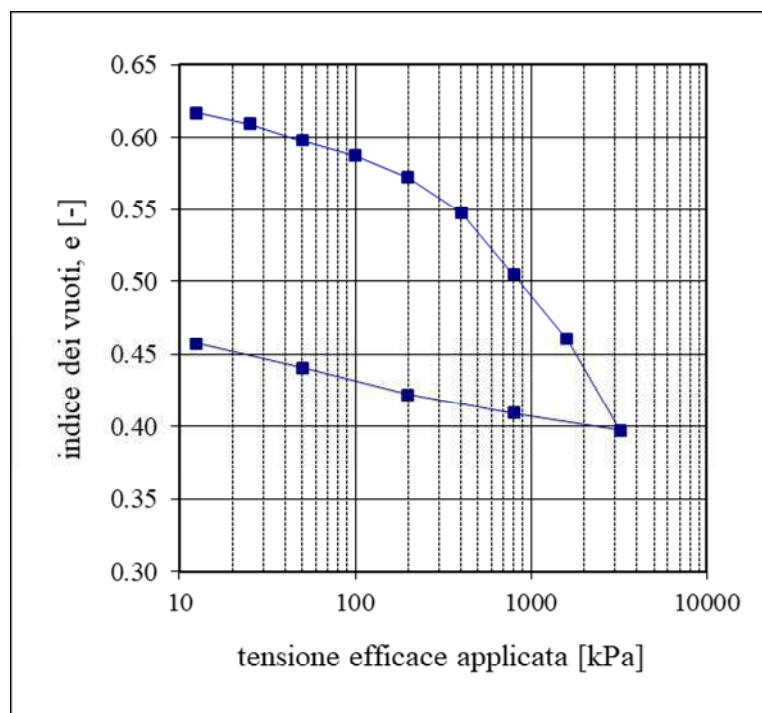
Profondità da 20.0 a 20.6 m



Prova edometrica ad incrementi di carico (IL)						n°		922/2018		
Peso umido iniziale	g	80.61				Indice dei vuoti iniziale, e_0	-		0.621	
Peso umido finale	g	76.54				Grado di saturazione, S	%		102.80	
Peso secco	g	65.29				Peso di volume iniziale, γ	kN/m ³		20.31	
Altezza iniziale	mm	20.00				Umidità naturale, W_n	%		23.46	
Altezza finale	mm	17.94				Peso di volume finale, γ_f	kN/m ³		21.45	
Diametro	mm	50.47				Umidità finale, W_f	%		17.23	
Peso specifico grani, G_s	-	2.67				Peso di volume secco, γ_d	kN/m ³		16.45	
						Casagrande		Taylor		
Tension i	ΔH	H	H_{prog}	e	M	C_v	k	$C_{\alpha\epsilon}$	C_v	k
[kPa]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[MPa]	[cm ² /s]	[cm/s]	[-]	[cm ² /s]	[cm/s]
0.0	0.0955	20.00		0.625						
12.5	0.096	19.90	19.95	0.617	3					
25.0	0.189	19.81	19.86	0.609	3					
50.0	0.331	19.67	19.74	0.598	3					
100.0	0.462	19.54	19.60	0.587	7	1.73E-03	2.27E-08	8.40E-04	8.64E-02	1.14E-06
200.0	0.647	19.35	19.45	0.572	10	1.54E-03	1.45E-08	1.75E-03	8.50E-02	7.98E-07
400.0	0.948	19.05	19.20	0.548	13	1.76E-03	1.36E-08	2.17E-03	9.46E-02	7.33E-07
800.0	1.476	18.52	18.79	0.505	14	1.85E-03	1.29E-08	2.83E-03	6.35E-01	4.44E-06
1600.0	2.019	17.98	18.25	0.461	26	1.92E-03	7.13E-09	3.07E-03	3.44E-03	1.28E-08
3200.0	2.803	17.20	17.59	0.397	35	2.05E-03	5.72E-09	3.11E-03	3.48E-02	9.71E-08
800.0	2.651	17.35	17.27	0.409						
200.0	2.494	17.51	17.43	0.422						
50.0	2.269	17.73	17.62	0.440						
12.5	2.059	17.94	17.84	0.458						

CURVE DI CONSOLIDAZIONE

tempo	50-100 kPa	100-200 kPa	200-400 kPa	400-800 kPa	800-1600 kPa	1600-3200 kPa
[min]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.05	0.0220	0.0408	0.1428	0.0449	0.0767	0.1379
0.10	0.0277	0.0579	0.1673	0.0694	0.1053	0.1763
0.15	0.0351	0.0702	0.1836	0.0873	0.1281	0.2024
0.20	0.0384	0.0792	0.1967	0.1028	0.1469	0.2252
0.25	0.0424	0.0865	0.2073	0.1159	0.1632	0.2456
0.50	0.0539	0.1118	0.2440	0.1665	0.2252	0.3207
1.0	0.0653	0.1379	0.2864	0.2285	0.3028	0.4088
2.0	0.0775	0.1632	0.3346	0.2913	0.3803	0.4970
4.0	0.0881	0.1869	0.3746	0.3484	0.4464	0.5688
8.0	0.0979	0.2065	0.4072	0.3917	0.4929	0.6161
16	0.1061	0.2244	0.4325	0.4227	0.5263	0.6496
30	0.1110	0.2375	0.4496	0.4423	0.5516	0.6732
60	0.1175	0.2513	0.4660	0.4627	0.5745	0.6961
120	0.1216	0.2636	0.4815	0.4823	0.5949	0.7165
180	0.1249	0.2701	0.4896	0.4929	0.6063	0.7279
240	0.1273	0.2750	0.4962	0.5002	0.6145	0.7361
300	0.1289	0.2783	0.5002	0.5059	0.6202	0.7426
360	0.1306	0.2815	0.5035	0.5100	0.6251	0.7475
420	0.1314	0.2832	0.5068	0.5141	0.6292	0.7508
480	0.1322	0.2856	0.5092	0.5174	0.6324	0.7557
540	0.1338	0.2881	0.5117	0.5206	0.6357	0.7589
600	0.1346	0.2905	0.5149	0.5239	0.6390	0.7622
660	0.1363	0.2921	0.5166	0.5263	0.6414	0.7646
720	0.1371	0.2938	0.5190	0.5288	0.6439	0.7671
780	0.1387	0.2954	0.5206	0.5312	0.6463	0.7687
840	0.1395	0.2962	0.5223	0.5329	0.6479	0.7712
900	0.1404	0.2979	0.5239	0.5353	0.6504	0.7728
960	0.1412	0.2987	0.5255	0.5370	0.6520	0.7744
1080	0.1420	0.3003	0.5263	0.5386	0.6536	0.7769
1200	0.1412	0.3003	0.5272	0.5402	0.6553	0.7793
1320	0.1412	0.3003	0.5272	0.5419	0.6594	0.7818
1440	0.1412	0.3011	0.5280	0.5435	0.6626	0.7834

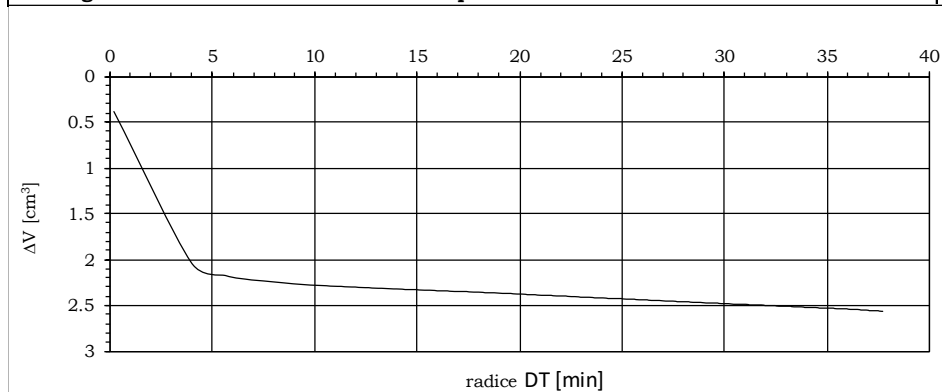


RAPPORTO DI PROVA N°		DATA EMISSIONE
2018_TXCIU_922		28/02/2018
Sondaggio: S1	Campione: C2	Profondità: 20.00-20.60 m
Data inizio prove:	31/01/2018	Verbale accettazione n°: -
PROVA TRIASSIALE CU		
Norme di riferimento ASTM D 4767 - AGI 1994		

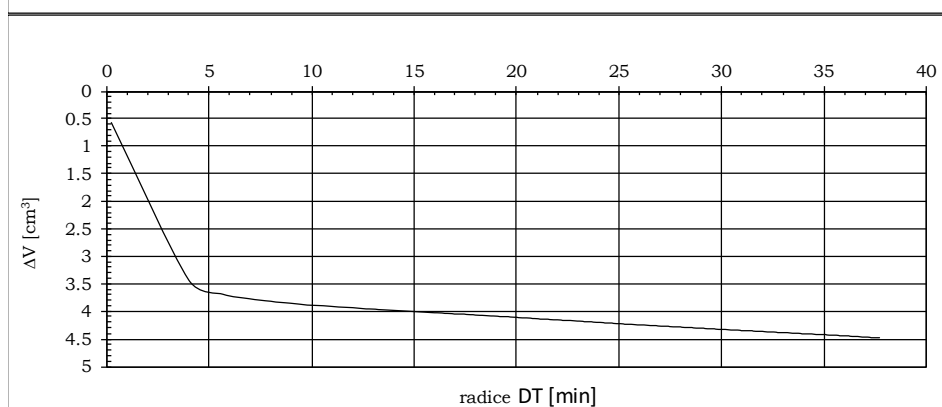
provino	N°	1	2	3	
σ_3 pressione in cella	kPa	420	470	550	
B.P.	kPa	200	200	200	
σ'_3	kPa	220	270	350	
diametro	mm	38.00	38.00	38.00	
altezza iniziale	mm	76.00	76.00	76.00	
volume iniziale	cm ³	86.19	86.19	86.19	
γ_i peso di volume iniziale	KN/m ³	20.04	19.72	20.48	
W _i contenuto d'acqua iniziale	%	22.15	22.14	21.28	✓
G _s peso specifico	-	2.670	2.670	2.670	✓
e ₀ indice dei vuoti iniziale	-	0.61	0.63	0.56	✓
S grado di saturazione iniziale	%	97.66	93.64	101.46	✓
B parametro di Skempton	-	88.00	91.00	96.00	
ΔT consolidazione	ore	24	24	24	
ΔV variazione di volume (*)	cm ³	2.560	4.477	5.275	✓
γ_f peso di volume finale	KN/m ³	21.22	21.62	21.51	✓
W _f contenuto d'acqua finale	%	25.49	26.93	19.58	✓
velocità rottura	mm/min	0.21	0.21	0.21	✓
q _r resistenza a rottura	kPa	292.65	245.65	370.61	✓
ϵ_r deformazione a rottura	%	21.78	9.03	9.97	✓
σ'_1 massima obliquità	kPa	457.57	374.11	538.99	
σ'_3 massima obliquità	kPa	169.56	129.55	188.65	
σ'_1/σ'_3 max		2.70	2.89	2.86	

Note	a): 1 Kg _f = 9.81 N; nelle approssimazioni 1N = 0.1Kg _f
	b): (*) + acqua assorbita; - acqua espulsa

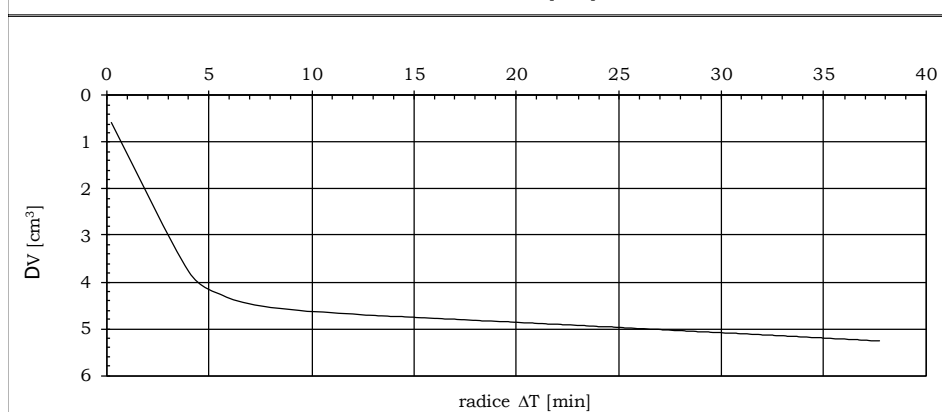
RAPPORTO DI PROVA N°		DATA EMISSIONE
2018_TXCIU_922		28/02/2018
Sondaggio: S1	Campione: C2	Profondità: 20.00-20.60 m
Data inizio prove:	31/01/2018	Verbale accettazione n°: -
PROVA TRIASSIALE CU - Fase di consolidazione		
Norme di riferimento ASTM D 4767 - AGI 1994		
Diagramma variazione di volume vs. tempo		



σ'_3	220
-------------	-----

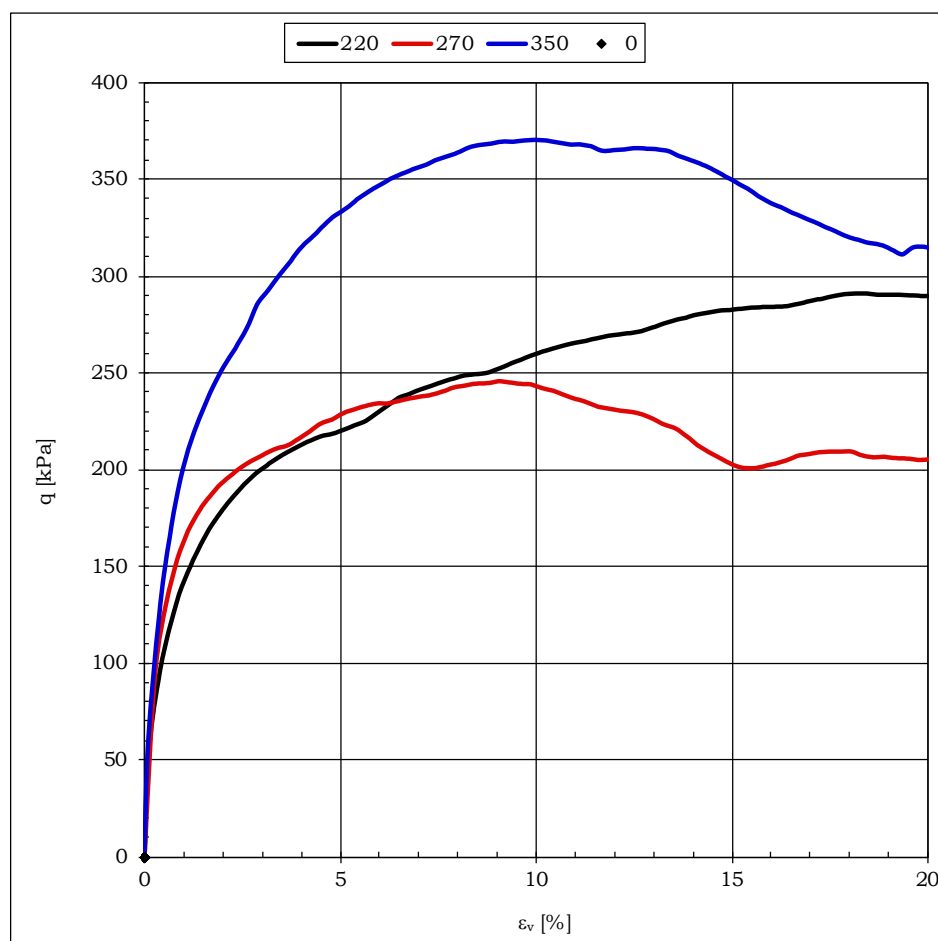


σ'_3	270
-------------	-----

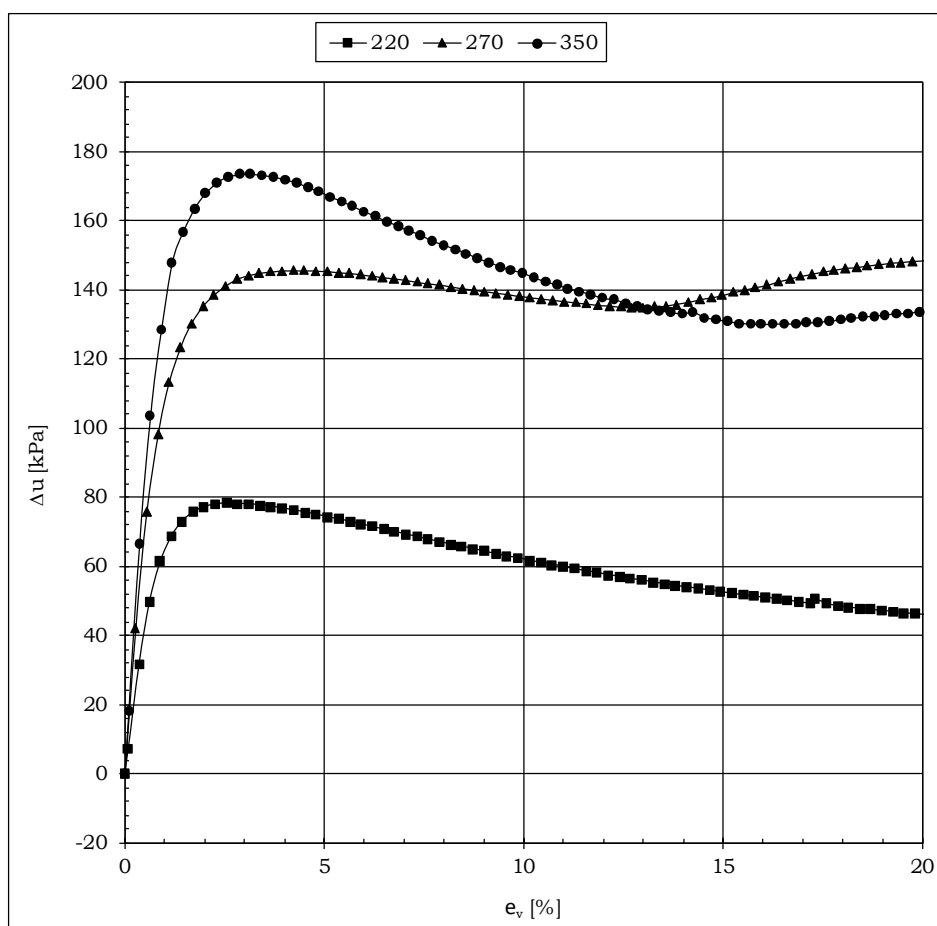


σ'_3	350
-------------	-----

RAPPORTO DI PROVA N°		DATA EMISSIONE
2018_TXCIU_922		28/02/2018
Sondaggio: S1	Campione: C2	Profondità: 20.00-20.60 m
Data inizio prove:	31/01/2018	Verbale accettazione n°: -
PROVA TRIASSIALE CU - Fase di rottura		
Norme di riferimento ASTM D 4767 - AGI 1994		
Diagramma resistenza vs. deformazione		

 σ'_3 220 σ'_3 270 σ'_3 350 σ'_3 0

RAPPORTO DI PROVA N°		DATA EMISSIONE
2018_TXCIU_922		28/02/2018
Sondaggio: S1	Campione: C2	Profondità: 20.00-20.60 m
Data inizio prove:	31/01/2018	Verbale accettazione n°: -
PROVA TRIASSIALE CU - Fase di rottura		
Norme di riferimento ASTM D 4767 - AGI 1994		
Diagramma pressione interstiziale vs. deformazione		

 σ'_3 220 σ'_3 270 σ'_3 350

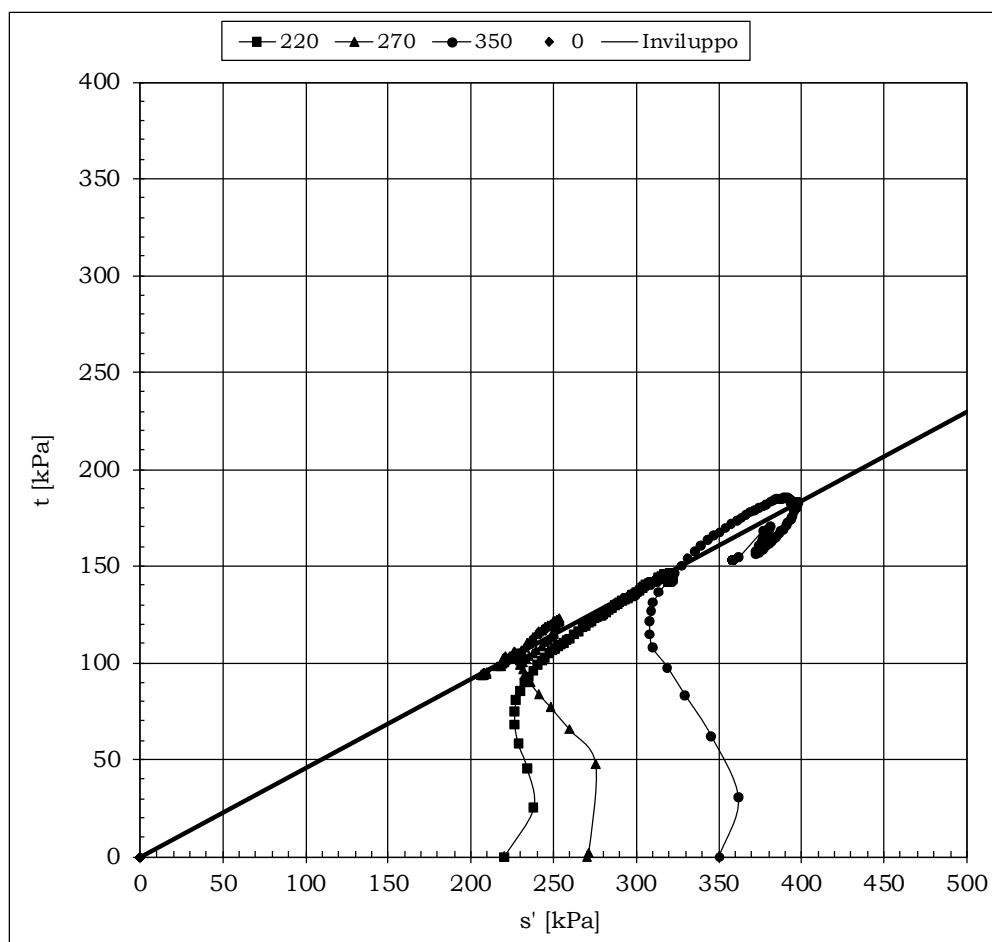
RAPPORTO DI PROVA N°		DATA EMISSIONE
2018_TXCIU_922		28/02/2018
Sondaggio: S1	Campione: C2	Profondità: 20.00-20.60 m
Data inizio prove:	31/01/2018	Verbale accettazione n°: -
PROVA TRIASSIALE CU - Fase di rottura		
Norme di riferimento ASTM D 4767 - AGI 1994		
Diagramma percorsi di carico		

