



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici

CODICE IDENTIFICATIVO GARA (CIG): 44011800A2

CODICE UNICO DI PROGETTO (CUP): D73H11000210006

Gara per l'appalto denominato "Affidamento dei servizi integrati di formazione per la vigilanza e la sicurezza delle costruzioni"

Programma Operativo Nazionale "Sicurezza per lo sviluppo"
Obiettivo Convergenza 2007-2013

Progetto interministeriale di messa in rete e formazione per la vigilanza e la sicurezza delle costruzioni "Sicur.Net.1"

ALLEGATO TECNICO

AL CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

1. Scopo del documento

Il documento si propone di definire le caratteristiche e requisiti tecnici relativi all'**Affidamento dei servizi integrati di formazione per la vigilanza e la sicurezza delle costruzioni**.

Alla base dell'attività di realizzazione descritta si colloca il progetto SICUR.NET.1, presentato dal Consiglio superiore dei LL.PP. nell'ambito del PON "Sicurezza per lo Sviluppo" Obiettivo Convergenza 2007-2013¹, che prende atto della presenza endogena della criminalità organizzata nel tessuto socioeconomico delle Regioni Obiettivo Convergenza e si propone di offrire strumenti per la vigilanza sul mercato dei prodotti da costruzione ad uso strutturale.

Per la garanzia della sicurezza e della pubblica incolumità, l'uso nelle opere edilizie ed infrastrutturali di materiali e prodotti strutturali (quali ad esempio calcestruzzo, acciaio, legno, elementi prefabbricati, etc.) è condizionato al rispetto di specifiche normative nazionali ed europee, che prescrivono chiaramente che tali prodotti devono essere appropriatamente qualificati prima di essere utilizzati nei cantieri; la normativa europea di settore (Dir. 89/106/CEE, recepita con DPR 246/93 ed oggi sostituita dal recente Reg.(UE) 305/2011) prescrive, inoltre, condizioni armonizzate per la commercializzazione di tali prodotti. È inoltre noto come questo settore economico e produttivo possa risultare molto attraente nei confronti di infiltrazioni della criminalità organizzata e/o di illegalità.

In questo senso, anche in considerazione di un contesto normativo ó tanto nazionale quanto europeo - fortemente atomizzato e spesso di difficile interpretazione, ai fini della tutela delle sicurezza delle costruzioni e della tutela dei mercati, due aspetti in particolare risultano di preminente interesse:

- la presenza di figure tecniche altamente specializzate;
- la necessità di diffusione capillare sul territorio dei controlli.

La risposta a queste due specifiche e complementari esigenze può, in buona misura, essere fornita attraverso la **creazione di una piattaforma integrata per la sicurezza**, strutturata secondo due diversi piani, ovvero: una **piattaforma informatica**, finalizzata ad una sistematizzazione dell'attività ispettiva che garantisca un sostanziale innalzamento dei livelli di sicurezza, ed una **piattaforma di conoscenze**, che costituisca una base comune di saperi ed una comunità orientata al knowledge sharing dei soggetti coinvolti. In pratica, ci si pone l'obiettivo di informatizzare e condividere un patrimonio conoscitivo comune nell'ambito di riferimento, con una particolare attenzione alle aree della penisola maggiormente soggette al rischio di infiltrazioni criminali.

Al fine di rispondere a queste necessità distinte ma interdipendenti, il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, ha ottenuto il finanziamento a valere sul PON di due proposte progettuali presentate contestualmente: l'una, oggetto del presente documento, orientata alla creazione di una piattaforma di conoscenze (**Sicur.Net. 1**), a valere sull'Obiettivo Operativo 2.9 (*Realizzare fra gli operatori di sicurezza a tutti i livelli e altri soggetti che comunque operino nell'ambito del mantenimento della legalità una formazione integrata*), e l'altra volta alla costituzione di un sistema informatico integrato (**Sicur.Net 2**), a valere sulle risorse destinate all'Obiettivo Operativo 2.7 (*Potenziare la dotazione tecnologica della PA*).

L'esperienza di vigilanza in questo campo, svolta dal Consiglio Superiore dei LL.PP. per il tramite del Servizio Tecnico Centrale, ha mostrato infatti come tale attività, per essere realmente incisiva ed efficace, debba estendersi capillarmente sul territorio, in particolare nelle Regioni Obiettivo Convergenza (Calabria, Campania, Puglia e Sicilia) a maggior rischio di infiltrazioni criminali, per mezzo di operatori dotati di elevata specializzazione tecnica la cui attività, per essere realmente

¹ Per maggiori informazioni di carattere generale sul PON può farsi riferimento al sit web <http://www.sicurezzasud.it/>.

efficace, deve essere pianificata, assistita, coordinata e messa in rete mediante un idoneo strumento informatico rappresentato dal sistema oggetto della presente proposta progettuale.