σ'_3	220
-------------	-----

σ'_3	270
-------------	-----

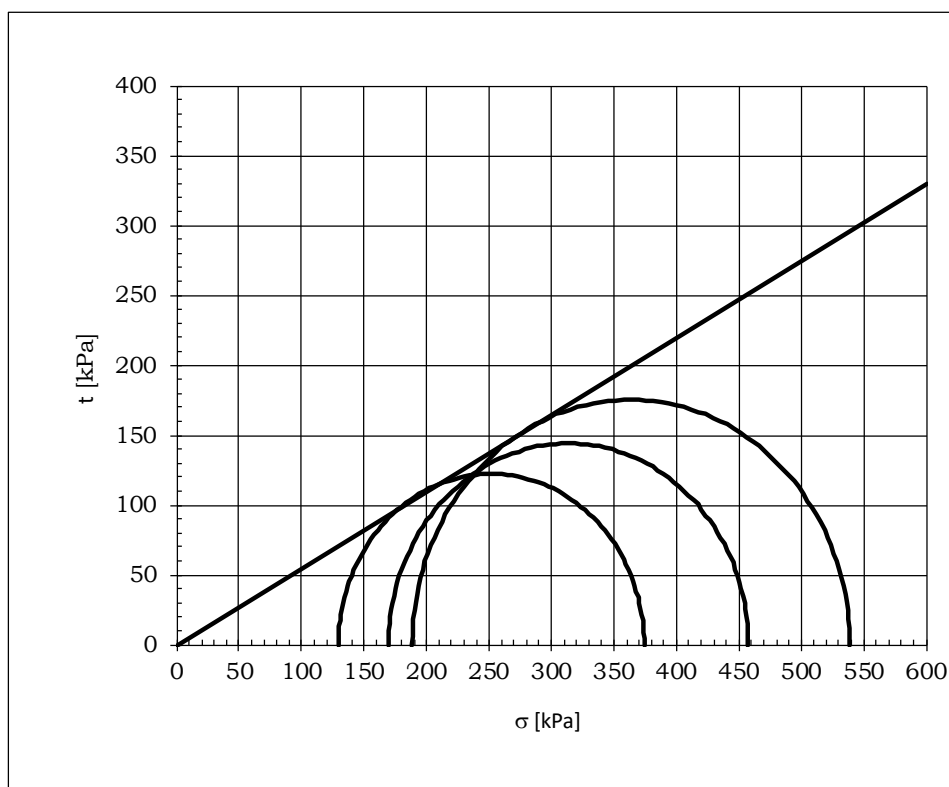
σ'_3	350
-------------	-----

σ'_3	0
-------------	---



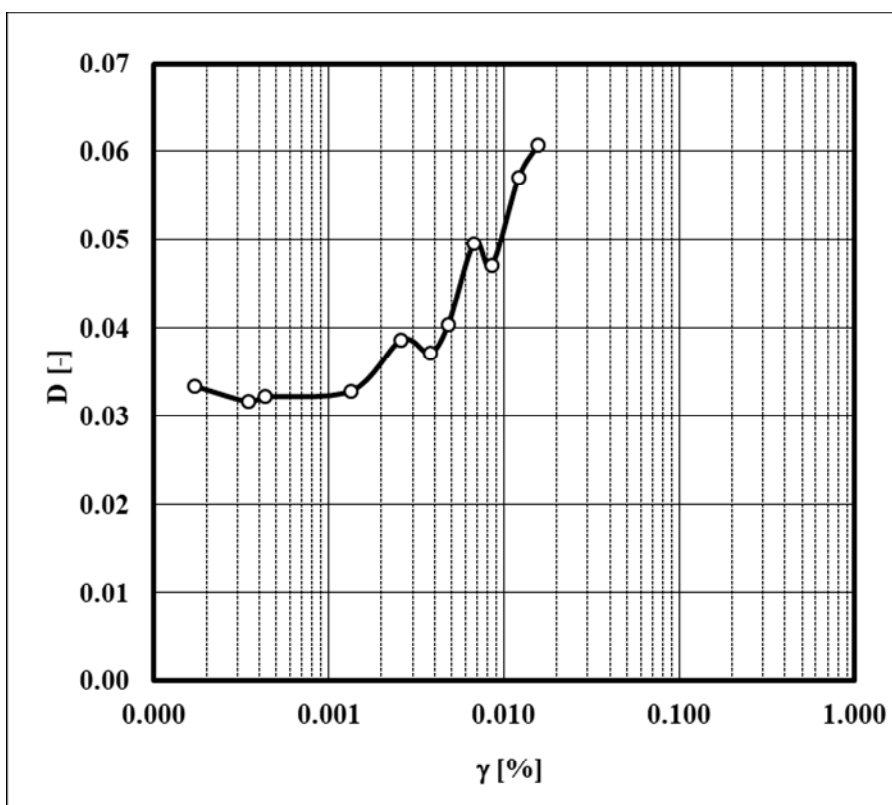
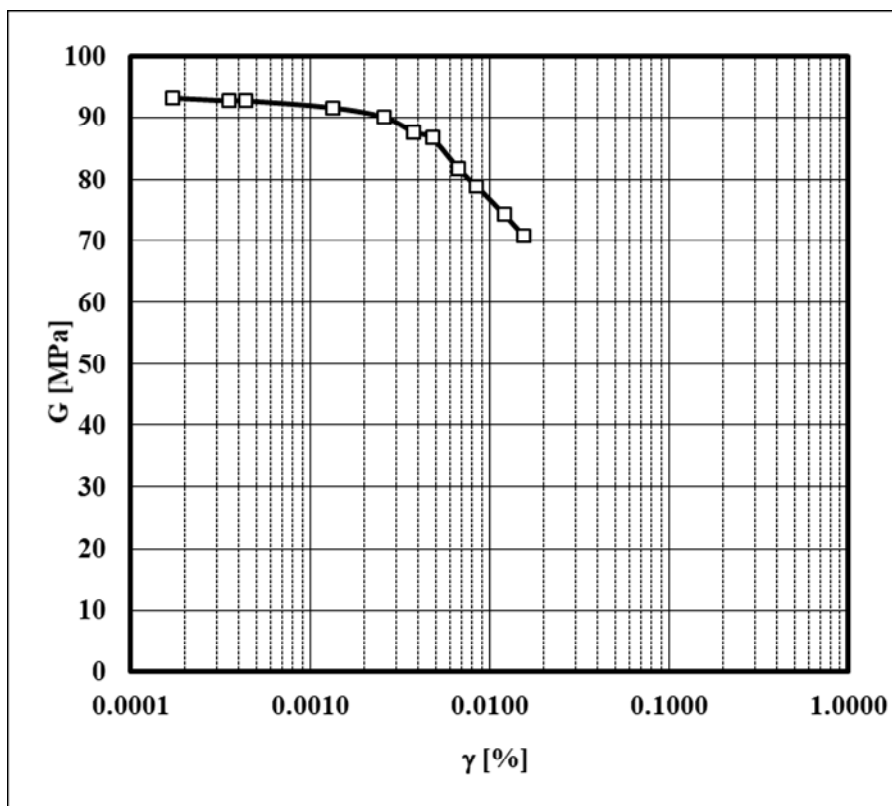
$\alpha' =$	24.70	°
$b' =$	0.00	kPa

RAPPORTO DI PROVA N°		DATA EMISSIONE
2018_TXCIU_922		28/02/2018
Sondaggio: S1	Campione: C2	Profondità: 20.00-20.60 m
Data inizio prove:	31/01/2018	Verbale accettazione n°: -
PROVA TRIASSIALE CU - Fase di rottura		
Norme di riferimento ASTM D 4767 - AGI 1994		
Diagramma sforzo tangenziale vs. sforzo normale		



$\varphi =$	28.81	°
$c' =$	0.00	kPa

PROVA DI COLONNA RISONANTE						2018_CR922				
Cantiere:	UNIPI-Triennio			Campione:	C2	Profondità [m]:	20.0-20.6			
Dati generali										
	Massa iniziale	399.43 g			Massa finale	327.32 g				
	Peso unitario umido	19.95 kN/m³			Peso unitario secco	16.35 kN/m³				
	Peso unitario grani	26.48 kN/m³			Contenuto acqua	22.03 %				
Dati iniziali										
	Diametro provino	50.00 mm			Indice dei vuoti	0.620				
	Altezza provino	100.00 mm			Volume	196.34 cm³				
Consolidazione										
	Diametro provino	48.06 mm			Indice dei vuoti	0.494				
	Altezza provino	100.00 mm			Volume	181.08 cm³				
	Pressione di cella	4.012 bar			Back Pressure	2.01 bar				
Hc	Accel.	Periodo	Freq.	σc	ΔV	Δu	G	D	γ	G/G0
[mm]	[mV]	[ms]	[Hz]	[bar]	[cm³]	[kPa]	[MPa]	[-]	[%]	
100.00	-	-	-	4.033	0.00	-	-	-	-	
100.00	-	-	-	4.012	15.26	-	-	-	-	
100.00	174	12.203	81.947	4.012		53	93.25	0.033	0.0002	1.000
100.01	354	12.234	81.739	4.012		53	92.80	0.032	0.0004	0.995
100.00	440	12.234	81.739	4.012		53	92.80	0.032	0.0004	0.995
100.00	1340	12.312	81.222	4.012		55	91.63	0.033	0.0013	0.983
100.00	2540	12.417	80.535	4.012		56	90.08	0.039	0.0026	0.966
100.00	3600	12.586	79.453	4.012		58	87.69	0.037	0.0038	0.940
100.00	4520	12.660	78.989	4.012		59	86.67	0.040	0.0048	0.929
100.00	6000	13.030	76.746	4.012		61	81.81	0.050	0.0067	0.877
99.99	7280	13.264	75.392	4.012		62	78.93	0.047	0.0085	0.846
99.99	9760	13.666	73.174	4.012		63	74.33	0.057	0.0121	0.797
99.98	12000	14.000	71.429	4.012		64	70.79	0.061	0.0156	0.759
99.97	17600	14.807	67.536	4.012		67	63.23	0.073	0.0255	0.678



Descrizione Campione n° reg. 923

Cantiere: UNIPi-Triennio

Data:08/01/2018

Sondaggio:S1

Campione:C3

Profondità da 26.00 a 26.60 metri

Attrezzatura di Sondaggio	☒ Rotazione	☐ Percussione	☐ Elica
Attrezzatura di Prelievo	☐ Osterberg	☒ Shelby	☐ Continua
	☐ Parete Spessa	☐ Carotiere Rotativo	☐
Modalità di Prelievo	☐ Percussione	☒ Pressione	☐
Contenitore del Campione	☒ Inox o trattato	☐ Ferro	☐ PVC
	☐ Corpo deformato	☐ Sacchetto	☐ Cassetta cubica
	☒ Tagliente > 6°	☐ Tagliente deformato	☐ Tagliente affilato
Campione Cilindrico	☐ < 2"	☒ tra 3" e 4"	☐ > 4"
Campione Cubico	☐ < 20 cm	☐ tra 20 e 40 cm	☐ Rimescolato
Condizioni del Campione	☒ Buone	☐ Mediocri	☐ Cattive
	☐ Rammollito	☐ Strati Piegati	☐ Rimescolato

Aspetto del Campione .

Progressiva dall'alto [cm]	Pocket [kg/cm ²]	Vane [kg/cm ²]	Prove previste
5	1.70		
10	2.25		
15	2.70		
20	1.70		
25	2.00		
30	1.70		
35	2.00		
40	2.00		
45	1.50		
50			
55			
60			
65			
70			
75			

Classificazione del Campione n° reg. 923

Foto: IMG_3397

Cantiere: UNIPi-Triennio

Data: 08/01/2018

Sondaggio: S1

Campione: C3

Profondità da 26.0 a 26.6 m



w_N	γ	γ_d	G_s	e_0	w_L	w_P	PI
[%]	[kN/m ³]	[kN/m ³]	[-]	[-]	[%]	[%]	[%]
(1)	(1)	(1)	n.d.	(1)	53	22	31

Nota (1) - i dati sono forniti con le varie prove.

Legenda:

w_N	Contenuto d'acqua naturale	e_0	Indice dei vuoti iniziale
γ	Peso dell'unità di volume	w_L	Limite Liquido
γ_d	Peso secco dell'unità di volume	w_P	Limite Plastico
G_s	Peso specifico dei grani	PI	Indice di Plasticità

Curva Granulometrica del Campione

n. reg. 923

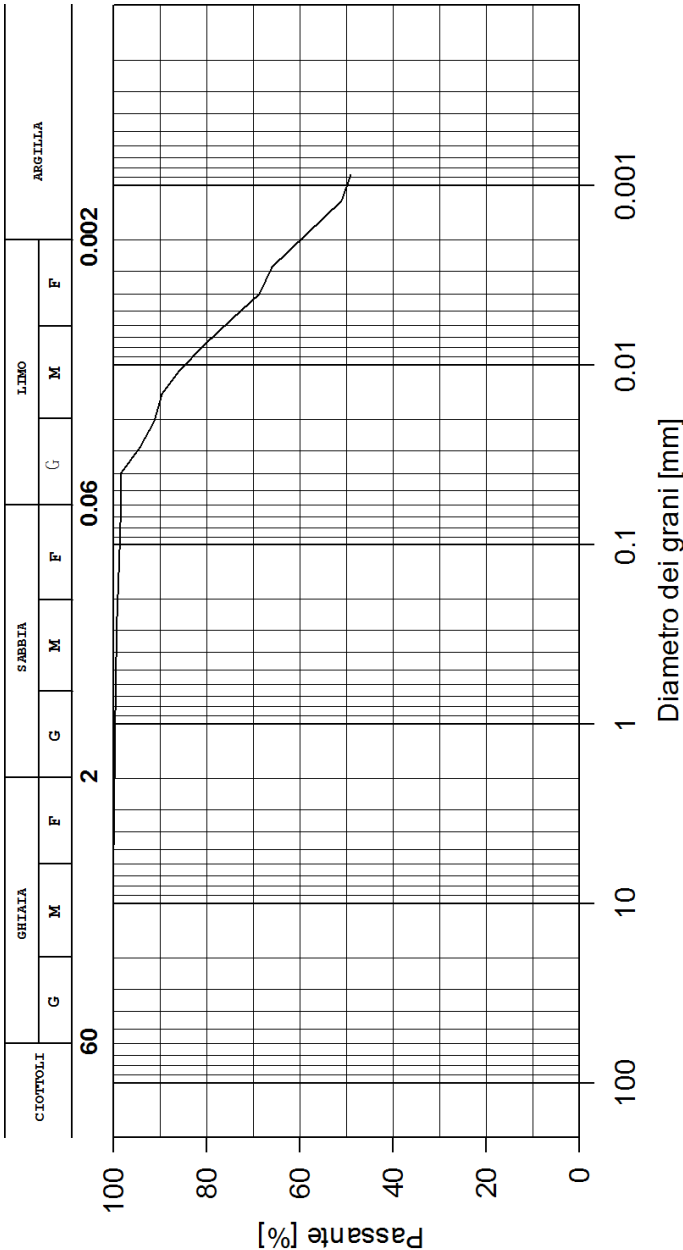
Cantiere: UNIPi-Triennio

Data: 08/01/2018

Sondaggio:S1

Campione:C3

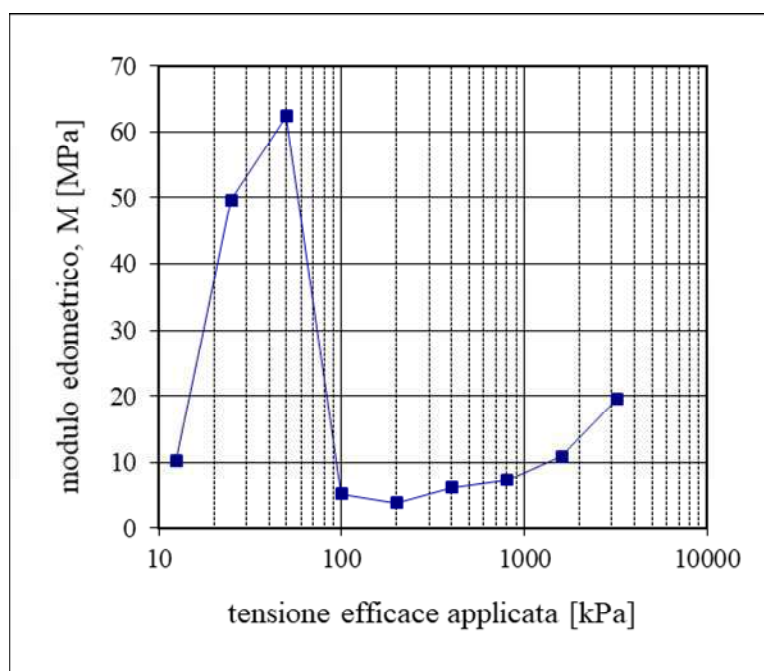
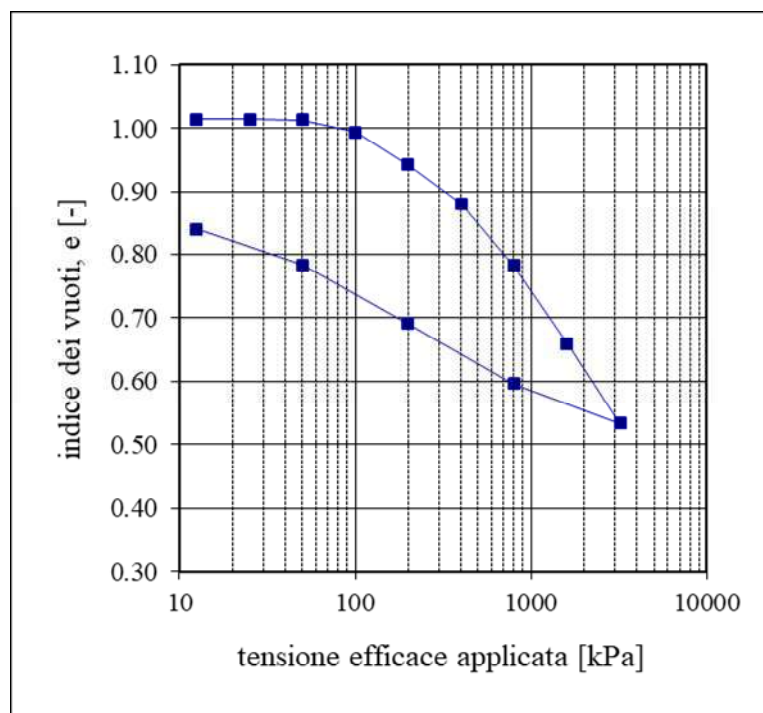
Profondità da 26.0 a 26.6 m



Prova edometrica ad incrementi di carico (IL)						n°		923/2018		
Peso umido iniziale	g	73.01				Indice dei vuoti iniziale, e_0	-		1.012	
Peso umido finale	g	71.18				Grado di saturazione, S	%		104.29	
Peso secco	g	52.60				Peso di volume iniziale, γ	kN/m ³		18.40	
Altezza iniziale	mm	20.00				Umidità naturale, W_n	%		38.80	
Altezza finale	mm	18.25				Peso di volume finale, γ_f	kN/m ³		19.61	
Diametro	mm	50.47				Umidità finale, W_f	%		35.32	
Peso specifico grani, Gs	-	2.67				Peso di volume secco, γ_d	kN/m ³		13.26	
						Casagrande		Taylor		
Tension i	ΔH	H	H_{prog}	e	M	Cv	k	$C_{\alpha\epsilon}$	Cv	k
[kPa]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[MPa]	[cm ² /s]	[cm/s]	[-]	[cm ² /s]	[cm/s]
0.0	0.0246	20.00		1.017						
12.5	0.025	19.98	19.99	1.014	10					
25.0	0.030	19.97	19.97	1.014	50					
50.0	0.038	19.96	19.97	1.013	62					
100.0	0.231	19.77	19.87	0.993	5	1.93E-04	3.72E-09	1.76E-03	5.87E-03	1.13E-07
200.0	0.737	19.26	19.52	0.943	4	2.25E-04	5.77E-09	2.18E-03	1.73E-01	4.44E-06
400.0	1.350	18.65	18.96	0.881	6	1.98E-04	3.19E-09	3.47E-03	5.65E-03	9.10E-08
800.0	2.326	17.67	18.16	0.782	7	1.75E-04	2.38E-09	5.46E-03	1.90E+00	2.58E-05
1600.0	3.540	16.46	17.07	0.660	11	1.76E-04	1.59E-09	7.12E-03	3.46E-04	3.13E-09
3200.0	4.788	15.21	15.84	0.534	19	2.13E-04	1.07E-09	6.36E-03	3.90E-04	1.96E-09
800.0	4.172	15.83	15.52	0.596						
200.0	3.225	16.77	16.30	0.692						
50.0	2.319	17.68	17.23	0.783						
12.5	1.755	18.25	17.96	0.840						

CURVE DI CONSOLIDAZIONE

tempo	50-100 kPa	100-200 kPa	200-400 kPa	400-800 kPa	800-1600 kPa	1600-3200 kPa
[min]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.05	0.0140	0.0633	0.0173	0.0731	0.0246	0.0805
0.10	0.0189	0.0748	0.0271	0.0887	0.0378	0.0986
0.15	0.0222	0.0822	0.0337	0.0986	0.0476	0.1109
0.20	0.0246	0.0871	0.0394	0.1060	0.0559	0.1199
0.25	0.0263	0.0920	0.0435	0.1126	0.0633	0.1282
0.50	0.0361	0.1076	0.0616	0.1372	0.0928	0.1627
1.0	0.0476	0.1282	0.0871	0.1692	0.1356	0.2070
2.0	0.0624	0.1544	0.1191	0.2144	0.1947	0.2727
4.0	0.0822	0.1890	0.1627	0.2769	0.2793	0.3639
8.0	0.1076	0.2358	0.2226	0.3648	0.3976	0.4905
16	0.1388	0.2941	0.3031	0.4822	0.5554	0.6572
30	0.1733	0.3557	0.3886	0.6112	0.7279	0.8273
60	0.2136	0.4165	0.4765	0.7492	0.9119	0.9908
120	0.2465	0.4527	0.5299	0.8429	1.0376	1.0967
180	0.2588	0.4658	0.5504	0.8774	1.0828	1.1345
240	0.2645	0.4732	0.5611	0.8971	1.1074	1.1559
300	0.2695	0.4781	0.5685	0.9103	1.1239	1.1707
360	0.2727	0.4822	0.5751	0.9201	1.1362	1.1822
420	0.2752	0.4855	0.5792	0.9275	1.1460	1.1904
480	0.2769	0.4888	0.5833	0.9341	1.1543	1.1978
540	0.2793	0.4905	0.5866	0.9398	1.1608	1.2044
600	0.2810	0.4929	0.5899	0.9448	1.1674	1.2093
660	0.2818	0.4946	0.5923	0.9489	1.1723	1.2142
720	0.2834	0.4962	0.5948	0.9522	1.1764	1.2183
780	0.2851	0.4987	0.5973	0.9554	1.1805	1.2216
840	0.2859	0.5003	0.5989	0.9571	1.1847	1.2249
900	0.2867	0.5011	0.6005	0.9604	1.1879	1.2282
960	0.2875	0.5020	0.6030	0.9628	1.1904	1.2307
1080	0.2884	0.5036	0.6055	0.9669	1.1962	1.2356
1200	0.2892	0.5044	0.6079	0.9694	1.2011	1.2405
1320	0.2892	0.5036	0.6104	0.9719	1.2060	1.2446
1440	0.2908	0.5052	0.6129	0.9768	1.2134	1.2487

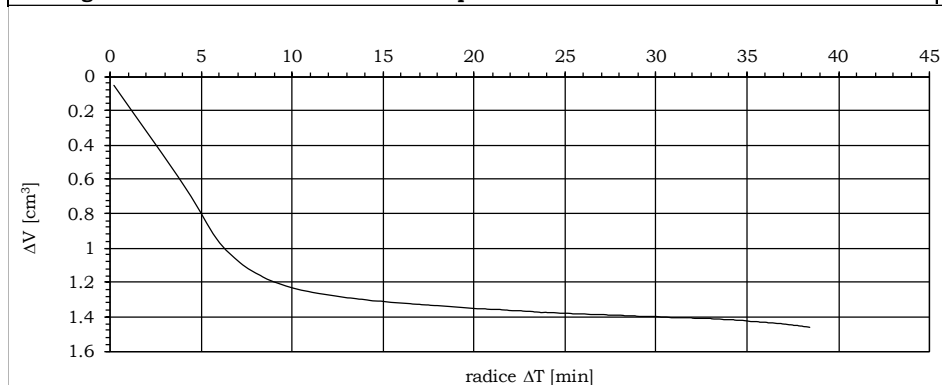


RAPPORTO DI PROVA N°		DATA EMISSIONE
2018_TXCIU_923		28/02/2018
Sondaggio: S1	Campione: C3	Profondità: 26.00-26.60 m
Data inizio prove:	31/01/2018	Verbale accettazione n°: -
PROVA TRIASSIALE CU		
Norme di riferimento ASTM D 4767 - AGI 1994		

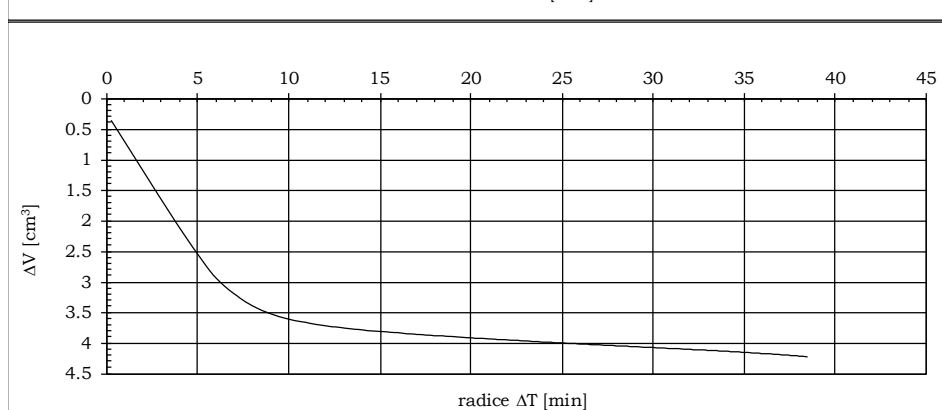
provino	N°	1	2	3	
σ_3 pressione in cella	kPa	420	470	550	
B.P.	kPa	220	220	220	
σ'_3	kPa	200	250	330	
diametro	mm	38.00	38.00	38.00	
altezza iniziale	mm	76.00	76.00	76.00	
volume iniziale	cm ³	86.19	86.19	86.19	
γ_i peso di volume iniziale	KN/m ³	19.17	18.84	18.74	
Wi contenuto d'acqua iniziale	%	31.84	32.20	33.68	
Gs peso specifico	-	2.670	2.670	2.670	
e_0 indice dei vuoti iniziale	-	0.81	0.85	0.88	
S grado di saturazione iniziale	%	104.74	101.35	102.28	
B parametro di Skempton	-	0.85	0.91	0.93	
ΔT consolidazione	ore	24	24	24	
ΔV variazione di volume (*)	cm ³	1.460	4.235	4.776	
γ_f peso di volume finale	KN/m ³	19.85	19.92	20.04	
Wf contenuto d'acqua finale	%	34.16	32.90	35.00	
velocità rottura	mm/min	0.06	0.06	0.06	
q_f resistenza a rottura	kPa	194.63	224.44	289.90	
ϵ_f deformazione a rottura	%	9.15	5.11	3.32	
σ'_1 massima obliquità	kPa	343.55	364.18	483.34	
σ'_3 massima obliquità	kPa	150.42	139.74	193.44	
σ'_1/σ'_3 max		2.28	2.61	2.50	

Note	a): 1 Kgf = 9.81 N; nelle approssimazioni 1N = 0.1Kgf
	b): (*) + acqua assorbita; - acqua espulsa

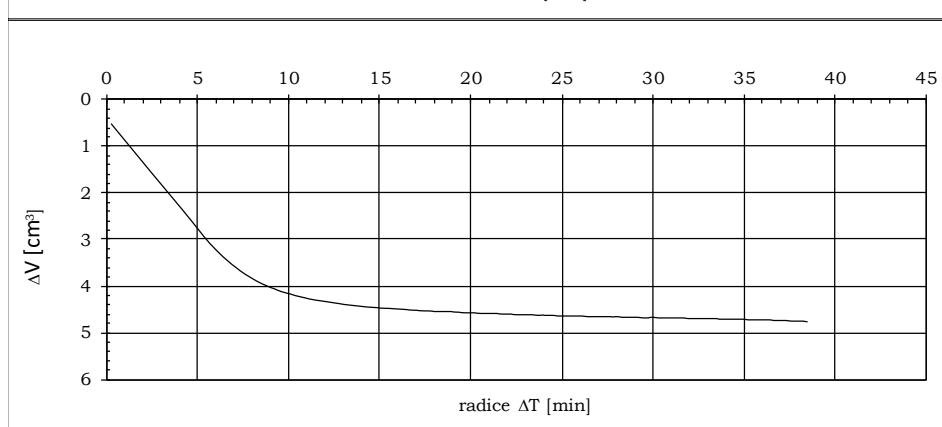
RAPPORTO DI PROVA N°		DATA EMISSIONE
2018_TXCIU_923		28/02/2018
Sondaggio: S1	Campione: C3	Profondità: 26.00-26.60 m
Data inizio prove:	31/01/2018	Verbale accettazione n°: -
PROVA TRIASSIALE CU - Fase di consolidazione		
Norme di riferimento ASTM D 4767 - AGI 1994		
Diagramma variazione di volume vs. tempo		



σ'_3	200
-------------	-----

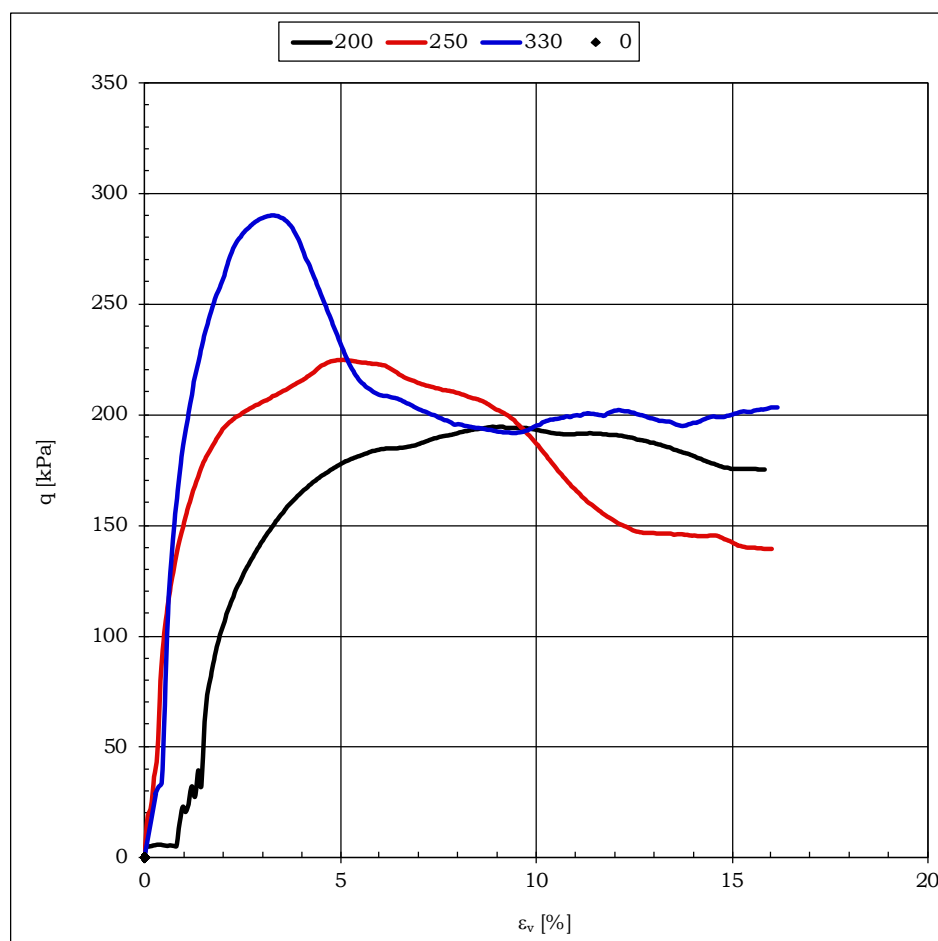


σ'_3	250
-------------	-----

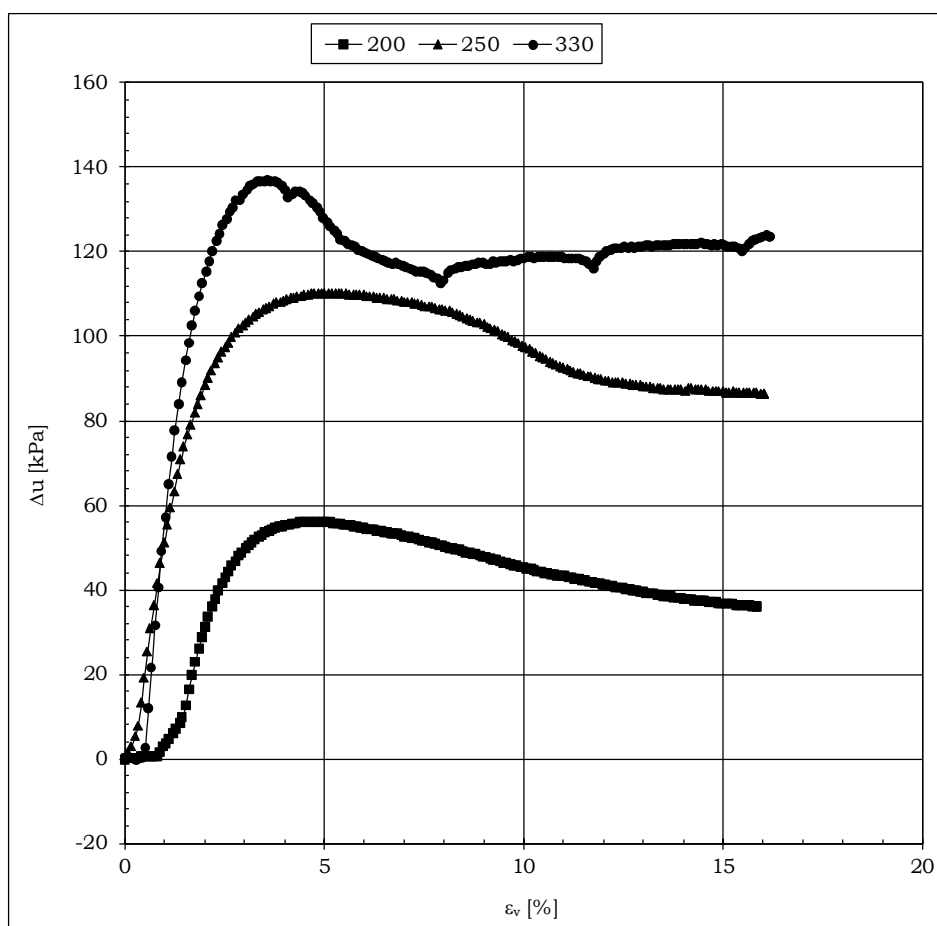


σ'_3	330
-------------	-----

RAPPORTO DI PROVA N°	DATA EMISSIONE
2018_TXCIU_923	28/02/2018
Sondaggio: S1 Campione: C3 Profondità: 26.00-26.60 m	
Data inizio prove: 31/01/2018 Verbale accettazione n°: -	
PROVA TRIASSIALE CU - Fase di rottura	
Norme di riferimento ASTM D 4767 - AGI 1994	
Diagramma resistenza vs. deformazione	

 σ'_3 200 σ'_3 250 σ'_3 330 σ'_3 0

RAPPORTO DI PROVA N°	DATA EMISSIONE
2018_TXCIU_923	28/02/2018
Sondaggio: S1 Campione: C3 Profondità: 26.00-26.60 m	
Data inizio prove: 31/01/2018 Verbale accettazione n°: -	
PROVA TRIASSIALE CU - Fase di rottura	
Norme di riferimento ASTM D 4767 - AGI 1994	
Diagramma pressione interstiziale vs. deformazione	

 σ'_3 200 σ'_3 250 σ'_3 330

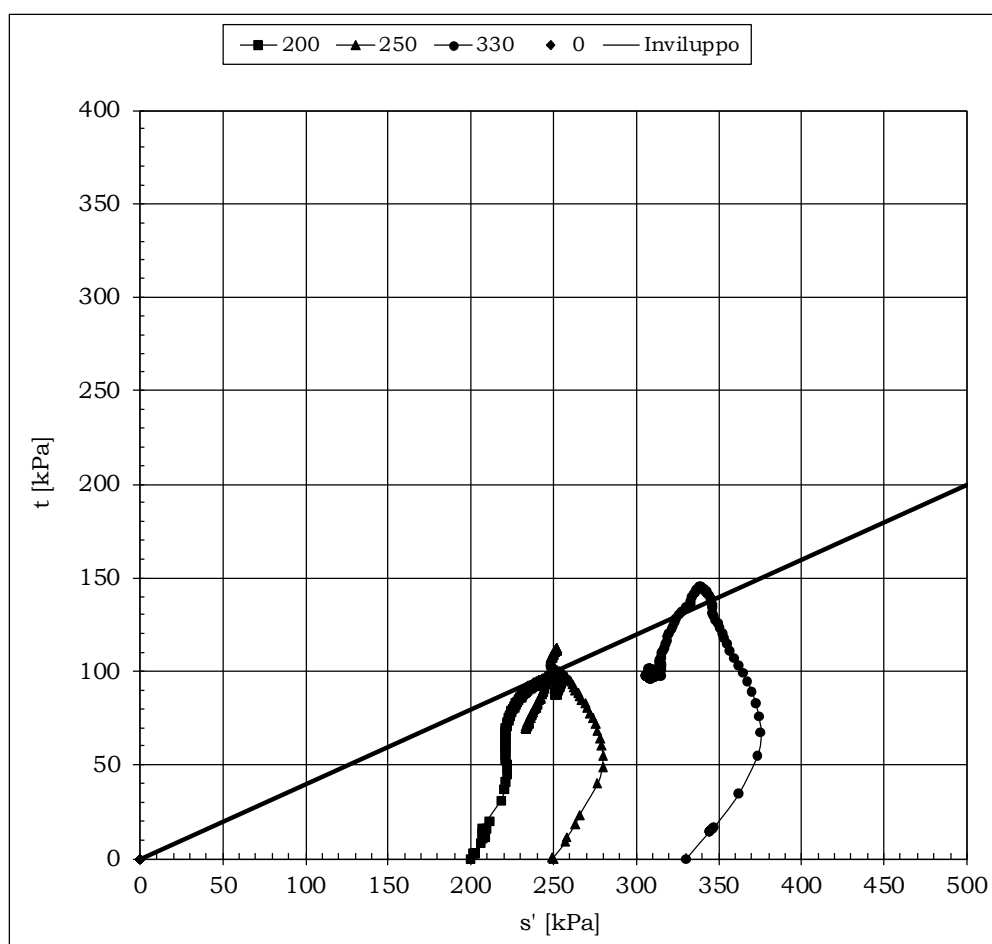
RAPPORTO DI PROVA N°		DATA EMISSIONE
2018_TXCIU_923		28/02/2018
Sondaggio: S1	Campione: C3	Profondità: 26.00-26.60 m
Data inizio prove:	31/01/2018	Verbale accettazione n°: -
PROVA TRIASSIALE CU - Fase di rottura		
Norme di riferimento ASTM D 4767 - AGI 1994		
Diagramma percorsi di carico		

σ'_3	200
-------------	-----

σ'_3	250
-------------	-----

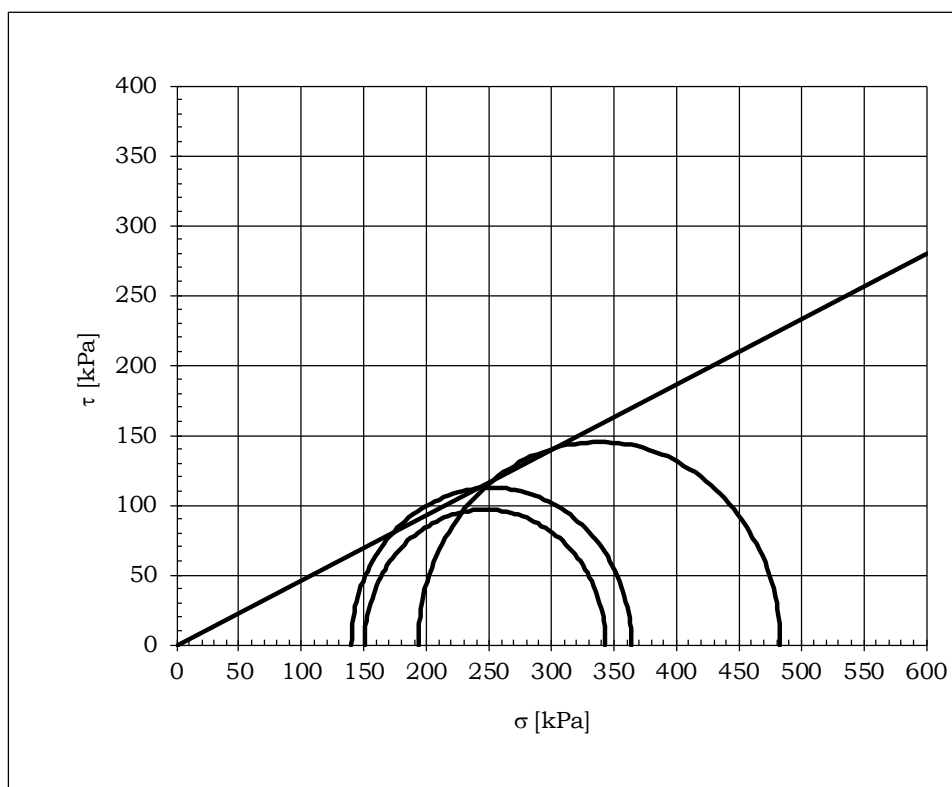
σ'_3	330
-------------	-----

σ'_3	0
-------------	---



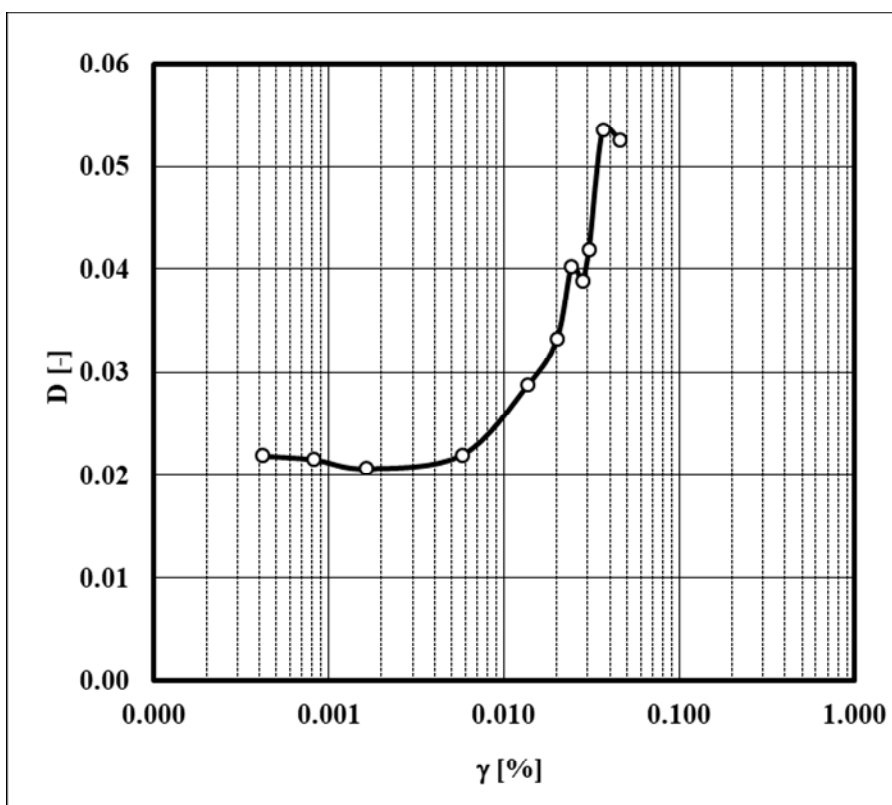
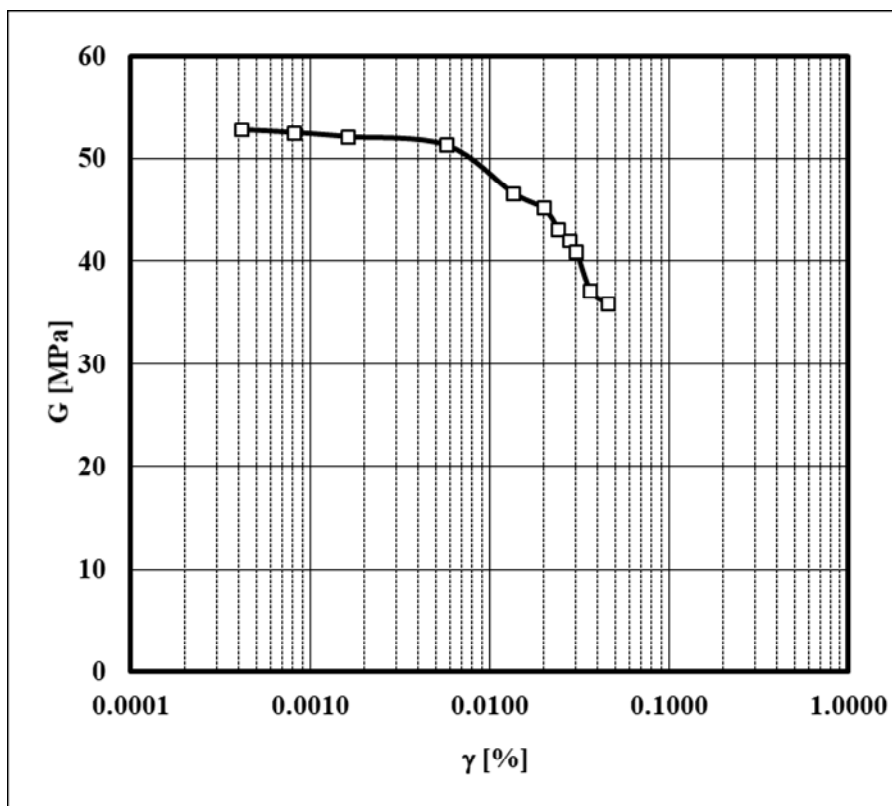
$\alpha' =$	21.80	°
$b' =$	0.00	kPa