Allo scopo di facilitare la predisposizione dell'offerta tecnica, si riporta, quindi, una sintetica elencazione delle principali funzioni previste nell'ambito del progetto SICUR.NET 1.

2. Obiettivo del Progetto e Risultati attesi

L'obiettivo del Progetto è quello di formare operatori delle Forze dell'Ordine, ed in particolare della Guardia di Finanza e dei Carabinieri, nonché operatori e funzionari negli uffici territorialmente competenti al controllo delle costruzioni ai sensi della normativa vigente (Uffici Tecnici Regionali, Provveditorati alla OO.PP. del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, ecc.). Tale azione consentirà di disporre di personale altamente specializzato nello svolgimento di un ruolo attivo di vigilanza sul mercato e nei cantieri dei prodotti da costruzione ad uso strutturale, anche al fine di fronteggiare efficacemente possibili fenomeni di infiltrazioni criminali, consentendo, per via indiretta, un più efficace controllo del territorio e della legalità della attività economiche, in accordo con l'Obiettivo Operativo 2.9 del Programma Operativo Nazionale "Sicurezza per lo Sviluppo" o Obiettivo Convergenza 2007-2013², che punta alla formazione di operatori nel settore della sicurezza per garantire il corretto godimento delle libertà economiche e di impresa. Altro obiettivo non secondario del progetto è anche quello di mettere a sistema, in maniera strutturata, informazioni e procedure fra varie istituzioni nazionali, al fine di un migliore coordinamento delle attività sul territorio e di una messa a fattore comune di conoscenze e competenze, tipicamente specialistiche e tecniche, quali quelle proprie del Consiglio Superiore dei LL.PP., nonché di competenze investigative, ispettive, di Polizia Giudiziaria ed economico-finanziaria, nonché di controllo del territorio, proprie della Guardia di Finanza e dei Carabinieri, in un'ottica di garanzia di maggiore legalità e di supporto alla messa in sicurezza dei cantieri, nel rispetto delle priorità strategiche del PON "Sicurezza per lo Sviluppo".

In breve, i principali risultati attesi dal progetto sono:

- **Formazione strutturata di personale** della Guardia di Finanza, Carabinieri e di altri enti territorialmente competenti (Uffici tecnici regionali e Provveditorati interregionali alle Opere Pubbliche del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti) nel campo della qualificazione dei materiali e prodotti da costruzione ad uso strutturale e della relativa vigilanza;
- **Efficace contrasto alle infiltrazioni della criminalità organizzata** e dell'illegalità nel tessuto economico e sociale delle regioni dell'Obiettivo Convergenza oggetto del progetto, con i derivanti benefici sul controllo del territorio e sulla leale concorrenza fra gli operatori economici;
- **Sharing di conoscenze e competenze fra istituzioni** centrali, periferiche, tecniche, consultive ed operative dello Stato, con evidenti favorevoli ricadute sul territorio, in particolare delle Regioni dell'Obiettivo Convergenza;
- **Benefici economici e sociali** derivanti da quanto sopra, soprattutto in termini di aumento della percezione della legalità e miglioramento della qualità di vita dei cittadini.

² Per maggiori informazioni vedasi il sito web <http://www.sicurezzaud.it/>.

3. Attività

Nell'ambito dell'Affidamento dei servizi integrati di formazione per la vigilanza e la sicurezza delle costruzioni, sono previste le seguenti attività a carico dell'Appaltatore

A - Attività di governo del progetto

1. Macro-progettazione delle attività formative
2. Elaborazione del Piano di formazione
3. Supporto alla segreteria tecnica

B - Formazione diretta

4. Individuazione delle esigenze
5. Progettazione di dettaglio della formazione diretta
6. Elaborazione materiale didattico e dimostrativo
7. Erogazione della formazione diretta (in aula)
8. Organizzazione logistica
9. Monitoraggio e valutazione della formazione

C - Formazione in loco

10. Strutturazione delle Visite formative pilota
11. Progettazione logistica
12. Svolgimento delle visite formative pilota

D - Attività di comunicazione e di supporto

13. Comunicazione e coinvolgimento nel progetto
14. Eventi di start up nelle singole regioni
15. Eventi di conclusione della formazione

In dettaglio:

A - Attività di governo del progetto

1. Macro-progettazione delle attività formative

Obiettivo: progettare l'ampio delle attività formative previste.

Descrizione: la Macro progettazione serve a definire l'iter formativo risponde a più quesiti:

- quale è la metodologia migliore per veicolare i contenuti?
- gli argomenti vanno affrontati utilizzando un'unica metodologia didattica?
- come agevolare l'apprendimento in caso di obiettivi con livello di complessità, peso e soglia elevati?
- quale è l'articolazione o sequenza migliore con cui presentare i contenuti?
- come motivare la partecipazione attiva degli utenti al corso?
- come cambiano le strategie in rapporto alla modalità di formazione?