RAPPORTO DI PROVA N°		DATA EMISSIONE
2018_TXCIU_923		28/02/2018
Sondaggio: S1	Campione: C3	Profondità: 26.00-26.60 m
Data inizio prove:	31/01/2018	Verbale accettazione n°: -
PROVA TRIASSIALE CU - Fase di rottura		
Norme di riferimento ASTM D 4767 - AGI 1994		
Diagramma sforzo tangenziale vs. sforzo normale		



$\varphi =$	25.02	°
$c' =$	0.00	kPa

PROVA DI COLONNA RISONANTE						2018_CR923				
Cantiere:	UNIPI-Triennio			Campione:	C3	Profondità [m]:	26.0-26.60			
Dati generali										
Massa iniziale		387.04 g		Massa finale		305.64 g				
Peso unitario umido		19.33 kN/m³		Peso unitario secco		15.26 kN/m³				
Peso unitario grani		26.48 kN/m³		Contenuto acqua		26.63 %				
Dati iniziali										
Diametro provino		50.00 mm		Indice dei vuoti		0.734				
Altezza provino		100.00 mm		Volume		196.34 cm³				
Consolidazione										
Diametro provino		50.37 mm		Indice dei vuoti		0.760				
Altezza provino		100.00 mm		Volume		199.23 cm³				
Pressione di cella		4.701 bar		Back Pressure		2.04 bar				
Hc	Accel.	Periodo	Freq.	σc	ΔV	Δu	G	D	γ	G/G0
[mm]	[mV]	[ms]	[Hz]	[bar]	[cm³]	[kPa]	[MPa]	[-]	[%]	
100.00	-	-	-	4.701	0.00	-	-	-	-	
100.00	-	-	-	4.701	-2.88	-	-	-	-	
100.00	274	14.789	67.618	4.701		6	52.75	0.022	0.0004	1.000
100.01	536	14.828	67.440	4.701		7	52.48	0.022	0.0008	0.995
100.01	1060	14.887	67.173	4.701		9	52.07	0.021	0.0016	0.987
100.00	3680	15.004	66.649	4.701		10	51.27	0.022	0.0057	0.972
99.99	7920	15.736	63.549	4.701		11	46.60	0.029	0.0136	0.883
99.99	11300	15.987	62.551	4.701		13	45.14	0.033	0.0200	0.856
99.99	13100	16.359	61.128	4.701		14	43.11	0.040	0.0243	0.817
99.99	14700	16.580	60.314	4.701		15	41.96	0.039	0.0280	0.795
99.99	15600	16.798	59.531	4.701		16	40.87	0.042	0.0305	0.775
99.99	17000	17.629	56.725	4.701		18	37.10	0.054	0.0366	0.703
99.98	20600	17.941	55.738	4.701		18	35.80	0.052	0.0460	0.679



Descrizione Campione n° reg. 924

Cantiere: UNIPi-Triennio

Data:08/01/2018

Sondaggio:S1

Campione:C4

Profondità da 32.00 a 32.50 metri

Attrezzatura di Sondaggio	☒ Rotazione	☐ Percussione	☐ Elica
Attrezzatura di Prelievo	☐ Osterberg	☒ Shelby	☐ Continua
	☐ Parete Spessa	☐ Carotiere Rotativo	☐
Modalità di Prelievo	☐ Percussione	☒ Pressione	☐
Contenitore del Campione	☒ Inox o trattato	☐ Ferro	☐ PVC
	☐ Corpo deformato	☐ Sacchetto	☐ Cassetta cubica
	☒ Tagliente > 6°	☐ Tagliente deformato	☐ Tagliente affilato
Campione Cilindrico	☐ < 2"	☒ tra 3" e 4"	☐ > 4"
Campione Cubico	☐ < 20 cm	☐ tra 20 e 40 cm	☐ Rimescolato
Condizioni del Campione	☒ Buone	☐ Mediocri	☐ Cattive
	☐ Rammollito	☐ Strati Piegati	☐ Rimescolato

Aspetto del Campione

Progressiva dall'alto [cm]	Pocket [kg/cm ²]	Vane [kg/cm ²]	Prove previste
5	2.00		
10	2.00		
15	2.20		
20	1.75		
25	2.10		
30	2.50		
35	2.25		
40	3.00		
45	1.75		
50			
55			
60			
65			
70			
75			

Classificazione del Campione n° reg. 924

Foto: IMG_3398

Cantiere:UNUPI-Triennio

Data:08/01/2018

Sondaggio:S1

Campione: C4

Profondità da 32.0 a 32.5 m



w_N	γ	γ_d	G_s	e_0	w_L	w_P	PI
[%]	[kN/m ³]	[kN/m ³]	[-]	[-]	[%]	[%]	[%]
(1)	(1)	(1)	n.d.	(1)	45	19	26

Nota (1) - i dati sono forniti con le varie prove.

Legenda:

w_N	Contenuto d'acqua naturale	e_0	Indice dei vuoti iniziale
γ	Peso dell'unità di volume	w_L	Limite Liquido
γ_d	Peso secco dell'unità di volume	w_P	Limite Plastico
G_s	Peso specifico dei grani	PI	Indice di Plasticità

Curva Granulometrica del Campione

n. reg. 924

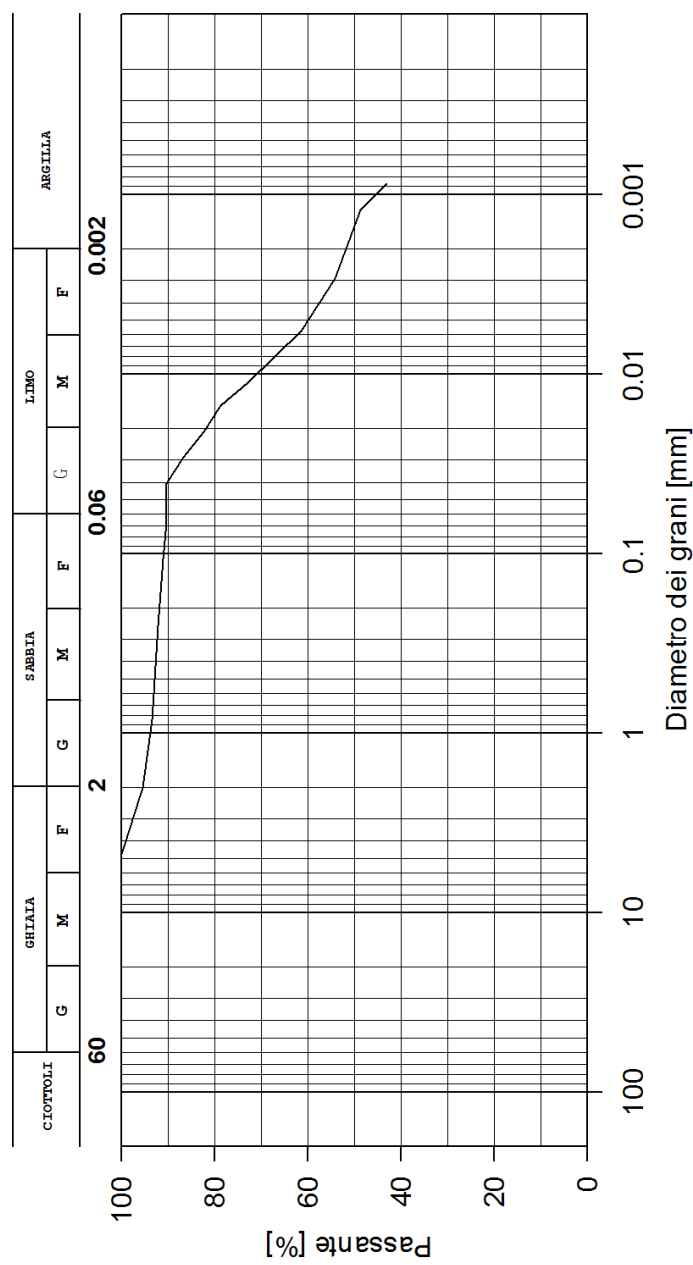
Cantiere: UNIPi-Triennio

Data: 08/01/2018

Sondaggio:S1

Campione:C4

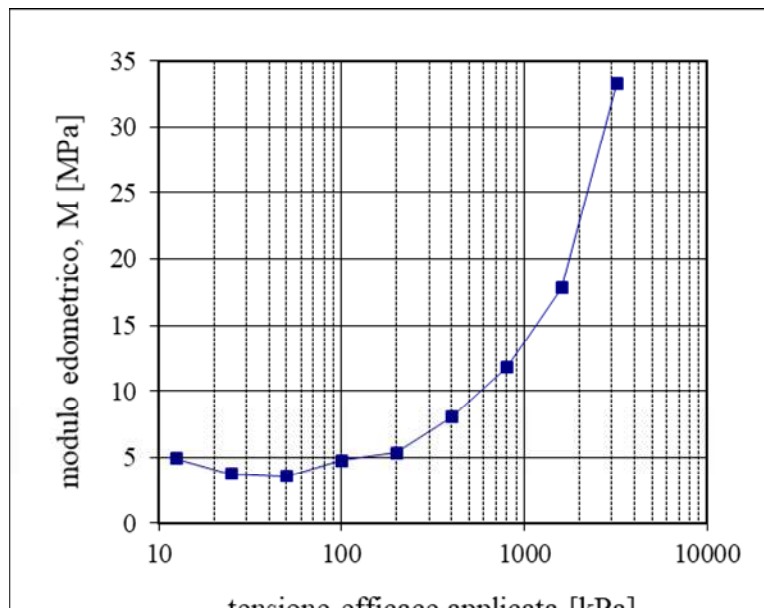
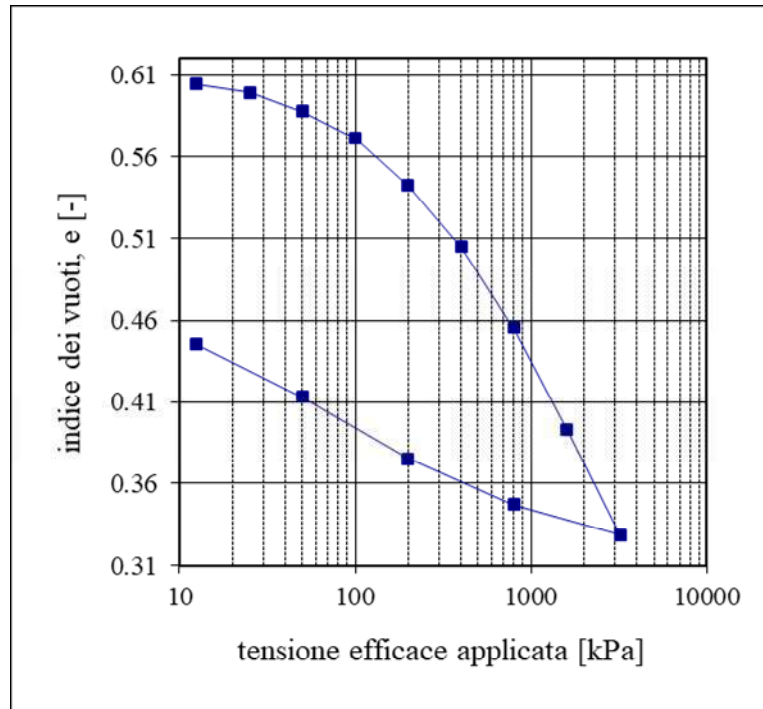
Profondità da 32.0 a 32.5 m



Prova edometrica ad incrementi di carico (IL)						n°		924/2018		
Peso umido iniziale	g	81.12				Indice dei vuoti iniziale, e_0	-		0.592	
Peso umido finale	g	78.56				Grado di saturazione, S	%		104.47	
Peso secco	g	66.08				Peso di volume iniziale, γ	kN/m ³		20.56	
Altezza iniziale	mm	20.00				Umidità naturale, W_n	%		22.76	
Altezza finale	mm	17.97				Peso di volume finale, γ_f	kN/m ³		21.94	
Diametro	mm	50.47				Umidità finale, W_f	%		18.89	
Peso specifico grani, G_s	-	2.67				Peso di volume secco, γ_d	kN/m ³		16.75	
						Casagrande		Taylor		
Tension i	ΔH	H	H_{prog}	e	M	C_v	k	$C_{\alpha\epsilon}$	C_v	k
[kPa]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[MPa]	[cm ² /s]	[cm/s]	[-]	[cm ² /s]	[cm/s]
0.0	0.0507	20.00		0.609						
12.5	0.051	19.95	19.97	0.604	5					
25.0	0.117	19.88	19.92	0.599	4					
50.0	0.256	19.74	19.81	0.588	4					
100.0	0.462	19.54	19.64	0.571	5	8.01E-04	1.66E-08	9.01E-04	8.16E-03	1.69E-07
200.0	0.822	19.18	19.36	0.542	5	6.72E-04	1.24E-08	1.75E-03	5.37E-01	9.88E-06
400.0	1.289	18.71	18.94	0.505	8	5.45E-04	6.68E-09	2.41E-03	1.09E+02	1.33E-03
800.0	1.905	18.10	18.40	0.455	12	5.15E-04	4.30E-09	3.11E-03	1.45E+00	1.21E-05
1600.0	2.684	17.32	17.71	0.393	18	5.97E-04	3.29E-09	3.59E-03	2.09E-05	1.15E-10
3200.0	3.480	16.52	16.92	0.329	33	6.72E-04	1.99E-09	3.83E-03	2.22E-04	6.56E-10
800.0	3.252	16.75	16.63	0.347						
200.0	2.903	17.10	16.92	0.375						
50.0	2.433	17.57	17.33	0.413						
12.5	2.030	17.97	17.77	0.445						

CURVE DI CONSOLIDAZIONE

tempo	50-100 kPa	100-200 kPa	200-400 kPa	400-800 kPa	800-1600 kPa	1600-3200 kPa
[min]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.05	0.0074	0.0907	0.0646	0.0662	0.1112	0.0899
0.10	0.0139	0.1030	0.0785	0.0809	0.1324	0.1087
0.15	0.0172	0.1104	0.0875	0.0907	0.1447	0.1202
0.20	0.0188	0.1161	0.0948	0.0981	0.1545	0.1284
0.25	0.0221	0.1210	0.1006	0.1055	0.1611	0.1365
0.50	0.0294	0.1382	0.1218	0.1292	0.1905	0.1676
1.0	0.0392	0.1578	0.1496	0.1611	0.2306	0.2117
2.0	0.0515	0.1815	0.1831	0.2036	0.2878	0.2772
4.0	0.0646	0.2085	0.2232	0.2641	0.3671	0.3679
8.0	0.0793	0.2363	0.2722	0.3409	0.4652	0.4750
16	0.0932	0.2665	0.3238	0.4202	0.5592	0.5723
30	0.1038	0.2886	0.3622	0.4766	0.6222	0.6344
60	0.1128	0.3082	0.3924	0.5183	0.6671	0.6794
120	0.1194	0.3221	0.4137	0.5470	0.6982	0.7113
180	0.1226	0.3287	0.4243	0.5609	0.7137	0.7276
240	0.1251	0.3336	0.4309	0.5690	0.7235	0.7383
300	0.1259	0.3368	0.4358	0.5756	0.7309	0.7464
360	0.1275	0.3393	0.4399	0.5813	0.7374	0.7522
420	0.1284	0.3417	0.4431	0.5854	0.7423	0.7579
480	0.1300	0.3442	0.4464	0.5895	0.7464	0.7620
540	0.1308	0.3466	0.4488	0.5927	0.7497	0.7661
600	0.1316	0.3483	0.4513	0.5960	0.7538	0.7701
660	0.1333	0.3499	0.4529	0.5985	0.7562	0.7726
720	0.1341	0.3516	0.4554	0.6009	0.7587	0.7759
780	0.1349	0.3524	0.4570	0.6034	0.7612	0.7783
840	0.1357	0.3532	0.4587	0.6050	0.7636	0.7808
900	0.1365	0.3548	0.4603	0.6066	0.7652	0.7824
960	0.1374	0.3556	0.4611	0.6083	0.7669	0.7849
1080	0.1382	0.3573	0.4636	0.6115	0.7701	0.7881
1200	0.1382	0.3581	0.4652	0.6132	0.7734	0.7914
1320	0.1382	0.3589	0.4660	0.6148	0.7759	0.7939
1440	0.1390	0.3597	0.4676	0.6156	0.7791	0.7963

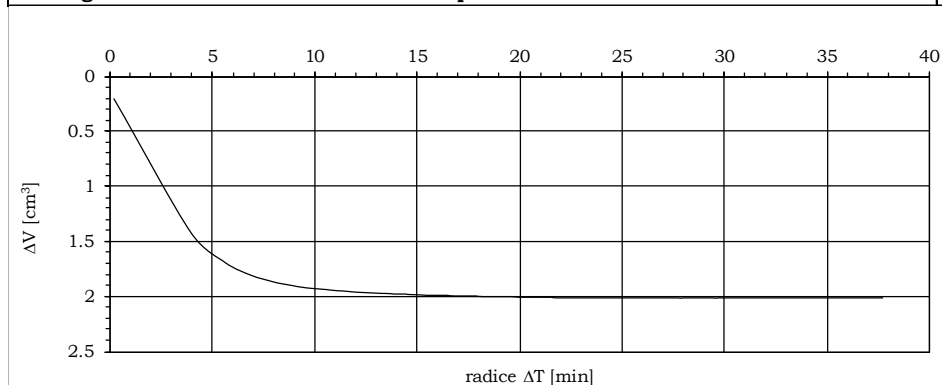


RAPPORTO DI PROVA N°		DATA EMISSIONE
2018_TXCIU_924		28/02/2018
Sondaggio: S1	Campione: C4	Profondità: 32.00-32.50 m
Data inizio prove:	12/01/2018	Verbale accettazione n°: -
PROVA TRIASSIALE CU		
Norme di riferimento ASTM D 4767 - AGI 1994		

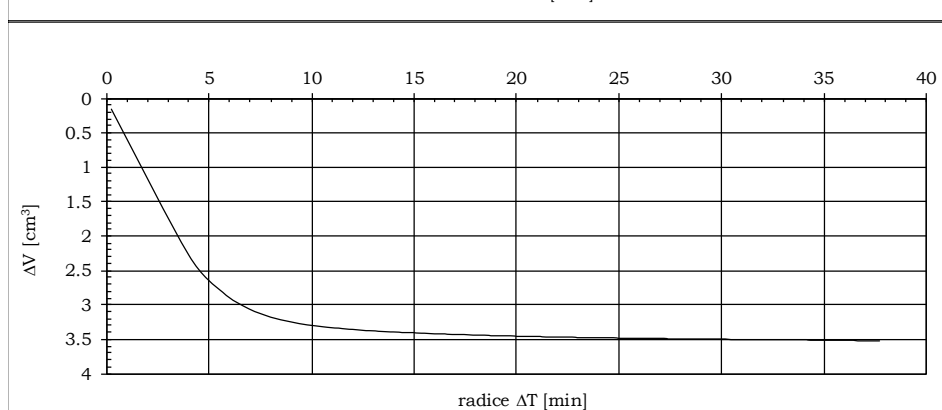
provino	N°	1	2	3	
σ_3 pressione in cella	kPa	420	470	570	
B.P.	kPa	220	220	220	
σ'_3	kPa	200	250	350	
diametro	mm	38.00	38.00	38.00	
altezza iniziale	mm	76.00	76.00	76.00	
volume iniziale	cm ³	86.19	86.19	86.19	
γ_i peso di volume iniziale	KN/m ³	20.22	20.25	20.20	
Wi contenuto d'acqua iniziale	%	20.92	20.77	21.06	✓
Gs peso specifico	-	2.670	2.670	2.670	✓
e_0 indice dei vuoti iniziale	-	0.58	0.57	0.58	✓
S grado di saturazione iniziale	%	97.11	97.12	97.12	✓
B parametro di Skempton	-	86.00	91.00	92.00	
ΔT consolidazione	ore	24	24	24	
ΔV variazione di volume (*)	cm ³	2.010	3.526	5.693	✓
γ_f peso di volume finale	KN/m ³	20.85	21.13	20.91	✓
Wf contenuto d'acqua finale	%	21.75	20.88	17.04	✓
velocità rottura	mm/min	0.11	0.11	0.11	✓
q_f resistenza a rottura	kPa	239.41	248.37	346.18	✓
ϵ_f deformazione a rottura	%	9.53	8.13	15.44	✓
σ'_1 massima obliquità	kPa	346.28	373.07	517.73	
σ'_3 massima obliquità	kPa	119.75	133.30	185.46	
σ'_1/σ'_3 max		2.89	2.80	2.79	

Note	a): 1 Kgf = 9.81 N; nelle approssimazioni 1N = 0.1Kgf
	b): (*) + acqua assorbita; - acqua espulsa

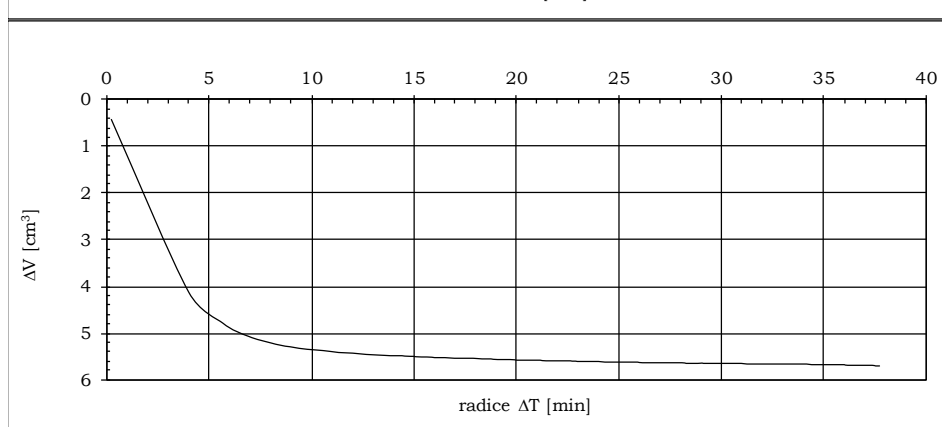
RAPPORTO DI PROVA N°		DATA EMISSIONE
2018_TXCIU_924		28/02/2018
Sondaggio: S1	Campione: C4	Profondità: 32.00-32.50 m
Data inizio prove:	12/01/2018	Verbale accettazione n°: -
PROVA TRIASSIALE CU - Fase di consolidazione		
Norme di riferimento ASTM D 4767 - AGI 1994		
Diagramma variazione di volume vs. tempo		