Le fasi di definizione dell'architettura formativa sono pertanto:

- a. Traduzione degli obiettivi in attività formative
 - *creazione di un sistema dinamico e adattabile*
 - *agevolazione per eventuali aggiornamenti e personalizzazioni*
- b. Articolazione in moduli didattici
 - *individuazione e suddivisione delle macro aree di contenuto*
- c. Individuazione della sequenza didattica
 - *definizione del diagramma di flusso*
- d. Indicazione delle regole del corso:
 - *in base a: gestione dei tempi, obbligatorietà/non obbligatorietà delle attività didattiche, modalità di completamento crediti/debiti e modalità di recupero, sistema di punteggio complessivo, Individuazione di attori/servizi/modalità di supporto*
- e. Indicazione di attori coinvolti (coordinatore didattico, tutor, docente, ecc.), pertinenza dei servizi (mail interna, forum, notifiche, ecc.) e modalità di supporto.

Deliverables: programmi moduli formativi, metodologia formativa.

2. *Elaborazione del Piano di Formazione (da prodursi da parte della ditta aggiudicataria)*

Obiettivo: elaborare il Piano di formazione in linea con i requisiti richiesti dalla Committenza.

Descrizione: Il Piano di formazione è il documento attraverso il quale viene declinata la pianificazione dell'attività formativa. L'attività di formazione costituisce, infatti un'importante leva per veicolare nuove procedure di lavoro, nuove visioni ed obiettivi, nuove attività legate all'implementazione di nuove normative, oltre che per coinvolgere il personale nelle scelte strategiche. Tale attività può essere efficace solo se programmata e mirata a soddisfare i reali fabbisogni in termini di conoscenze, competenze e comportamenti da acquisire da parte dei destinatari al fine di operare al meglio nell'attività quotidiana. Nello specifico il Piano di formazione dovrà includere le tipologie di formazione richieste per il progetto: **Formazione diretta (in aula) e formazione in loco (visite formative pilota)**. L'Aggiudicatario dovrà descrivere nel Piano: obiettivi, modalità di svolgimento delle attività formative, monitoraggio e valutazione dell'attività formativa.

Deliverables: Piano di Formazione

3. *Supporto alla Segreteria Tecnica*

Obiettivo: governare il progetto formativo.

Descrizione: modalità di gestione del progetto formativo a cura del Project manager, lungo tutto il ciclo di vita del progetto. Essa si basa sull'utilizzo di strumenti di PM per facilitare il

monitoraggio, controllo delle attività ed eventuali azioni correttive in fase esecutiva del progetto.

Si evidenzia che l'Aggiudicatario del servizio si impegnerà a svolgere anche attività di assistenza tecnica, quali:

- attività di supporto alla segreteria tecnica,
- supporto al coordinamento delle attività
- supporto al pilotaggio strategico
- supporto alla gestione delle relazioni con gli organismi coinvolti nell'attuazione del progetto in esame.
- Supporto alle attività di rendicontazione delle attività.

Il Gruppo di Lavoro opera a supporto tanto dell'Amministrazione e, in particolare, del Responsabile del Progetto, quanto degli Enti locali interessati dalla formazione.

Le attività di assistenza tecnica sono di norma espletate presso le quattro Regioni Obiettivo convergenza nell'ambito dei quali sono svolti i corsi di formazione.

Pertanto, parte delle attività, con particolare riguardo al coordinamento del progetto, sono espletate anche presso la sede centrale dell'Amministrazione, Uffici del Consiglio superiore dei lavori pubblici. Deve essere, comunque, garantita la mobilità dei singoli componenti del Gruppo di Lavoro nelle località in cui si svolgono i corsi di formazione.

Al fine di garantire la continuità e l'efficienza del Servizio, l'Aggiudicatario dovrà mettere a disposizione un Gruppo di Lavoro con le professionalità di seguito indicate.

La qualificazione, con relativi *curricula vitae*, delle professionalità del Gruppo di lavoro dovrà essere indicata in sede di offerta tecnica (vedi articolo 14 del Disciplinare di gara) ai fini dell'attribuzione del punteggio relativo all'organizzazione proposta .