σ'_3	200
-------------	-----

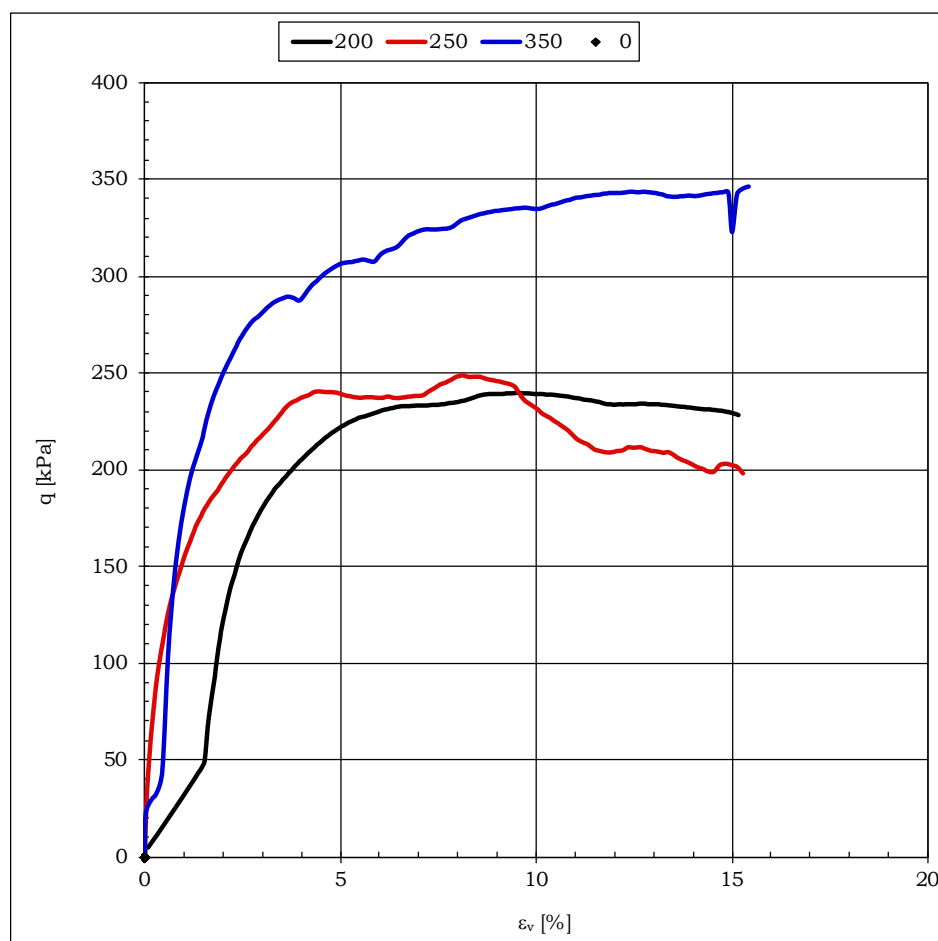


σ'_3	250
-------------	-----

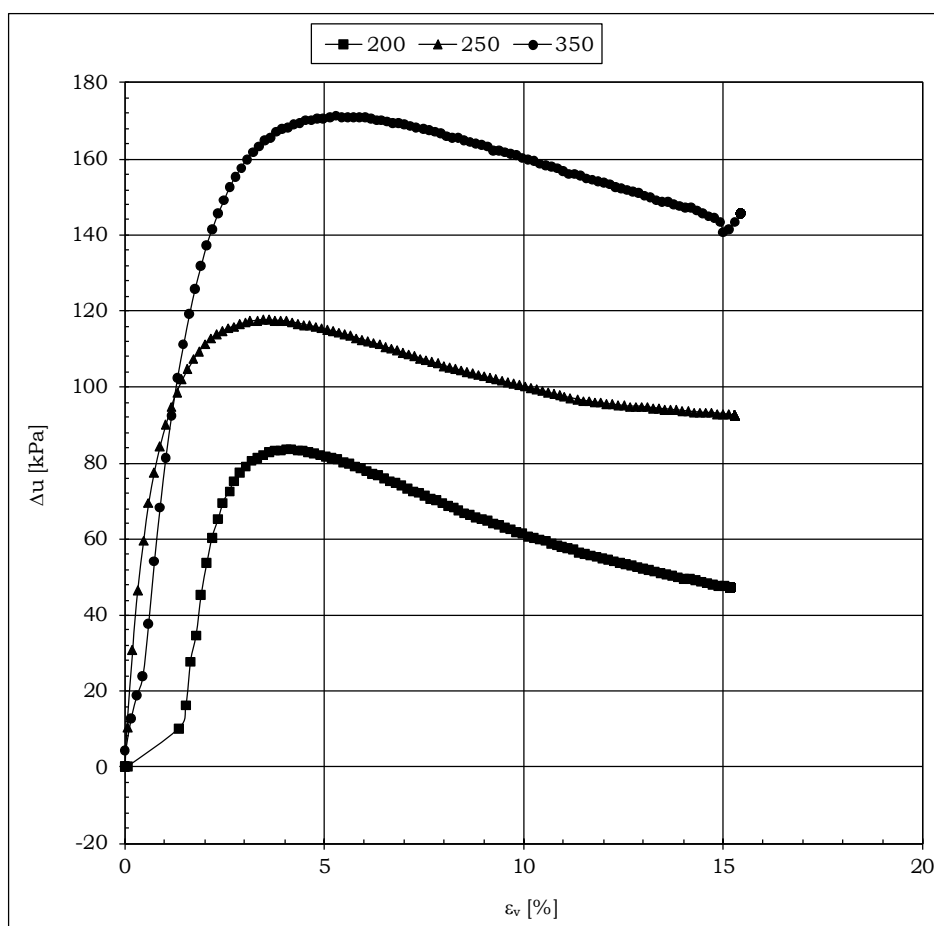


σ'_3	350
-------------	-----

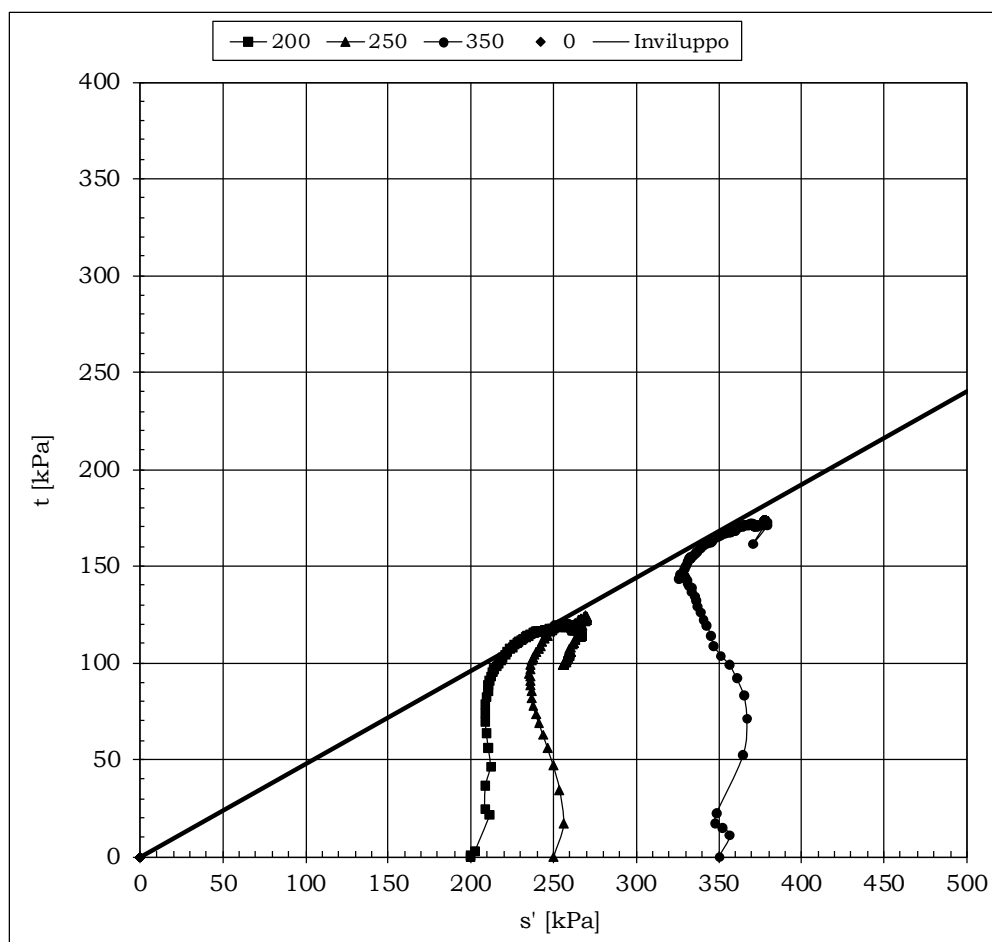
RAPPORTO DI PROVA N°		DATA EMISSIONE
2018_TXCIU_924		28/02/2018
Sondaggio: S1	Campione: C4	Profondità: 32.00-32.50 m
Data inizio prove:	12/01/2018	Verbale accettazione n°: -
PROVA TRIASSIALE CU - Fase di rottura		
Norme di riferimento ASTM D 4767 - AGI 1994		
Diagramma resistenza vs. deformazione		

 σ'_3 200 σ'_3 250 σ'_3 350 σ'_3 0

RAPPORTO DI PROVA N°	DATA EMISSIONE
2018_TXCIU_924	28/02/2018
Sondaggio: S1 Campione: C4 Profondità: 32.00-32.50 m	
Data inizio prove: 12/01/2018 Verbale accettazione n°: -	
PROVA TRIASSIALE CU - Fase di rottura	
Norme di riferimento ASTM D 4767 - AGI 1994	
Diagramma pressione interstiziale vs. deformazione	

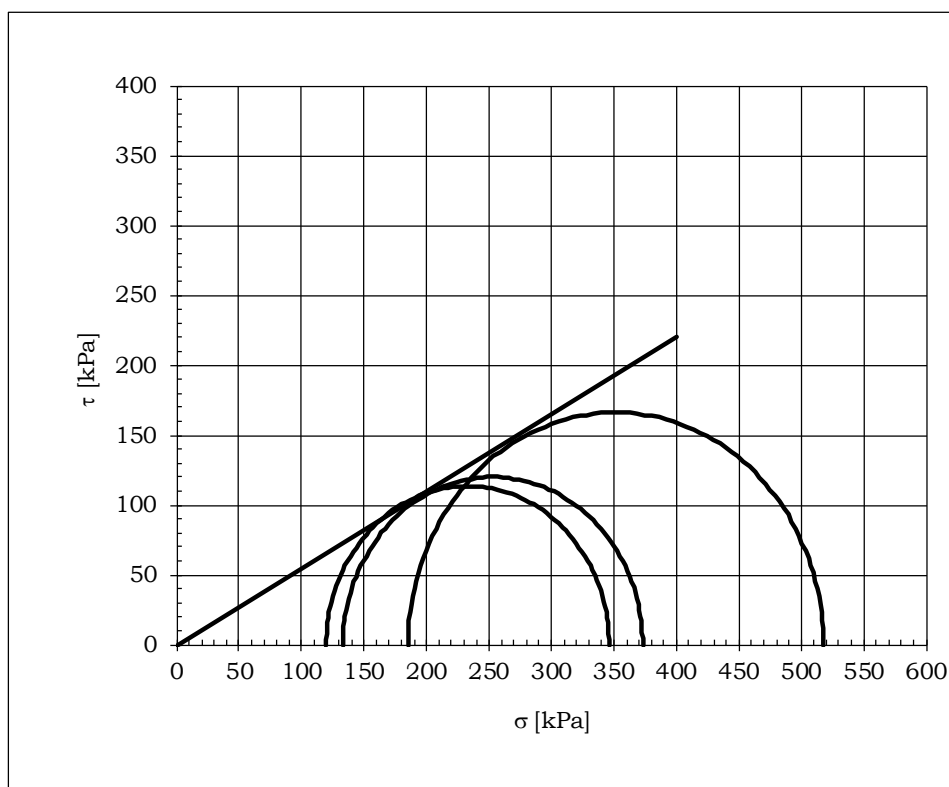
 σ'_3 200 σ'_3 250 σ'_3 350

RAPPORTO DI PROVA N°		DATA EMISSIONE
2018_TXCIU_924		28/02/2018
Sondaggio: S1	Campione: C4	Profondità: 32.00-32.50 m
Data inizio prove:	12/01/2018	Verbale accettazione n°: -
PROVA TRIASSIALE CU - Fase di rottura		
Norme di riferimento ASTM D 4767 - AGI 1994		
Diagramma percorsi di carico		

 σ'_3 200 σ'_3 250 σ'_3 350 σ'_3 0

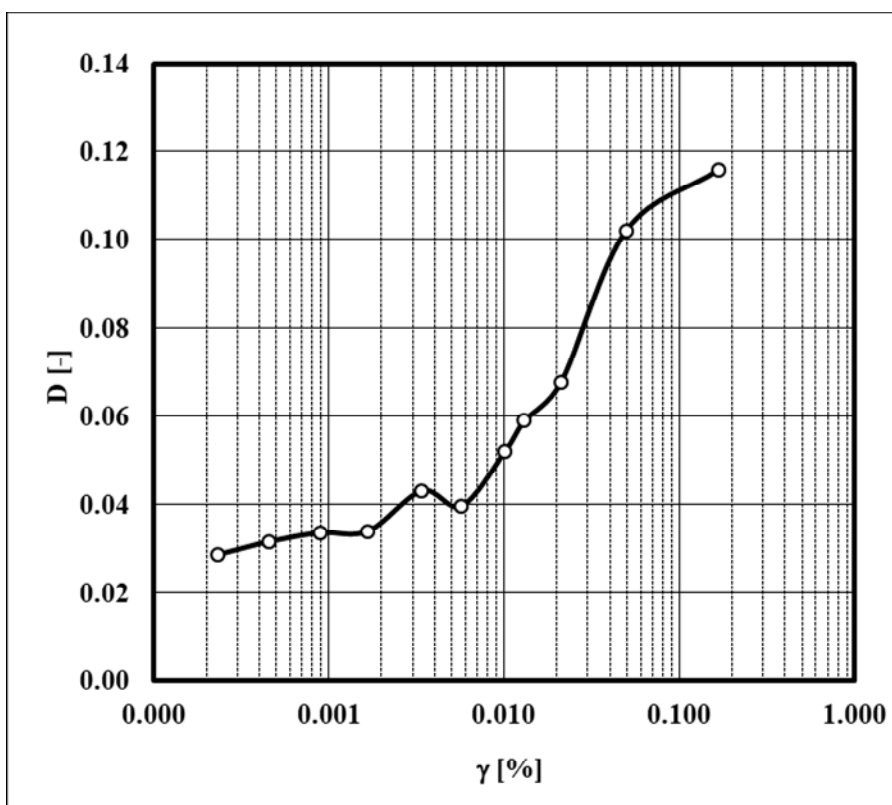
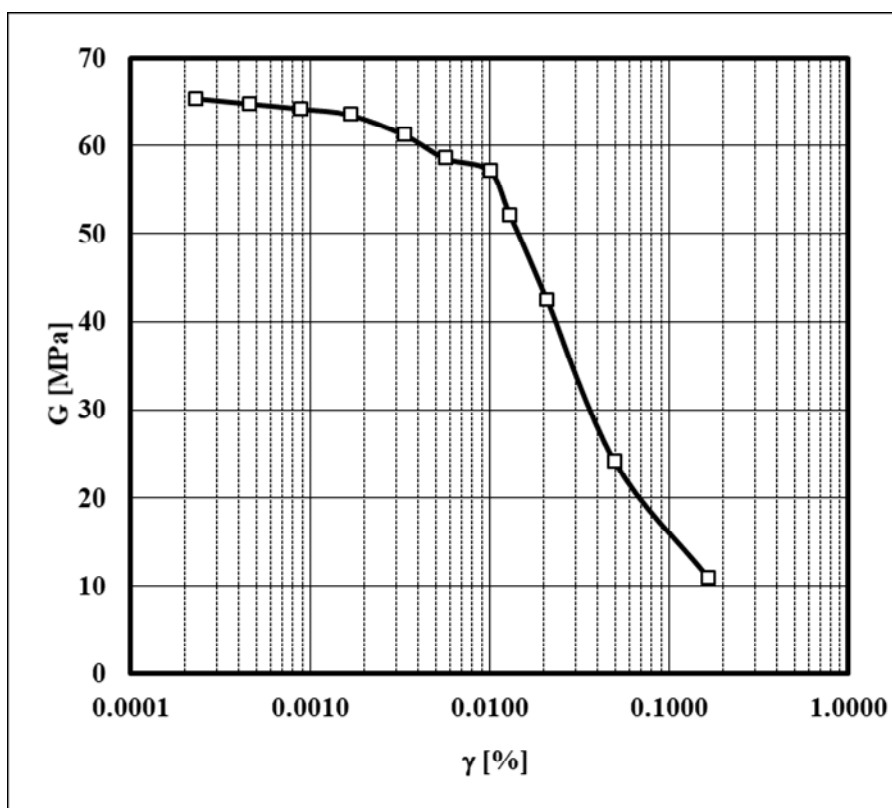
$\alpha' =$	25.64	°
$b' =$	0.00	kPa

RAPPORTO DI PROVA N°		DATA EMISSIONE
2018_TXCIU_924		28/02/2018
Sondaggio: S1	Campione: C4	Profondità: 32.00-32.50 m
Data inizio prove:	12/01/2018	Verbale accettazione n°: -
PROVA TRIASSIALE CU - Fase di rottura		
Norme di riferimento ASTM D 4767 - AGI 1994		
Diagramma sforzo tangenziale vs. sforzo normale		



$\phi =$	28.81	°
$c' =$	0.00	kPa

PROVA DI COLONNA RISONANTE						2018_CR924				
Cantiere:	UNIPi-Triennio			Campione:	C4	Profondità [m]:	32.0-32.5			
Dati generali										
	Massa iniziale	398.09 g			Massa finale	332.77 g				
	Peso unitario umido	19.88 kN/m³			Peso unitario secco	16.62 kN/m³				
	Peso unitario grani	26.48 kN/m³			Contenuto acqua	19.63 %				
Dati iniziali										
	Diametro provino	50.00 mm			Indice dei vuoti	0.593				
	Altezza provino	100.00 mm			Volume	196.34 cm³				
Consolidazione										
	Diametro provino	49.51 mm			Indice dei vuoti	0.562				
	Altezza provino	100.00 mm			Volume	192.49 cm³				
	Pressione di cella	5.68 bar			Back Pressure	2.01 bar				
Hc	Accel.	Periodo	Freq.	σc	ΔV	Δu	G	D	γ	G/G0
[mm]	[mV]	[ms]	[Hz]	[bar]	[cm³]	[kPa]	[MPa]	[-]	[%]	
100.00	-	-	-	5.694	0.00	-	-	-	-	
100.00	-	-	-	5.680	3.85	-	-	-	-	
100.00	180	13.736	72.801	5.680		21	65.45	0.029	0.0002	1.000
100.00	352	13.801	72.459	5.680		23	64.84	0.032	0.0005	0.991
100.00	676	13.863	72.134	5.680		24	64.27	0.034	0.0009	0.982
100.00	1260	13.938	71.746	5.680		25	63.58	0.034	0.0017	0.971
100.00	2460	14.199	70.427	5.680		25	61.26	0.043	0.0034	0.936
100.00	3960	14.514	68.899	5.680		26	58.63	0.040	0.0057	0.896
100.00	6820	14.688	68.083	5.680		31	57.25	0.052	0.0100	0.875
100.00	8080	15.381	65.015	5.680		33	52.20	0.059	0.0130	0.798
99.97	10600	17.031	58.716	5.680		36	42.55	0.068	0.0209	0.650
99.98	14300	22.583	44.281	5.680		40	24.19	0.102	0.0497	0.370
99.91	21600	33.604	29.758	5.680		42	10.90	0.116	0.1664	0.166



Descrizione Campione n° reg. 925

Cantiere: UNIPi-Triennio

Data:08/01/2018

Sondaggio:S1bis

Campione:C1

Profondità da 3.00 a 3.50 metri

Attrezzatura di Sondaggio	☒ Rotazione	☐ Percussione	☐ Elica
Attrezzatura di Prelievo	☐ Osterberg	☒ Shelby	☐ Continua
	☐ Parete Spessa	☐ Carotiere Rotativo	☐
Modalità di Prelievo	☐ Percussione	☒ Pressione	☐
Contenitore del Campione	☒ Inox o trattato	☐ Ferro	☐ PVC
	☐ Corpo deformato	☐ Sacchetto	☐ Cassetta cubica
	☒ Tagliente > 6°	☐ Tagliente deformato	☐ Tagliente affilato
Campione Cilindrico	☐ < 2"	☒ tra 3" e 4"	☐ > 4"
Campione Cubico	☐ < 20 cm	☐ tra 20 e 40 cm	☐ Rimescolato
Condizioni del Campione	☒ Buone	☐ Mediocri	☐ Cattive
	☐ Rammollito	☐ Strati Piegati	☐ Rimescolato

Aspetto del Campione

Progressiva dall'alto [cm]	Pocket [kg/cm ²]	Vane [kg/cm ²]	Prove previste
5	0.50		
10	n.p.		
15	n.p.		
20	1.00		
25	1.00		
30	1.00		
35	1.25		
40	1.50		
45			
50			
55			
60			
65			
70			
75			

Classificazione del Campione n° reg. 925

Foto: IMG_3407

Cantiere:UNIFI-Triennio

Data:08/01/2018

Sondaggio:S1bis

Campione: C1

Profondità da 3.00 a 3.50 m



w_N	γ	γ_d	G_s	e_0	w_L	w_P	PI
[%]	[kN/m ³]	[kN/m ³]	[-]	[-]	[%]	[%]	[%]
(1)	(1)	(1)	n.d.	(1)	28	16	12

Nota (1) - i dati sono forniti con le varie prove.