- un esperto senior con funzioni di direttore di progetto, con almeno 15 anni di esperienza - a decorrere dalla data di conseguimento del diploma di laurea quinquennale - nei seguenti settori: gestione di progetti di assistenza tecnica ad Enti e alla pubblica Amministrazione; pianificazione e controllo strategico; utilizzo di metodologie di *program e risk management*; relazioni con la Commissione Europea. Il direttore di progetto svolge il seguente ruolo:
 - coordina le attività;
 - è responsabile dei rapporti con l'Amministrazione centrale e periferica e gli Enti interessati dalla formazione;
 - garantisce la corretta esecuzione dell'affidamento, attenendosi alle disposizioni contrattuali;
 - assicura il pieno rispetto dei livelli di servizio;
 - garantisce il coordinamento dell'intero Gruppo di lavoro, assicurando piena coerenza con le linee strategiche definite in accordo con il Responsabile del Progetto;
 - assicura il *commitment* delle risorse, garantendo la flessibilità del Gruppo di lavoro;
 - garantisce l'efficacia, l'efficienza e la tempestività delle attività progettuali;
 - altro riguardante la direzione del Servizio;
- un esperto senior con funzioni di manager, con almeno 10 anni di esperienza - a decorrere dalla data di conseguimento del diploma di laurea quinquennale - nei seguenti settori: gestione di progetti di assistenza tecnica ad Enti e alla pubblica Amministrazione; pianificazione e controllo strategico; utilizzo di metodologie di *program e risk management*; relazioni con la Commissione Europea. Il manager svolge il seguente ruolo:

- garantisce, in accordo con il direttore di progetto, la coerenza con tutte le attività in esecuzione, coordinando il gruppo di lavoro ed assicurando la condivisione degli obiettivi;
 - assicura il monitoraggio delle iniziative in corso, garantendo l'efficacia, l'efficienza e la tempestività delle attività progettuali;
 - si fa portatore delle problematiche rilevate nell'esecuzione dei progetti, propone soluzioni ed intraprende, in accordo con il Responsabile di Progetto, le necessarie azioni correttive;
 - supporta operativamente l'esecuzione delle attività di formazione in aula e le visite pilota in loco;
 - coordina la Segreteria tecnica;
 - altro riguardante le funzioni di *manager* del Servizio;
- due esperti senior, con almeno 5 anni di esperienza - a decorrere dalla data di conseguimento del diploma di laurea quinquennale, con laurea in ingegneria civile edile, nei seguenti settori: esperienza lavorativa nell'ambito di progetti a supporto della pubblica Amministrazione; esperienza su tematiche di pianificazione e controllo strategico, con specifico riferimento al controllo di gestione; conoscenza di metodologie e strumenti per la pianificazione delle attività; gestione dello stato avanzamento lavori e consuntivazione delle attività, progettazione ed esecuzione di interventi stradali; sviluppo di sistemi di monitoraggio e sistemi informativi anche territoriali. I consulenti senior svolgono il seguente ruolo:
- sono componenti della Segreteria tecnica;
 - garantiscono la corretta esecuzione delle attività assegnate, curandone gli aspetti sia tecnici che gestionali;
 - risolvono le problematiche di processo e organizzative che rilevano durante l'esecuzione delle attività di formazione ;
 - assicurano la produzione dei documenti richiesti;
 - sviluppano analisi e report finalizzati alle attività di formazione;
 - sviluppano e alimentano lo strumento di raccolta e sistematizzazione dei dati di cui al progetto SICURNET2;
 - estraggono report e dati dal database;
 - altro inerente le funzioni sopra descritte;
- quattro tutor con esperienze di almeno 5 anni con diploma di laurea in ingegneria civile edile dedicati esclusivamente all'assistenza in loco all'attività formativa.
- tre unità operative junior, con esperienza di almeno 3 anni - a decorrere dalla data di conseguimento del diploma di laurea quinquennale, con laurea in ingegneria civile edile, con esperienza lavorativa nell'ambito di progetti a supporto della pubblica Amministrazione. Le unità operative svolgono il seguente ruolo:
- costituiscono la Segreteria tecnica;
 - contribuiscono alla corretta esecuzione delle attività in cui sono coinvolti, apportando le proprie conoscenze tecniche, nel rispetto degli indirizzi e degli obiettivi stabiliti;
 - producono la documentazione e le analisi a supporto dell'esecuzione delle attività in aula;
 - alimentano lo strumento di raccolta e sistematizzazione dei dati di cui al progetto SICURNET2;
 - estraggono report e dati dal database;
 - altro di competenza della Segreteria tecnica;

Il *manager* deve assicurare una disponibilità di tempo tale da garantire un idoneo coordinamento di tutte le attività; gli *esperti senior* e le *unità operative* facenti parte della segreteria tecnica sono impiegati a tempo pieno nello svolgimento del Servizio, per l'intera durata dello stesso.

I tutor sono impiegati nello svolgimento del servizio con riferimento alle attività di visite ispettive pilota in loco.

Tutti i componenti del Gruppo di lavoro devono possedere ottima conoscenza della lingua italiana, scritta e parlata, nonché di una lingua straniera (francese o inglese).

In sede di offerta, l'Offerente è tenuto a presentare i *curricula vitae* dei componenti del Gruppo di lavoro nonché l'articolazione del Gruppo stesso.

Il Gruppo indicato dall'Aggiudicatario non potrà essere modificato, se non per cause di forza maggiore, né in ragione del numero complessivo di componenti né in ragione del singolo componente senza preventivo consenso dell'Amministrazione.

Qualora l'Aggiudicatario, durante lo svolgimento delle prestazioni dovesse essere costretto a sostituire uno o più componenti del Gruppo di lavoro, formula specifica, motivata richiesta, indicando i nominativi e le referenze dei componenti che intende proporre in sostituzione di quelli indicati in sede di offerta.

Gli eventuali nuovi componenti possiedono requisiti equivalenti o superiori a quelli dei componenti da sostituire; pertanto, in occasione della richiesta, l'Aggiudicatario fornisce tutta la necessaria documentazione comprovante il possesso dei detti requisiti.

Al fine del raggiungimento dell'obiettivo del Servizio, il Responsabile del Progetto, a suo insindacabile giudizio, ha facoltà di richiedere sostituzioni del personale, in particolare di quello costituente la Segreteria tecnica e di quello che svolge attività formativa; ha altresì facoltà, qualora si rendesse necessario, di chiedere integrazioni delle risorse umane impiegate nel Servizio con altre aventi specifiche competenze, anche se non esplicitamente riportate nei profili sopradescritti.

Deliverables: WBS, OBS, Matrice attività/responsabilità, cronogramma, matrice dei rischi, cruscotti di monitoraggio delle attività, note, appunti.

Il personale del gruppo di lavoro deve possedere strumenti *hardware* e *software* di proprietà.

B ó Formazione Diretta

4. Individuazione delle esigenze

Obiettivo: raccogliere informazioni utili alla progettazione della didattica.

Descrizione: questa attività consiste nella rilevazione delle aspettative e delle esigenze di formazione dei destinatari del progetto, cogliendo al tempo stesso quali sono i fattori critici di successo per il progetto formativo. Sotto la supervisione della Committenza, la ditta incaricata dovrà analizzare il contesto organizzativo, considerando sia le differenze tra i diversi destinatari della formazione, sia le responsabilità connesse al ruolo. Questo consentirà di fare il punto della situazione in termini di copertura delle competenze attuali (*as is*) ed attese (*to be*).

Dal punto di vista quantitativo, le esigenze formative, riassunte nella tabella sottostante, sono state determinate attraverso esplicite richieste effettuate dal Consiglio Superiore agli enti coinvolti nel progetto in oggetto. Un quadro riassuntivo di detta indagine è riportata nella tabella

seguente. I dati in essa riportati vanno considerati quali indicazioni di massima, che potranno subire variazioni, in aumento o diminuzione, fino ad un massimo del 20%.

Ente					
	Regione	Prov OO.PP	GdF	CC	TOTALI
Puglia	30	30	12	6	78
Campania	60	40	12	11	123
Calabria	36	58	12	5	111
Sicilia	65	24	12	14	115
	191	152	48	36	427

Deliverables: reportistica.

5. Progettazione di dettaglio della formazione diretta

Obiettivo: elaborare il programma di dettaglio del modulo formativo, presentazioni ed esercitazioni.

Descrizione: **Il modulo proposto si struttura su tre giornate di formazione diretta.** Il programma modulo si articola in contenuti, metodo didattico, esercitazioni. La metodologia di intervento formativo in aula va basata su diversi criteri orientati all'eccellenza del processo di apprendimento:

- Formazione personale oltre che professionale: è di fondamentale importanza - oltreché assicurare il concreto aggiornamento delle competenze tecniche/specialistiche - puntare anche ad una formazione dedicata alla persona, alla sua motivazione al lavoro. Lì dovranno essere ricreate le condizioni di quadro perché ciascuno si senta coinvolto, personalmente e professionalmente, nella vita organizzativa.
- Attivazione d'aula e partecipazione delle persone in un tipo di esperienza formativa del tutto diversa da quella di tipo tradizionale frontale-accademico.
- Docenza tecnico-specialistica orientata al *problem solving*: gli specialisti delle diverse materie tecniche/specialistiche non presenteranno lunghe dissertazioni a carattere generale, viceversa si porranno al servizio dei partecipanti, rispondendo ai loro quesiti ed affrontando i casi da costoro presentati all'attenzione dell'aula. Nell'uno e nell'altro caso, i docenti stimoleranno appropriatamente l'aula, se necessario anche preventivamente ad attivarsi, per una completa valorizzazione dell'evento formativo.

La metodologia formativa richiesta per questo progetto si basa sull'integrazione tra formazione in aula e formazione in loco.