Legenda:

w_N	Contenuto d'acqua naturale	e_0	Indice dei vuoti iniziale
γ	Peso dell'unità di volume	w_L	Limite Liquido
γ_d	Peso secco dell'unità di volume	w_P	Limite Plastico
G_s	Peso specifico dei grani	PI	Indice di Plasticità

Curva Granulometrica del Campione

n. reg. 925

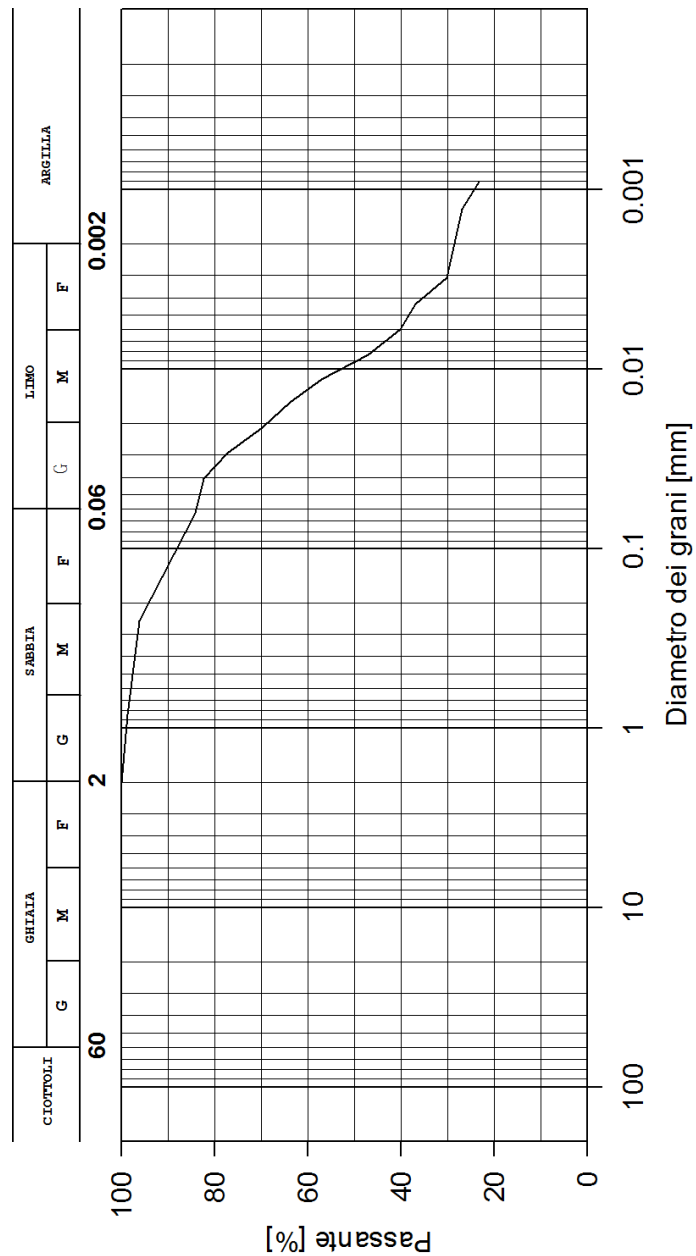
Cantiere: UNIPi-Triennio

Data: 08/01/2018

Sondaggio: S1bis

Campione: C1

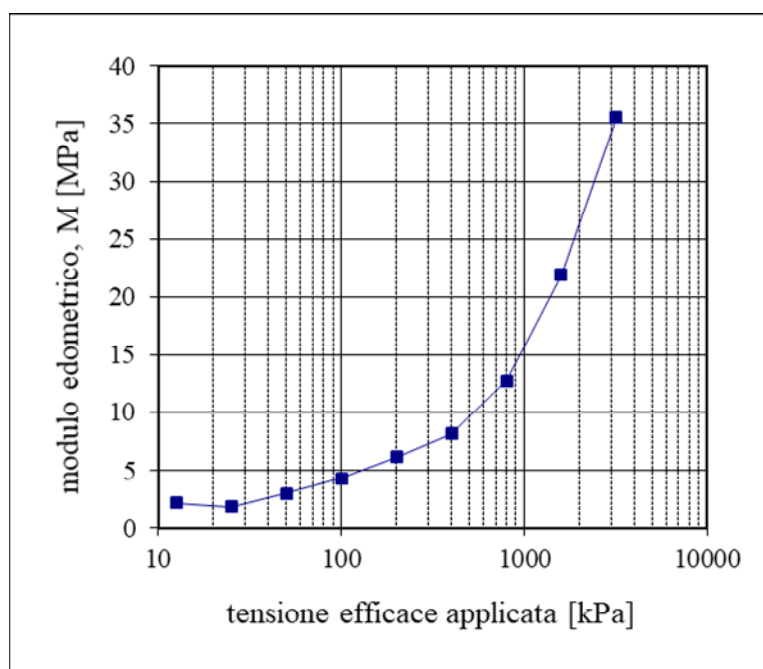
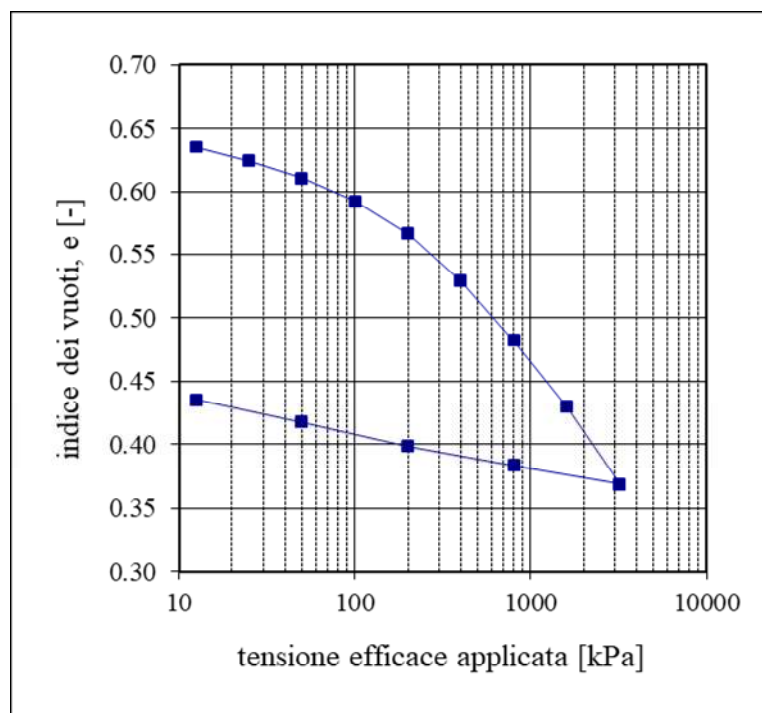
Profondità da 3.00 a 3.50 m



Prova edometrica ad incrementi di carico (IL)						n°		925/2018		
Peso umido iniziale	g	80.51				Indice dei vuoti iniziale, e_0	-		0.641	
Peso umido finale	g	76.37				Grado di saturazione, S	%		106.95	
Peso secco	g	64.31				Peso di volume iniziale, γ	kN/m ³		20.35	
Altezza iniziale	mm	20.00				Umidità naturale, W_n	%		25.19	
Altezza finale	mm	17.45				Peso di volume finale, γ_f	kN/m ³		22.06	
Diametro	mm	50.47				Umidità finale, W_f	%		18.75	
Peso specifico grani, G_s	-	2.67				Peso di volume secco, γ_d	kN/m ³		16.25	
						Casagrande		Taylor		
Tension i	ΔH	H	H_{prog}	e	M	C_v	k	$C_{\alpha e}$	C_v	k
[kPa]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[MPa]	[cm ² /s]	[cm/s]	[-]	[cm ² /s]	[cm/s]
0.0	0.1154	20.00		0.645						
12.5	0.115	19.88	19.94	0.635	2					
25.0	0.252	19.75	19.82	0.624	2					
50.0	0.416	19.58	19.67	0.610	3					
100.0	0.639	19.36	19.47	0.592	4	1.15E-03	2.59E-08	1.15E-03	3.39E-03	7.66E-08
200.0	0.948	19.05	19.21	0.567	6	1.85E-03	2.94E-08	2.30E-03	4.70E-02	7.46E-07
400.0	1.404	18.60	18.82	0.529	8	1.65E-03	1.98E-08	2.24E-03	9.86E-02	1.19E-06
800.0	1.969	18.03	18.31	0.483	13	1.69E-03	1.30E-08	2.21E-03	3.03E+01	2.33E-04
1600.0	2.605	17.39	17.71	0.430	22	1.79E-03	8.05E-09	2.30E-03	3.58E-03	1.61E-08
3200.0	3.355	16.65	17.02	0.369	36	1.94E-03	5.36E-09	2.87E-03	2.53E-02	6.99E-08
800.0	3.175	16.83	16.74	0.384						
200.0	2.995	17.01	16.92	0.398						
50.0	2.760	17.24	17.12	0.418						
12.5	2.547	17.45	17.35	0.435						

CURVE DI CONSOLIDAZIONE

tempo	50-100 kPa	100-200 kPa	200-400 kPa	400-800 kPa	800-1600 kPa	1600-3200 kPa
[min]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.05	0.0114	0.0366	0.1170	0.1365	0.1138	0.1325
0.10	0.0171	0.0504	0.1373	0.1577	0.1414	0.1690
0.15	0.0211	0.0593	0.1503	0.1723	0.1617	0.1926
0.20	0.0236	0.0666	0.1609	0.1845	0.1796	0.2113
0.25	0.0268	0.0723	0.1690	0.1950	0.1934	0.2292
0.50	0.0382	0.0943	0.2007	0.2349	0.2479	0.3015
1.0	0.0512	0.1195	0.2389	0.2877	0.3194	0.3836
2.0	0.0666	0.1479	0.2804	0.3470	0.3950	0.4730
4.0	0.0821	0.1772	0.3194	0.3982	0.4575	0.5461
8.0	0.0983	0.2015	0.3486	0.4372	0.4990	0.5924
16	0.1113	0.2202	0.3722	0.4640	0.5291	0.6233
30	0.1187	0.2332	0.3901	0.4827	0.5494	0.6461
60	0.1317	0.2471	0.4063	0.5014	0.5689	0.6680
120	0.1382	0.2592	0.4210	0.5177	0.5859	0.6875
180	0.1422	0.2674	0.4291	0.5258	0.5965	0.6981
240	0.1447	0.2722	0.4348	0.5315	0.6030	0.7054
300	0.1471	0.2763	0.4388	0.5364	0.6087	0.7111
360	0.1487	0.2796	0.4421	0.5396	0.6128	0.7160
420	0.1503	0.2820	0.4454	0.5429	0.6152	0.7192
480	0.1520	0.2853	0.4478	0.5461	0.6185	0.7225
540	0.1536	0.2877	0.4502	0.5486	0.6209	0.7265
600	0.1544	0.2901	0.4527	0.5510	0.6233	0.7290
660	0.1560	0.2926	0.4551	0.5534	0.6250	0.7314
720	0.1577	0.2950	0.4567	0.5551	0.6274	0.7339
780	0.1585	0.2966	0.4584	0.5567	0.6290	0.7355
840	0.1601	0.2983	0.4600	0.5583	0.6306	0.7379
900	0.1609	0.2999	0.4616	0.5599	0.6323	0.7395
960	0.1617	0.3015	0.4624	0.5616	0.6331	0.7412
1080	0.1633	0.3031	0.4640	0.5632	0.6347	0.7436
1200	0.1633	0.3048	0.4649	0.5648	0.6363	0.7452
1320	0.1633	0.3072	0.4649	0.5640	0.6363	0.7477
1440	0.1642	0.3088	0.4665	0.5648	0.6420	0.7493

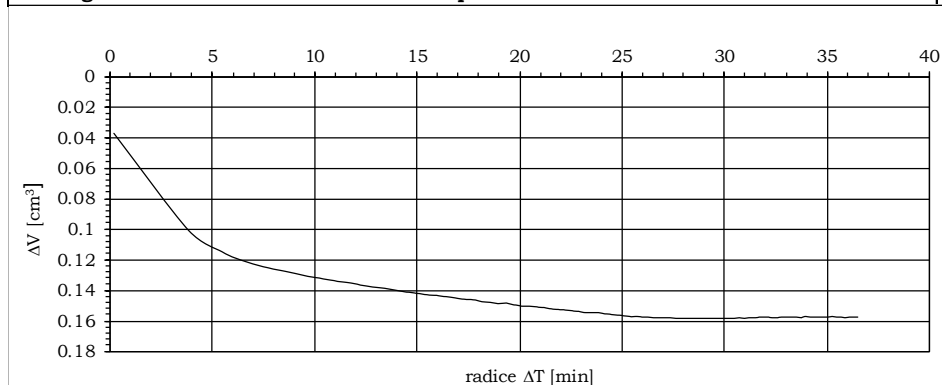


RAPPORTO DI PROVA N°		DATA EMISSIONE
2018_TXCIU_925		28/02/2018
Sondaggio: S1	Campione: C1	Profondità: 3.00-3.50 m
Data inizio prove:	12/01/2018	Verbale accettazione n°: -
PROVA TRIASSIALE CU		
Norme di riferimento ASTM D 4767 - AGI 1994		

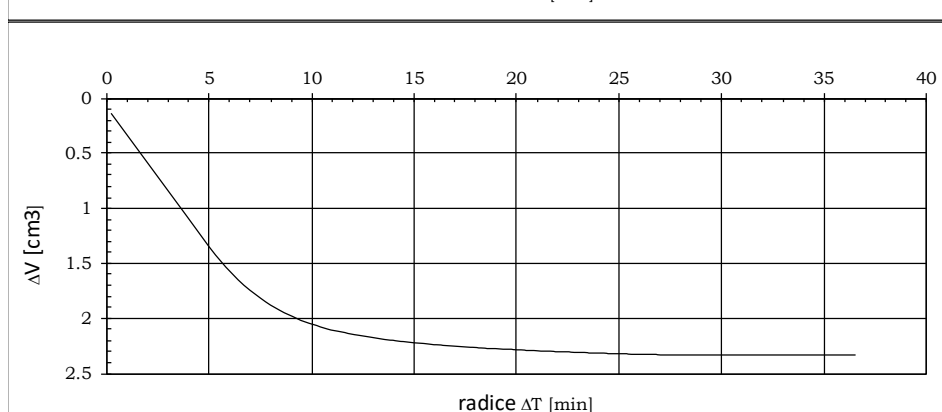
provino	N°	1	2	3	
σ_3 pressione in cella	kPa	300	350	450	
B.P.	kPa	250	250	250	
σ'_3	kPa	50	100	200	
diametro	mm	38.00	38.00	38.00	
altezza iniziale	mm	76.00	76.00	76.00	
volume iniziale	cm ³	86.19	86.19	86.19	
γ_i peso di volume iniziale	KN/m ³	19.67	19.74	19.70	
W _i contenuto d'acqua iniziale	%	29.37	28.27	27.27	✓
G _s peso specifico	-	2.670	2.670	2.670	✓
e ₀ indice dei vuoti iniziale	-	0.73	0.71	0.70	✓
S grado di saturazione iniziale	%	107.08	106.01	103.80	✓
B parametro di Skempton	-	96.00	98.00	99.00	
ΔT consolidazione	ore	24	24	24	
ΔV variazione di volume (*)	cm ³	0.158	2.333	4.792	✓
γ_f peso di volume finale	KN/m ³	19.69	20.13	20.55	✓
W _f contenuto d'acqua finale	%	29.28	27.25	25.37	✓
velocità rottura	mm/min	0.05	0.05	0.05	✓
q _r resistenza a rottura	kPa	104.54	155.67	207.15	✓
ϵ_r deformazione a rottura	%	16.43	23.51	22.92	✓
σ'_1 massima obliquità	kPa	106.45	169.92	309.40	
σ'_3 massima obliquità	kPa	29.06	48.61	111.41	
σ'_1/σ'_3 max		3.66	3.50	2.78	

Note	a): 1 Kg _f = 9.81 N; nelle approssimazioni 1N = 0.1Kg _f
	b): (*) + acqua assorbita; - acqua espulsa

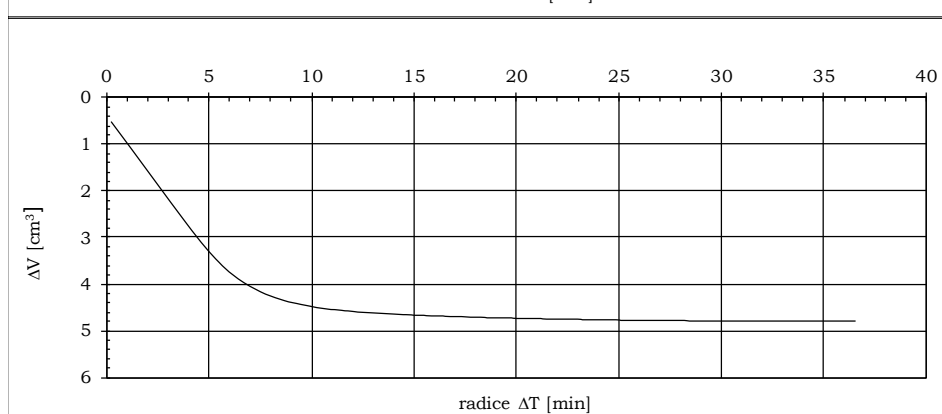
RAPPORTO DI PROVA N°		DATA EMISSIONE
2018_TXCIU_925		28/02/2018
Sondaggio: S1	Campione: C1	Profondità: 3.00-3.50 m
Data inizio prove:	12/01/2018	Verbale accettazione n°: -
PROVA TRIASSIALE CU - Fase di consolidazione		
Norme di riferimento ASTM D 4767 - AGI 1994		
Diagramma variazione di volume vs. tempo		



σ'_3	50
-------------	----

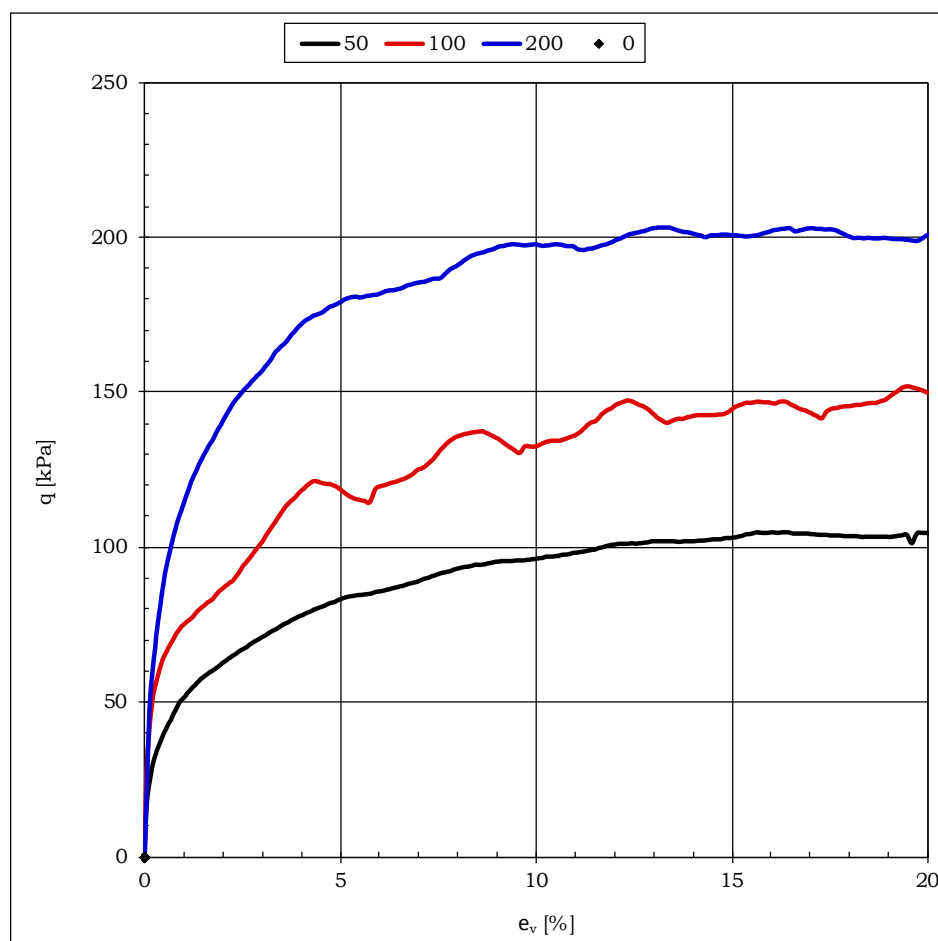


σ'_3	100
-------------	-----

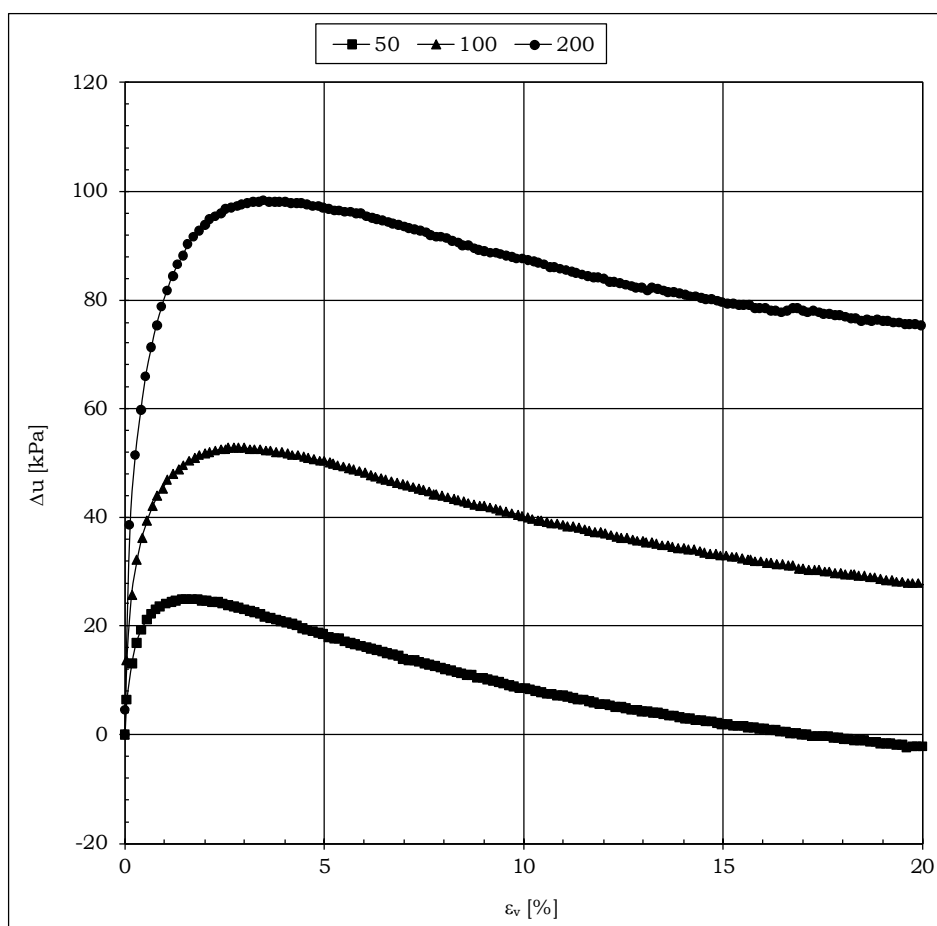


σ'_3	200
-------------	-----

RAPPORTO DI PROVA N°		DATA EMISSIONE
2018_TXCIU_925		28/02/2018
Sondaggio: S1	Campione: C1	Profondità: 3.00-3.50 m
Data inizio prove:	12/01/2018	Verbale accettazione n°: -
PROVA TRIASSIALE CU - Fase di rottura		
Norme di riferimento ASTM D 4767 - AGI 1994		
Diagramma resistenza vs. deformazione		

 σ'_3 50 σ'_3 100 σ'_3 200 σ'_3 0

RAPPORTO DI PROVA N°	DATA EMISSIONE	
2018_TXCIU_925	28/02/2018	
Sondaggio: S1	Campione: C1	Profondità: 3.00-3.50 m
Data inizio prove: 12/01/2018	Verbale accettazione n°: -	
PROVA TRIASSIALE CU - Fase di rottura		
Norme di riferimento ASTM D 4767 - AGI 1994		
Diagramma pressione interstiziale vs. deformazione		