I moduli formativi avranno l'obiettivo analizzare i contenuti tecnici del modulo per sviluppare le competenze correlate. La metodologia adatta per la formazione d'aula facilita l'assimilazione dei contenuti alternando didattica teorica e didattica esperienziale. La didattica teorica analizza i temi fornendo modelli, tecniche e metodologie. La didattica pratica mediante una vasta gamma di esercitazioni diverse consente ai partecipanti di sperimentare (sia individualmente che in gruppo) i contenuti verificandone così il livello di apprendimento. La progettazione delle esercitazioni include inoltre attività di knowledge transfer e di allineamento e di

formazione/scambi tra i docenti, volta ad abilitare/capacitare all'impiego delle esercitazioni e dei debriefing legati. Una metodologia esercitativa caratterizzata da una forte spendibilità e concretezza che ben si adatta al progetto è quella del Case Study.

Il *Case study* consente di simulare la complessità del reale e comprendere le ragioni profonde di scelte e orientamenti aziendali e in dettaglio di :

- Illustrare approcci e individuare soluzioni a problemi
- Analizzare come si affrontano le situazioni
- Comprendere e valutare situazioni e eventi
- Applicare in pratica contenuti appresi per consentire a singoli e a gruppi di:
 - *analizzare un problema*
 - *confrontare punti di vista*
 - *individuare corsi d'azione e discutere su vantaggi e svantaggi*
 - *fronteggiare eventi e comportamenti*

Nella giornata conclusiva del corso, si prevede un momento formativo dedicato all'elaborazione di una scheda di rilevazione sintetica, in vista della visita formativa pilota che si svolgerà a valle del modulo formativo. Questa attività è utile per due motivi: da una parte favorisce la sintesi degli apprendimenti nel corso, dall'altra permette ai discenti di ragionare concretamente sulle aree di osservazione, nell'ottica del controllo e vigilanza.

Tematiche da affrontare nello svolgimento dei corsi

La formazione diretta sarà basata su 3 giornate di didattica frontale, da completarsi con una giornata di sopralluogo dimostrativo (*visita formativa pilota*).

Programma indicativo degli argomenti previsti per le giornate di didattica frontale.

NB: Ciascuna giornata formativa di compone di otto ore di attività di aula

GIORNO 1 ó (3 DOCENTI ó 1 TUTOR)

- Presentazione del Progetto
- Somministrazione questionario di apprendimento
- Inquadramento legislativo e normativo
 - Aspetti legislativi ed amministrativi
 - Normative tecniche
 - Interazioni con la normativa comunitaria
 - Vigilanza sul mercato dei prodotti da costruzione
 - *Esercitazioni - debriefing*
- Generalità sulla Qualificazione dei materiali per uso strutturale
 - Previsioni della Normativa tecnica Nazionale
 - Normativa Comunitaria sui prodotti da costruzione e marcatura CE
 - Qualificazione nazionale
 - Equivalenza, etc.
 - *Esercitazioni - debriefing*

GIORNO 2 (3 DOCENTI ó 1 TUTOR)

- Qualificazione dei diversi materiali e prodotti per uso strutturale e presentazione dei manuali operativi (Rif. Cap.11 DM 14.1.2008 e norme vigenti in materia)
 - Calcestruzzo;
 - Acciaio;
 - Legno;
 - Prefabbricati in cls;
 - í
 - *Esercitazioni - debriefing*

GIORNO 3 (3 DOCENTI ó 1 TUTOR)

- I controlli e l'attività di Vigilanza
 - Generalità
 - In stabilimento
 - Sul mercato
 - In cantiere
 - In Laboratorio
 - *Case study/simulazioni ó de briefing*
- Presentazione della piattaforma informatica per il supporto a distanza delle attività di vigilanza (panoramica introduttiva del sistema da realizzarsi con progetto SICUR.NET 2, obiettivo operativo 2.7)
- Presentazione delle visite formative pilota/condivisione scheda di rilevazione
- Somministrazione dei questionari di apprendimento e di gradimento

Quindi, in totale, per ciascun modulo si prevedono 3 giornate di formazione diretta, più una giornata di visita formativa in loco.

In ogni regione saranno erogati 4 moduli, per un totale di 16 moduli su 4 Regioni.

Inoltre, per ciascuna Regione modulo saranno svolte 4 visite formative pilota (con circa 5 discenti partecipanti per visita), per un totale di 80 visite formative pilota.

Deliverables: programmi modulo formativo, metodologia formativa, prove/esercitazioni, scheda descrittiva del modulo, guida docente.

6. *Elaborazione materiali didattici e dimostrativi*

Obiettivo: elaborare materiali didattici fruibili per i destinatari.

Descrizione: data la delicatezza e al tempo stesso la complessità tecnica degli argomenti trattati nel modulo formativo, la qualità dei materiali didattici proposti dalla ditta, assume una notevole importanza. Occorre infatti rendere fruibili i contenuti tecnici anche mediante l'uso di immagini ed analisi di casi concreti. Non vanno poi accantonati i materiali relativi alle esercitazioni, utili per l'apprendimento pratico dei concetti proposti nel corso. La produzione dei materiali didattici e dimostrativi riguarda pertanto: presentazioni *power point* da erogare in

aula; stampe dei materiali; eventuali supporti dvd; altre documentazioni, statistiche utili per la formazione.

Deliverables: materiali didattici; esercitazioni; supporti dvd.

7. Erogazione della Formazione diretta (in aula)

Obiettivo: erogare i moduli formativi in aula secondo il programma condiviso con la Committenza

Descrizione: l'attività rappresenta il cuore del progetto formativo, in quanto la Società individuata deve garantire la corretta attuazione delle edizioni formative previste, rispettando le tempistiche e le modalità didattiche condivise con la Committenza. È altresì importante garantire standard qualitativi in linea con le attese della Committenza in termini di omogeneità di erogazione formativa. Per una efficace erogazione formativa occorre analizzare con attenzione i requisiti di competenza dei formatori proposti dalla ditta, in quanto è richiesta una alta specializzazione tecnica nel campo e al tempo stesso la capacità di trasferire contenuti tecnici a persone con livelli di professionalità diversi. Inoltre si ribadisce che ci si è uniformati ai requisiti della circolare di riferimento. Infine la Società si impegna a garantire l'omogeneità della formazione erogata dai propri docenti tecnici in tutte le Regioni.

Le figure coinvolte nell'erogazione sono: *discenti, tutor, docenti*.

I *discenti* destinati all'erogazione formativa sono circa 100 per ciascuna delle 4 Regioni coinvolte, così come meglio specificato al pertinente punto precedente.

Un'altra attività rilevante connessa all'erogazione formativa riguarda le modalità di selezione dei docenti. **La preparazione tecnica e didattica dei docenti assume un ruolo centrale nell'erogazione, per questa ragione la Committenza valuterà attentamente i curricula dei docenti proposti, valutando le esperienze professionali, la preparazione tecnica, l'aggiornamento professionale e le capacità di comunicazione/formazione.**

Dal punto di vista organizzativo, l'attività d'aula prevede **n.4 moduli** (da 25 persone circa) per Regione / Visite formative pilota (**tot. 80 visite**) ed ogni modulo articolato in 3 giorni di formazione frontale. Si prevede che ciascun discente partecipi ad una visita formativa pilota per ciascun modulo.

Le edizioni del modulo formativo non si svolgeranno, per quanto possibile, in parallelo su più sedi ma in sequenza, cadenzate per consentire eventualmente ai Tutor, ai docenti ed al personale del Consiglio Superiore di partecipare agevolmente a più giornate formative.

Sulla base dei programmi predisposti dall'Appaltatore, il Committente comunicherà le generalità ed il programma di viaggio dei propri funzionari/dirigenti con almeno una settimana di anticipo. L'Appaltatore provvederà, di conseguenza, all'organizzazione logistica completa delle trasferte, a totale suo carico. I biglietti di viaggio ed i pernottamenti saranno comunque pagati direttamente dall'Appaltatore.

Deliverables: registri presenze; database docenti; curricula docenti.

8. Organizzazione logistica della formazione diretta

Obiettivo: gestire la prenotazione, l'utilizzo delle sedi del corso e le spedizioni dei materiali necessari per garantire lo svolgimento dei moduli. Tenendo conto dell'eventuale messa a disposizione di aule e/o sedi istituzionali, da parte degli Enti coinvolti.

In ogni caso le sedi prescelte dovranno garantire il decoro ed il prestigio delle attività progettuali in essere, e pertanto sottoposte ad approvazione preventiva da parte del Committente.

Descrizione: l'organizzazione logistica serve ad assicurare la corretta esecuzione delle attività formative previste, attraverso la gestione delle sedi e le spedizioni dei materiali di supporto (dispense, cancelleria, etc.). Nello specifico l'attività prevede l'individuazione, la prenotazione delle sale per i moduli formativi (verificandone aspetti di sicurezza ed ergonomici. Il decoro ed il prestigio), ed eventualmente la sostituzione di aule. Inoltre sarà cura dell'organizzazione logistica garantire la presenza di supporti tecnologici/audiovisivi richiesti per il modulo formativo.

Per facilitare il lavoro organizzativo si può utilizzare una **checklist**, inclusiva delle diverse attività logistiche:

- indirizzo sede
- contatti referenti di sede
- prenotazione aula
- invio materiali didattici (N) - cancelleria (N)
- conferma ricevuta materiali didattici
- presenza PC
- presenza proiettore
- presenza supporto audio
- aule a norma (sicurezza/ergonomia).

I corsi verranno realizzati nei capoluoghi delle Regioni coinvolte nella formazione (Napoli, Palermo, Bari e Reggio Calabria) e, in relazione al fabbisogno formativo rilevato, nei diversi capoluoghi di Provincia, fino ad un numero di tre, oltre il capoluogo, per ciascuna Regione.

Deliverables: checklist logistica , database (contatti sedi dei corsi, centri di stampa, cancelleria, hotel, spedizioni materiali didattici/cancelleria audiovisivi).

9. Monitoraggio e valutazione dell'attività formativa

Obiettivo: monitorare l'andamento delle attività formative e valutare l'efficacia dei moduli formativi.

Descrizione: il monitoraggio delle attività formative è necessario sia per supervisionare le iscrizioni e le presenze ai moduli formativi sia per un efficace controllo dei costi del progetto, caratterizzato da un elevato numero di edizioni.

La valutazione può essere definita come *l'attività di ricerca finalizzata a conoscere in quale misura siano stati soddisfatti i bisogni di formazione, opportunamente rilevati, a seguito*

dell'evento che si è verificato. Essa costituisce sia la conclusione del processo di formazione che il punto da cui partire per una nuova analisi dei fabbisogni formativi. La valutazione può essere svolta su due livelli di misurazione: apprendimento e gradimento. L'apprendimento può essere valutato attraverso questionari con risposte multiple da somministrare all'inizio ed alla fine del corso, per rilevare le conoscenze iniziali e quelle finali. Il gradimento è misurabile con questionari che raccolgono le valutazioni dei discenti rispetto alla qualità del docente, dei contenuti e dei materiali, del clima, del corso nel complesso. Entrambi i livelli di valutazione confluiscono sia nella reportistica specifica per edizione che in quella complessiva del progetto formativo. Il report prodotto dall'Aggiudicatario dovrà contenere le principali evidenze emerse nel corso del modulo. Per quanto riguarda l'intera attività formativa gli standard di efficienza che si intende raggiungere sono:

1. media partecipanti/aula = circa 25 discenti; tale rapporto consente, infatti, una interattività tra i partecipanti e con i docenti tale da massimizzare apprendimento delle conoscenze e delle competenze;
2. media giornate formazione/uomo realizzate = 4.

Deliverables: questionari di apprendimento; questionari di gradimento; reportistica.

D ó Formazione in loco

10. Strutturazione delle Visite formative pilota

Obiettivo: Strutturare le Visite formative pilota per consolidare l'apprendimento pratico.

Descrizione: La visita formativa pilota può essere considerata una formazione sul campo (*training on the job*). La metodologia di apprendimento esperienziale del Training on the job consente di applicare le competenze apprese nel modulo formativo alla realtà concreta del lavoro. Ciò che è stato analizzato in aula attraverso i case study, diventa realtà da gestire nella visita. I metodi e le chiavi di lettura relative alle attività di Controllo e Vigilanza fornite nella formazione costituiscono il kit da usare nel lavoro quotidiano. La visita formativa prevede un affiancamento alle risorse coinvolte allo scopo di perfezionare l'apprendimento esperienziale e di favorire la condivisione di conoscenza. In quest'ottica l'utilizzo di opportune metodologie e strumenti di *training on the job* consentirà un trasferimento di conoscenze ed una condivisione di metodi, modalità di approccio operativo, competenze tecniche specifiche, confrontandosi con problematiche specifiche.

Ogni visita, della durata di una giornata, coinvolge un gruppo di circa 5 partecipanti con un tutor del corso e si svolge presso diverse tipologie di luoghi: stabilimenti di produzione di materiali e prodotti da costruzione, mercato, cantiere, laboratori, etc.. Il tutor del corso, che accompagna il gruppo ricopre sia funzioni di facilitazione didattica che di interfaccia con referenti del sito.

I partecipanti e i relativi accompagnatori sono accompagnati presso il cantiere prescelto tramite mezzi noleggiati con relativo conducente, il tutto a carico dell'Aggiudicatario.

Ai fini della partecipazione alle visite formative pilota, sulla base dei programmi predisposti dall'Appaltatore, il Committente comunicherà le generalità ed il programma di viaggio dei

propri funzionari/dirigenti con almeno una settimana di anticipo. L'Appaltatore provvederà, di conseguenza, all'organizzazione logistica completa delle trasferte, a totale suo carico. I biglietti di viaggio ed i pernottamenti saranno comunque pagati direttamente dall'Appaltatore.

La visita è successiva allo svolgimento del modulo formativo diretto in aula.

Per concretizzare l'apprendimento sul campo, i partecipanti potranno utilizzare una scheda di rilevazione sintetica, condivisa alla fine del modulo formativo, in cui raccogliere le proprie osservazioni, problematiche riscontrate, soluzioni efficaci/buone prassi.

Il programma della visita formativa pilota:

- *Presentazione del sito per la visita formativa pilota*
- *I controlli e l'attività di