 σ'_3 50 σ'_3 100 σ'_3 200

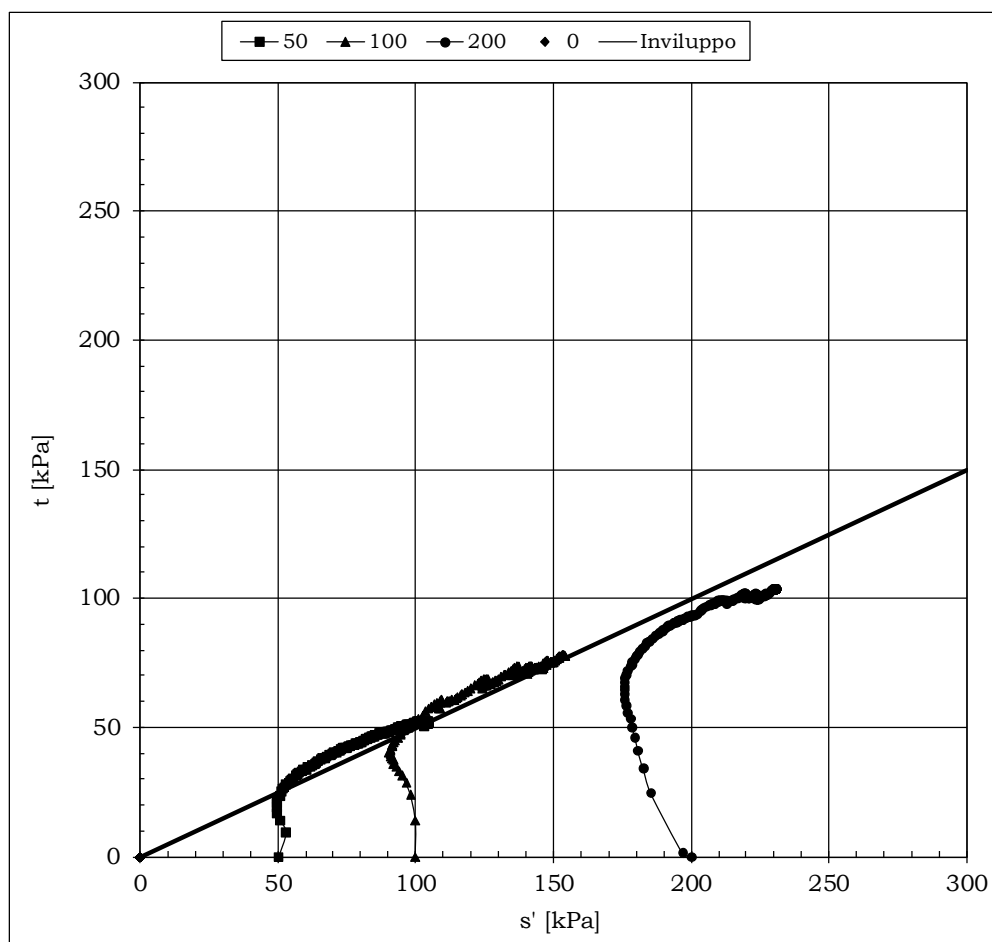
RAPPORTO DI PROVA N°		DATA EMISSIONE
2018_TXCIU_925		28/02/2018
Sondaggio: S1	Campione: C1	Profondità: 3.00-3.50 m
Data inizio prove:	12/01/2018	Verbale accettazione n°: -
PROVA TRIASSIALE CU - Fase di rottura		
Norme di riferimento ASTM D 4767 - AGI 1994		
Diagramma percorsi di carico		

σ'_3	50
-------------	----

σ'_3	100
-------------	-----

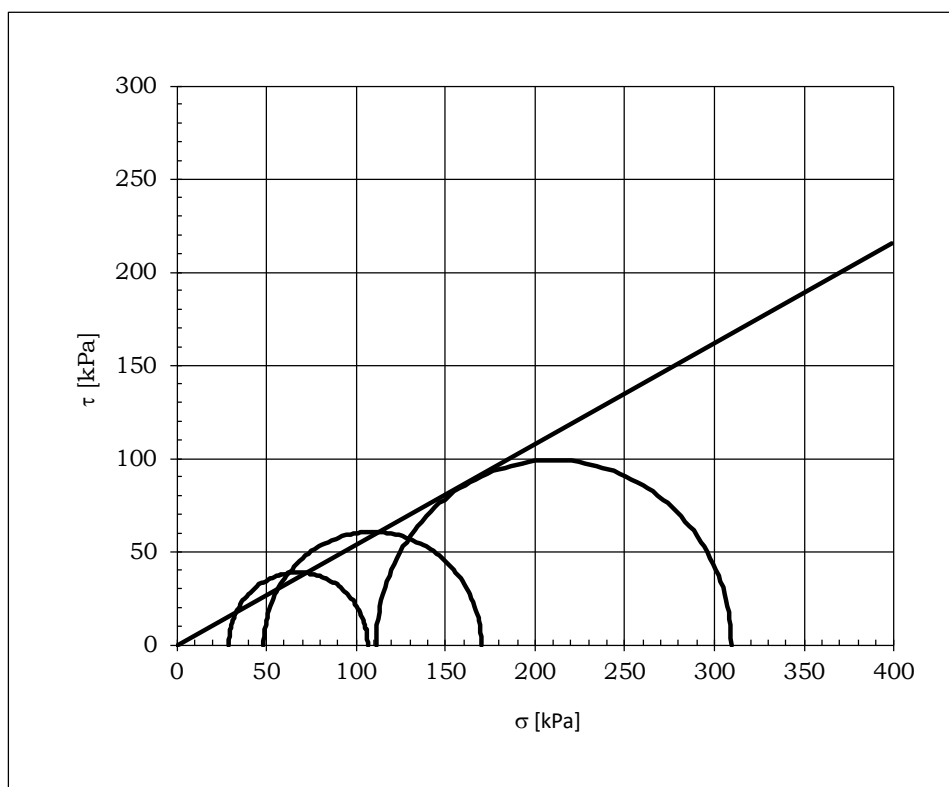
σ'_3	200
-------------	-----

σ'_3	0
-------------	---



$\alpha' =$	26.57	°
$b' =$	0.00	kPa

RAPPORTO DI PROVA N°		DATA EMISSIONE
2018_TXCIU_925		28/02/2018
Sondaggio: S1	Campione: C1	Profondità: 3.00-3.50 m
Data inizio prove:	12/01/2018	Verbale accettazione n°: -
PROVA TRIASSIALE CU - Fase di rottura		
Norme di riferimento ASTM D 4767 - AGI 1994		
Diagramma sforzo tangenziale vs. sforzo normale		



$\varphi =$	28.32	°
$c' =$	0.00	kPa

Descrizione Campione n° reg. 926

Cantiere: UNIPi-Triennio

Data:08/01/2018

Sondaggio:S1bis

Campione:C2

Profondità da 6.00 a 6.50 metri

Attrezzatura di Sondaggio	☒ Rotazione	☐ Percussione	☐ Elica
Attrezzatura di Prelievo	☐ Osterberg	☒ Shelby	☐ Continua
	☐ Parete Spessa	☐ Carotiere Rotativo	☐
Modalità di Prelievo	☐ Percussione	☒ Pressione	☐
Contenitore del Campione	☒ Inox o trattato	☐ Ferro	☐ PVC
	☐ Corpo deformato	☐ Sacchetto	☐ Cassetta cubica
	☒ Tagliente > 6°	☐ Tagliente deformato	☐ Tagliente affilato
Campione Cilindrico	☐ < 2"	☒ tra 3" e 4"	☐ > 4"
Campione Cubico	☐ < 20 cm	☐ tra 20 e 40 cm	☐ Rimescolato
Condizioni del Campione	☒ Buone	☐ Mediocri	☐ Cattive
	☐ Rammollito	☐ Strati Piegati	☐ Rimescolato

Aspetto del Campione

Progressiva dall'alto [cm]	Pocket [kg/cm ²]	Vane [kg/cm ²]	Prove previste
5	0.00		
10	1.25		
15	0.75		
20	0.75		
25	0.50		
30	0.50		
35	0.50		
40	0.50		
45	0.50		
50	0.50		
55			
60			
65			
70			
75			

Classificazione del Campione n° reg. 926

Foto: IMG_3411

Cantiere:UNIPi-Triennio

Data:08/01/2018

Sondaggio:S1bis

Campione: C2

Profondità da 6.00 a 6.50 m



w_N	γ	γ_d	G_s	e_0	w_L	w_P	PI
[%]	[kN/m ³]	[kN/m ³]	[-]	[-]	[%]	[%]	[%]
(1)	(1)	(1)	n.d.	(1)	25	13	12

Nota (1) - i dati sono forniti con le varie prove.

Legenda:

w_N	Contenuto d'acqua naturale	e_0	Indice dei vuoti iniziale
γ	Peso dell'unità di volume	w_L	Limite Liquido
γ_d	Peso secco dell'unità di volume	w_P	Limite Plastico
G_s	Peso specifico dei grani	PI	Indice di Plasticità

Curva Granulometrica del Campione

n. reg. 926

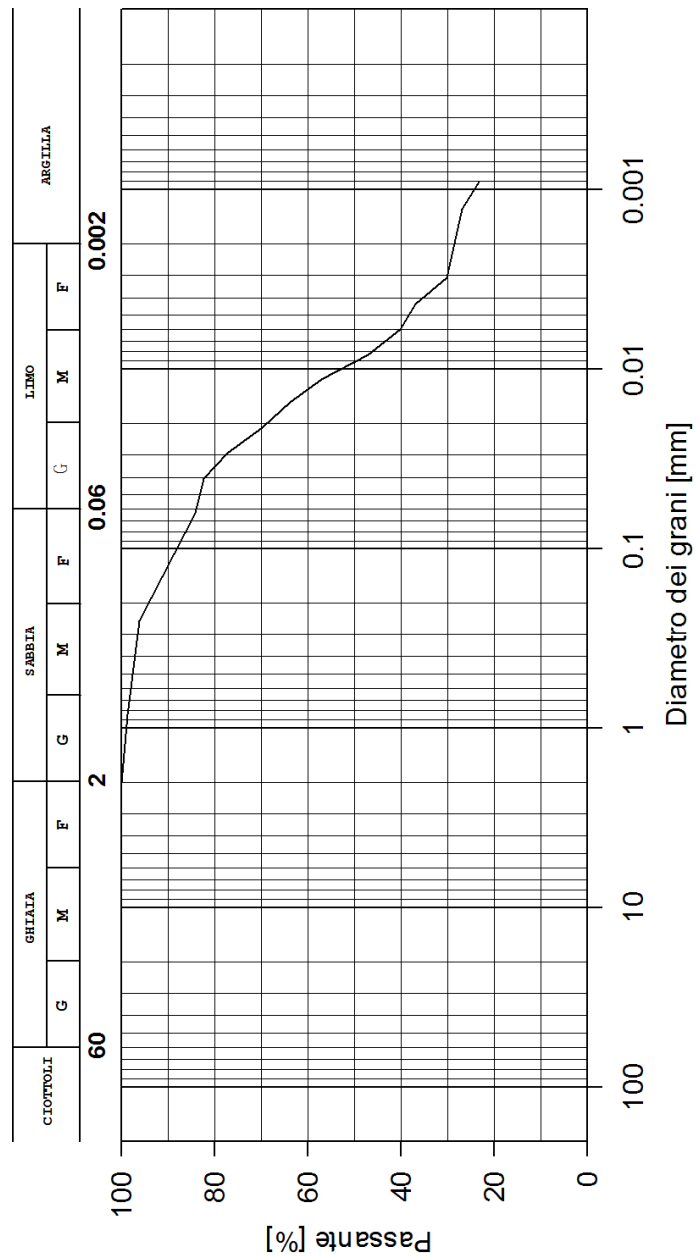
Cantiere: UNIPI-Triennio

Data: 08/01/2018

Sondaggio:S 1 bis

Campione:C2

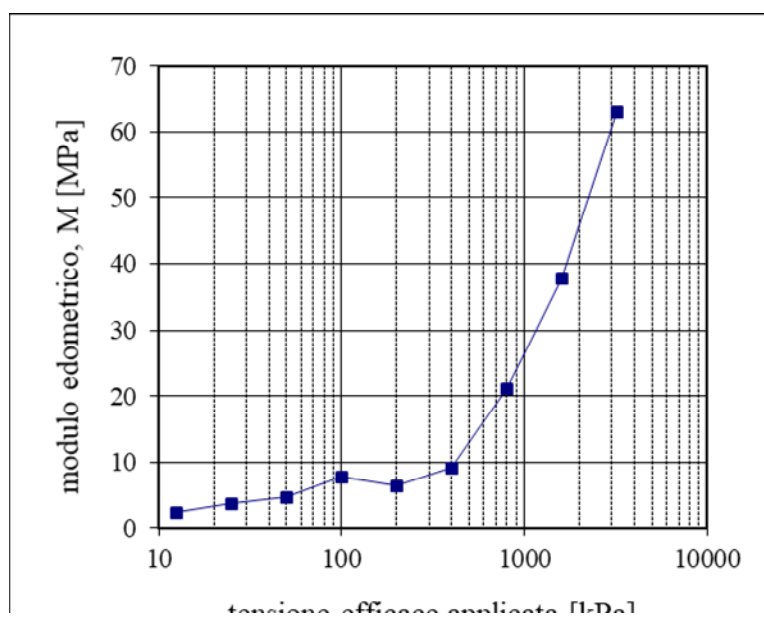
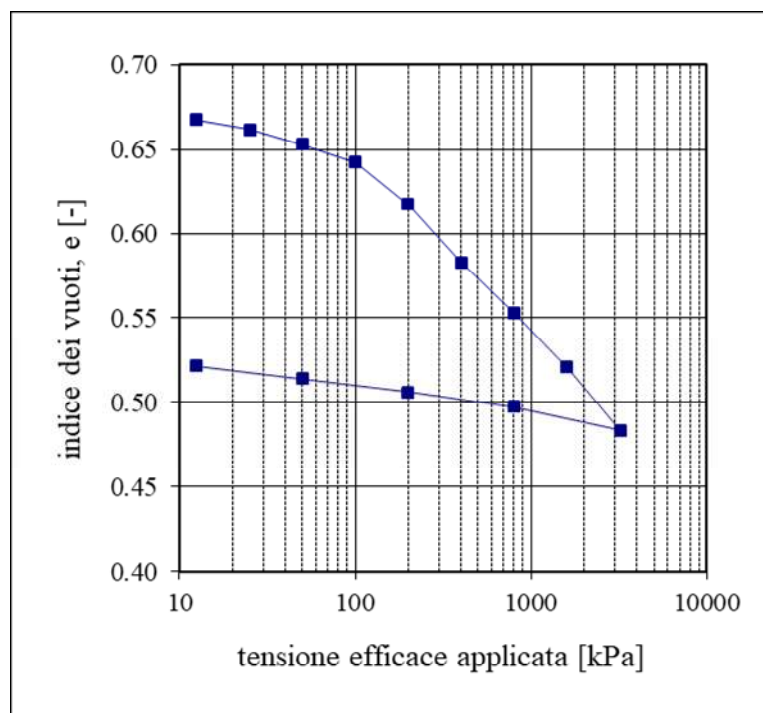
Profondità da 6.00 a 6.50 m



Prova edometrica ad incrementi di carico (IL)						n°		926/2018		
Peso umido iniziale	g	78.66				Indice dei vuoti iniziale, e_0	-		0.660	
Peso umido finale	g	76.62				Grado di saturazione, S	%		100.20	
Peso secco	g	63.28				Peso di volume iniziale, γ	kN/m ³		19.97	
Altezza iniziale	mm	20.00				Umidità naturale, W_n	%		24.30	
Altezza finale	mm	18.16				Peso di volume finale, γ_f	kN/m ³		21.22	
Diametro	mm	50.47				Umidità finale, W_f	%		21.08	
Peso specifico grani, Gs	-	2.67				Peso di volume secco, γ_d	kN/m ³		16.07	
						Casagrande		Taylor		
Tension i	ΔH	H	H_{prog}	e	M	Cv	k	$C_{\alpha\epsilon}$	Cv	k
[kPa]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[MPa]	[cm ² /s]	[cm/s]	[-]	[cm ² /s]	[cm/s]
0.0	0.1071	20.00		0.676						
12.5	0.107	19.89	19.95	0.667	2					
25.0	0.174	19.83	19.86	0.662	4					
50.0	0.279	19.72	19.77	0.653	5					
100.0	0.405	19.60	19.66	0.642	8	1.39E-02	1.75E-07	6.65E-04	8.01E-02	1.01E-06
200.0	0.704	19.30	19.45	0.617	6	3.93E-03	5.97E-08	7.57E-04	1.09E-01	1.66E-06
400.0	1.117	18.88	19.09	0.583	9	8.74E-04	9.37E-09	8.49E-04	9.87E-02	1.06E-06
800.0	1.470	18.53	18.71	0.553	21	2.48E-03	1.16E-08	8.49E-04	1.11E-01	5.16E-07
1600.0	1.855	18.15	18.34	0.521	38	3.27E-05	8.51E-11	1.42E-03	1.04E-01	2.70E-07
3200.0	2.305	17.70	17.92	0.483	63	4.67E-05	7.28E-11	1.51E-03	6.61E-02	1.03E-07
800.0	2.135	17.87	17.78	0.498						
200.0	2.031	17.97	17.92	0.506						
50.0	1.936	18.06	18.02	0.514						
12.5	1.845	18.16	18.11	0.522						

CURVE DI CONSOLIDAZIONE

tempo	50-100 kPa	100-200 kPa	200-400 kPa	400-800 kPa	800-1600 kPa	1600-3200 kPa
[min]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.05	0.0235	0.1404	0.2256	0.2004	0.2150	0.1753
0.10	0.0276	0.1493	0.2605	0.2110	0.2402	0.2670
0.15	0.0316	0.1550	0.2743	0.2175	0.2491	0.2808
0.20	0.0333	0.1582	0.2816	0.2223	0.2548	0.2881
0.25	0.0357	0.1607	0.2864	0.2256	0.2580	0.2937
0.50	0.0414	0.1680	0.3019	0.2369	0.2686	0.3075
1.0	0.0463	0.1761	0.3132	0.2483	0.2791	0.3205
2.0	0.0511	0.1834	0.3230	0.2605	0.2889	0.3327
4.0	0.0568	0.1915	0.3319	0.2710	0.2986	0.3449
8.0	0.0617	0.1996	0.3408	0.2808	0.3084	0.3562
16	0.0665	0.2085	0.3489	0.2913	0.3181	0.3684
30	0.0714	0.2167	0.3579	0.2994	0.3270	0.3781
60	0.0763	0.2256	0.3668	0.3084	0.3376	0.3903
120	0.0803	0.2369	0.3765	0.3181	0.3481	0.4025
180	0.0836	0.2443	0.3822	0.3230	0.3538	0.4098
240	0.0860	0.2499	0.3863	0.3270	0.3579	0.4147
300	0.0876	0.2548	0.3895	0.3303	0.3611	0.4187
360	0.0893	0.2597	0.3919	0.3335	0.3635	0.4220
420	0.0909	0.2637	0.3944	0.3359	0.3660	0.4252
480	0.0925	0.2670	0.3968	0.3384	0.3684	0.4276
540	0.0941	0.2702	0.3984	0.3400	0.3700	0.4301
600	0.0958	0.2743	0.4009	0.3424	0.3716	0.4325
660	0.0966	0.2775	0.4025	0.3441	0.3733	0.4349
720	0.0982	0.2800	0.4041	0.3457	0.3749	0.4366
780	0.0998	0.2824	0.4065	0.3473	0.3765	0.4390
840	0.1006	0.2848	0.4074	0.3489	0.3781	0.4406
900	0.1014	0.2864	0.4090	0.3497	0.3790	0.4422
960	0.1031	0.2889	0.4106	0.3514	0.3798	0.4431
1080	0.1047	0.2913	0.4114	0.3530	0.3806	0.4455
1200	0.1047	0.2946	0.4122	0.3538	0.3814	0.4471
1320	0.1047	0.2970	0.4122	0.3530	0.3822	0.4487
1440	0.1055	0.2994	0.4130	0.3530	0.3846	0.4496

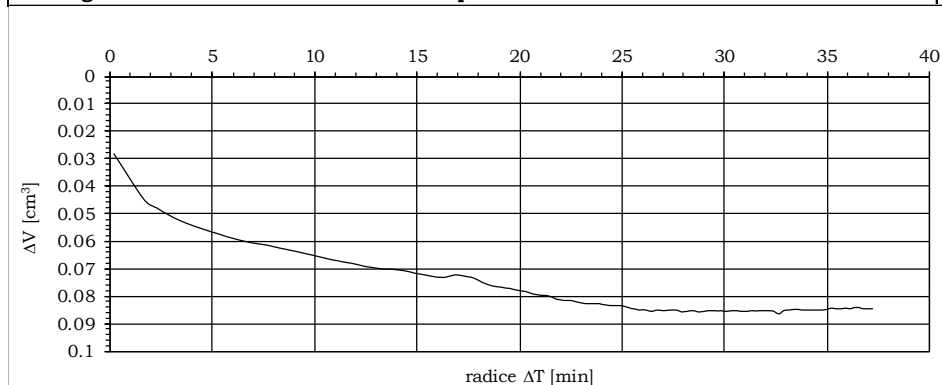


RAPPORTO DI PROVA N°	DATA EMISSIONE
2018_TXCIU_926	28/02/2018
Sondaggio: S1-bis Campione: C2 Profondità: 6.00-6.50 m	
Data inizio prove: 12/01/2018 Verbale accettazione n°: -	
PROVA TRIASSIALE CU	
Norme di riferimento ASTM D 4767 - AGI 1994	

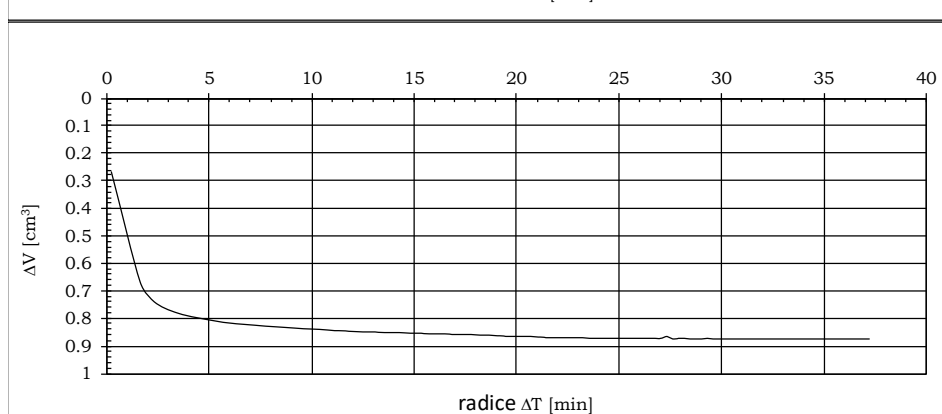
provino	N°	1	2	3	
σ_3 pressione in cella	kPa	390	450	570	
B.P.	kPa	330	330	330	
σ'_3	kPa	60	120	240	
diametro	mm	38.00	38.00	38.00	
altezza iniziale	mm	76.00	76.00	76.00	
volume iniziale	cm ³	86.19	86.19	86.19	
γ_i peso di volume iniziale	kN/m ³	19.69	19.38	19.47	
Wi contenuto d'acqua iniziale	%	24.31	24.46	24.46	✓
Gs peso specifico	-	2.670	2.670	2.670	✓
e_0 indice dei vuoti iniziale	-	0.66	0.69	0.68	✓
S grado di saturazione iniziale	%	97.00	94.39	95.46	✓
B parametro di Skempton	-	97.00	91.00	95.00	
ΔT consolidazione	ore	24	24	24	
ΔV variazione di volume (*)	cm ³	0.085	0.875	1.630	✓
γ_f peso di volume finale	kN/m ³	19.11	19.36	19.10	✓
Wf contenuto d'acqua finale	%	20.52	23.10	19.82	✓
velocità rottura	mm/min	0.02	0.02	0.02	✓
q_f resistenza a rottura	kPa	1619.01	723.96	1606.00	✓
ϵ_f deformazione a rottura	%	12.74	14.15	11.29	✓
σ'_1 massima obliquità	kPa	746.24	362.06	1079.39	
σ'_3 massima obliquità	kPa	145.44	74.89	231.29	
σ'_1/σ'_3 max		5.13	4.83	4.67	

Note	a): 1 Kgr = 9.81 N; nelle approssimazioni 1N = 0.1Kgr
	b): (*) + acqua assorbita; - acqua espulsa

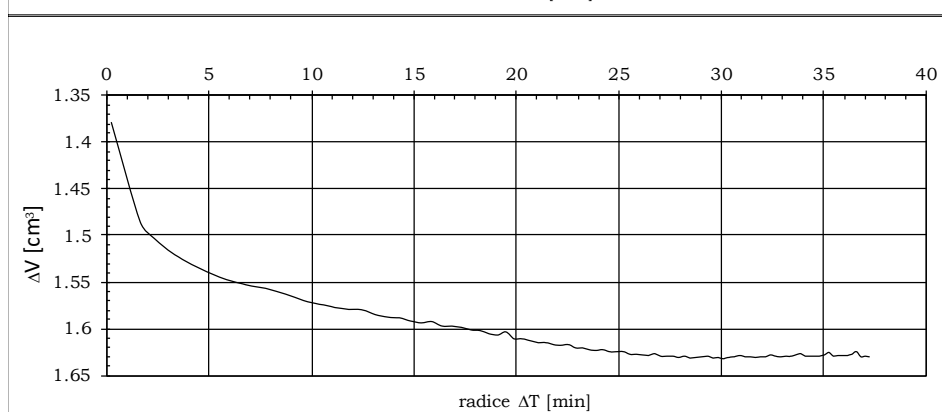
RAPPORTO DI PROVA N°		DATA EMISSIONE
2018_TXCIU_926		28/02/2018
Sondaggio: S1-bis	Campione: C2	Profondità: 6.00-6.50 m
Data inizio prove:	12/01/2018	Verbale accettazione n°: -
PROVA TRIASSIALE CU - Fase di consolidazione		
Norme di riferimento ASTM D 4767 - AGI 1994		
Diagramma variazione di volume vs. tempo		



σ'_3	60
-------------	----

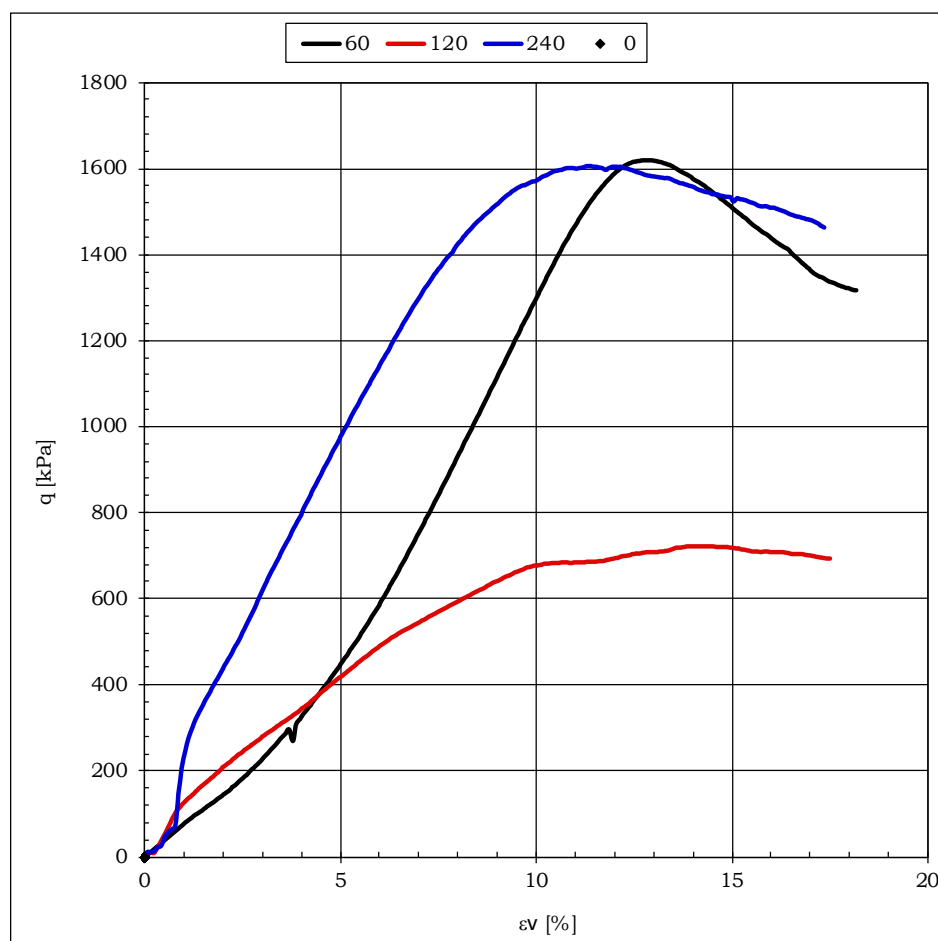


σ'_3	120
-------------	-----

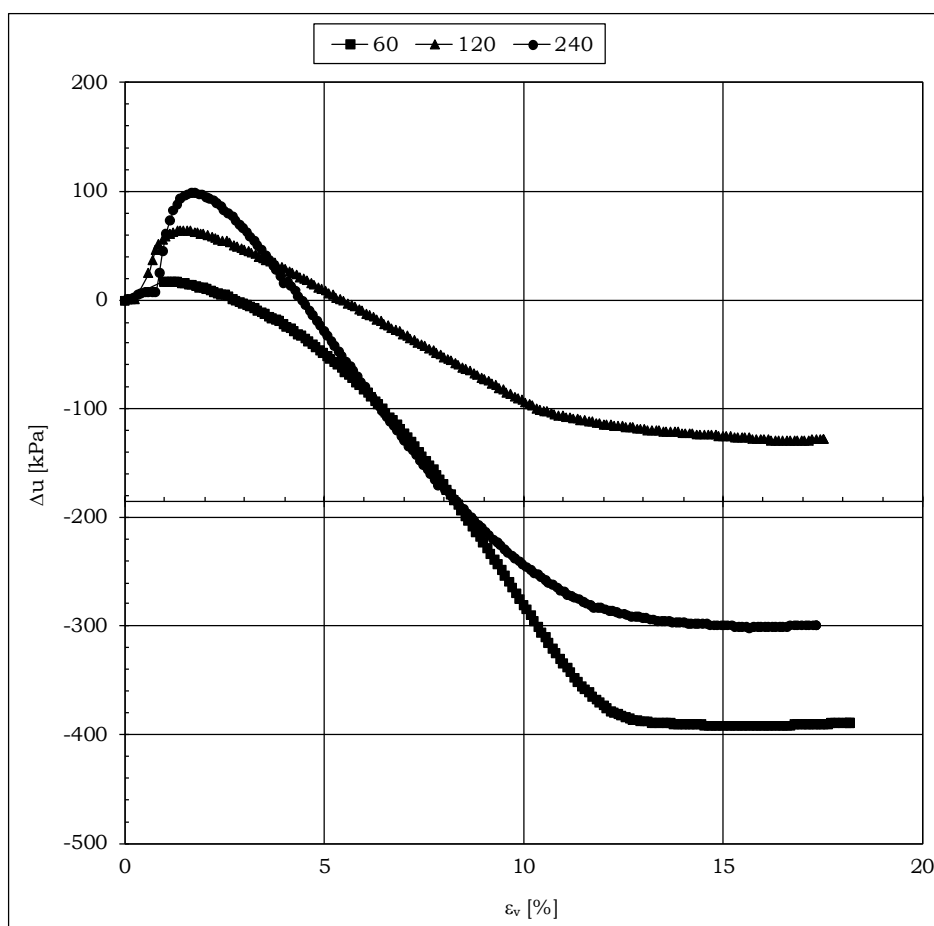


σ'_3	240
-------------	-----

RAPPORTO DI PROVA N°	DATA EMISSIONE
2018_TXCIU_926	28/02/2018
Sondaggio: S1-bis Campione: C2 Profondità: 6.00-6.50 m	
Data inizio prove: 12/01/2018 Verbale accettazione n°: -	
PROVA TRIASSIALE CU - Fase di rottura	
Norme di riferimento ASTM D 4767 - AGI 1994	
Diagramma resistenza vs. deformazione	

 σ'_3 60 σ'_3 120 σ'_3 240 σ'_3 0

RAPPORTO DI PROVA N°	DATA EMISSIONE
2018_TXCIU_926	28/02/2018
Sondaggio: S1-bis Campione: C2 Profondità: 6.00-6.50 m	
Data inizio prove: 12/01/2018 Verbale accettazione n°: -	
PROVA TRIASSIALE CU - Fase di rottura	
Norme di riferimento ASTM D 4767 - AGI 1994	
Diagramma pressione interstiziale vs. deformazione	

 σ'_3 60 σ'_3 120 σ'_3 240

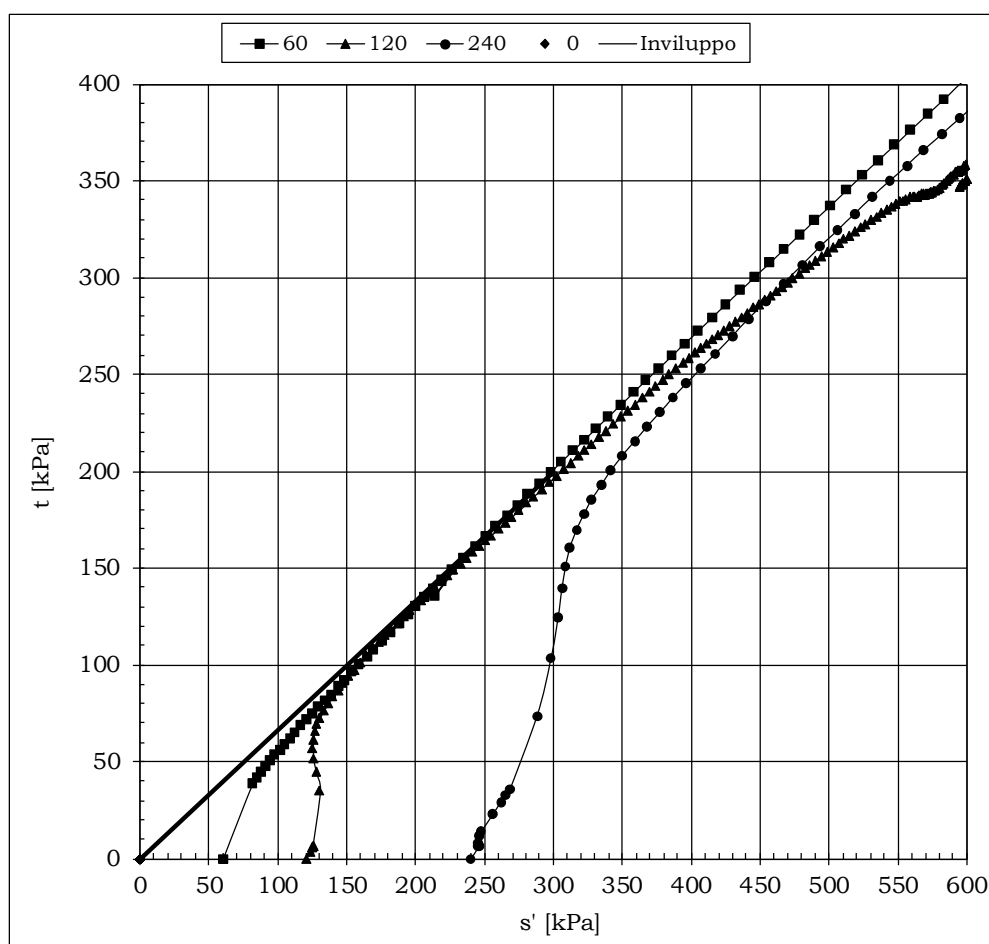
RAPPORTO DI PROVA N°		DATA EMISSIONE
2018_TXCIU_926		28/02/2018
Sondaggio: S1-bis	Campione: C2	Profondità: 6.00-6.50 m
Data inizio prove:	12/01/2018	Verbale accettazione n°: -
PROVA TRIASSIALE CU - Fase di rottura		
Norme di riferimento ASTM D 4767 - AGI 1994		
Diagramma percorsi di carico		

σ'_3	60
-------------	----

σ'_3	120
-------------	-----

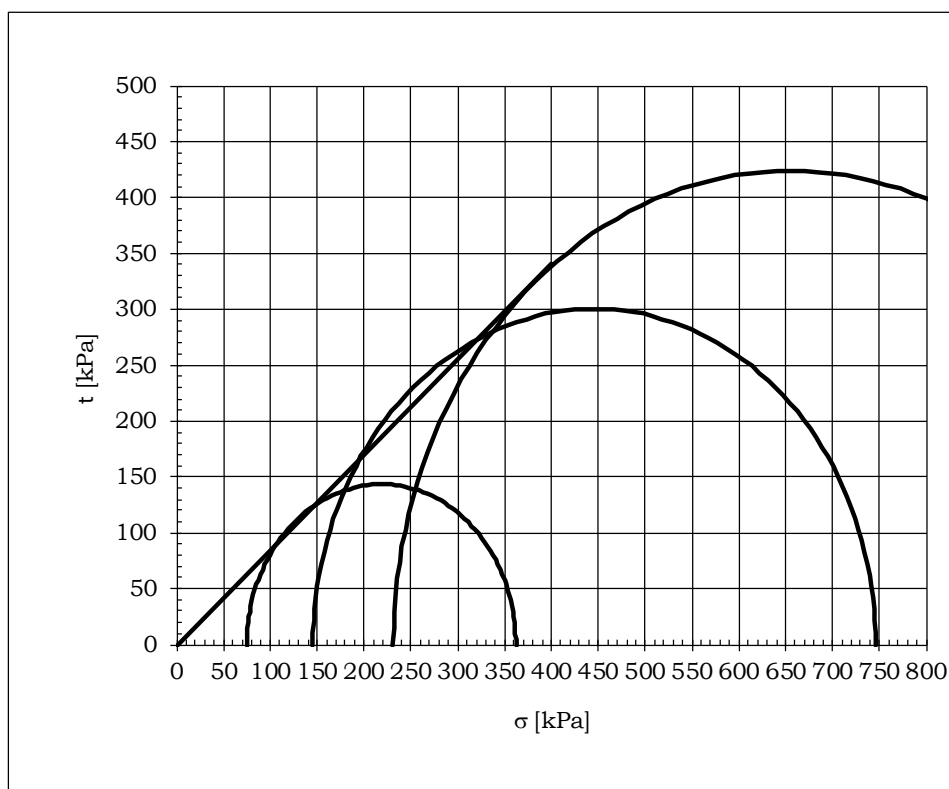
σ'_3	240
-------------	-----

σ'_3	0
-------------	---



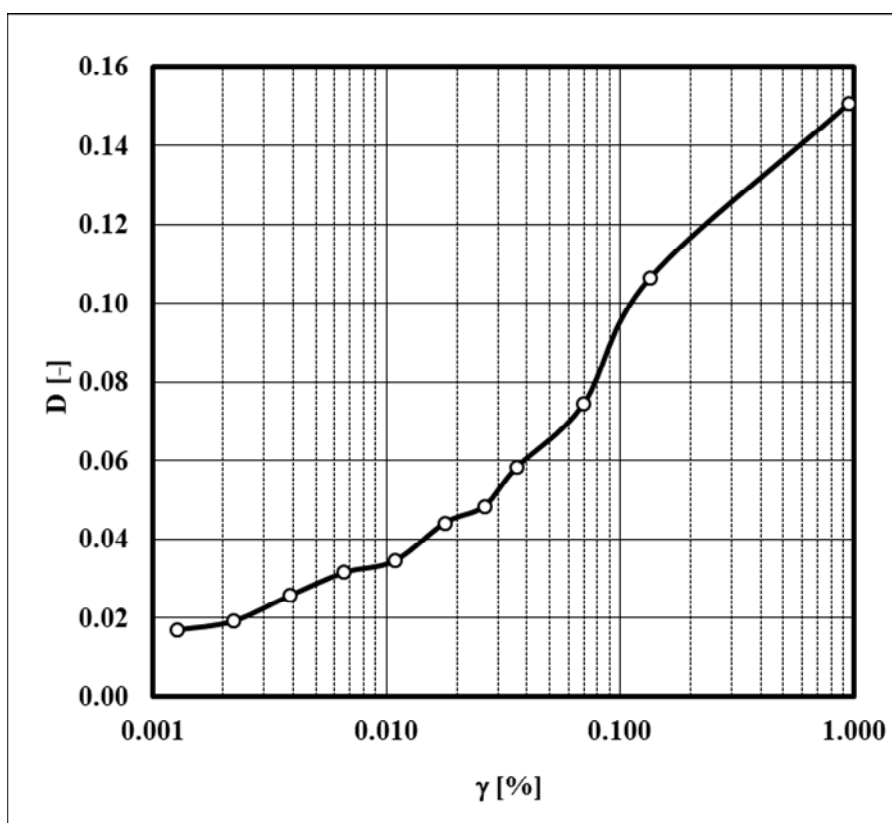
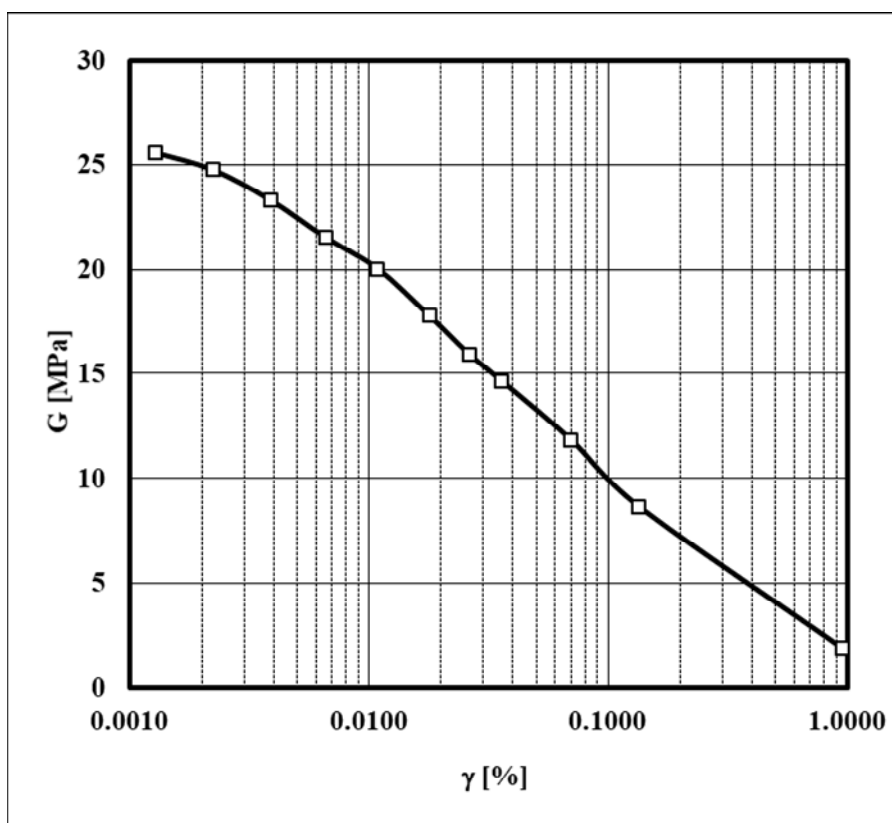
$\alpha' =$	33.69	°
$b' =$	0.00	kPa

RAPPORTO DI PROVA N°	DATA EMISSIONE	
2018_TXCIU_926	28/02/2018	
Sondaggio: S1-bis	Campione: C2	Profondità: 6.00-6.50 m
Data inizio prove:	12/01/2018	Verbale accettazione n°: -
PROVA TRIASSIALE CU - Fase di rottura		
Norme di riferimento ASTM D 4767 - AGI 1994		
Diagramma sforzo tangenziale vs. sforzo normale		



$\varphi =$	40.36	°
$c' =$	0.00	kPa

PROVA DI COLONNA RISONANTE						2018_CR926				
Cantiere:	UNIPi-Triennio			Campione:	C2-S1bis	Profondità [m]:	6.0-6.5			
Dati generali										
Massa iniziale		376.14 g		Massa finale		291.90 g				
Peso unitario umido		18.79 kN/m³		Peso unitario secco		14.58 kN/m³				
Peso unitario grani		26.48 kN/m³		Contenuto acqua		28.86 %				
Dati iniziali										
Diametro provino		50.00 mm		Indice dei vuoti		0.816				
Altezza provino		100.00 mm		Volume		196.34 cm³				
Consolidazione										
Diametro provino		48.72 mm		Indice dei vuoti		0.723				
Altezza provino		100.01 mm		Volume		186.30 cm³				
Pressione di cella		2.634 bar		Back Pressure		1.98 bar				
Hc	Accel.	Periodo	Freq.	σc	ΔV	Δu	G	D	γ	G/G0
[mm]	[mV]	[ms]	[Hz]	[bar]	[cm³]	[kPa]	[MPa]	[-]	[%]	
100.00	-	-	-	2.660	0.00	-	-	-	-	
100.01	-	-	-	2.634	10.04	-	-	-	-	
100.01	400	21.842	45.783	2.634		48	25.56	0.017	0.0013	1.000
100.01	672	22.198	45.049	2.634		48	24.75	0.019	0.0022	0.968
100.01	1100	22.876	43.714	2.634		48	23.31	0.026	0.0039	0.912
100.01	1740	23.815	41.990	2.634		48	21.51	0.032	0.0066	0.841
99.99	2660	24.676	40.525	2.634		48	20.03	0.034	0.0109	0.784
99.99	3880	26.178	38.200	2.634		48	17.79	0.044	0.0178	0.696
99.98	5120	27.678	36.130	2.634		48	15.91	0.048	0.0263	0.622
99.97	6440	28.873	34.634	2.634		48	14.61	0.058	0.0360	0.571
99.97	10100	32.068	31.184	2.634		49	11.84	0.074	0.0697	0.463
99.96	14200	37.507	26.662	2.634		51	8.64	0.106	0.1340	0.338
99.99	22000	80.260	12.460	2.634		57	1.89	0.151	0.9505	0.074



UNIVERSITÀ DI PISA

Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale

LABORATORIO DI GEOTECNICA

Largo Lucio Lazzarino, 1 – 56122 PISA

Tel. 0039 050 2217756 – fax 0039 050 2217754
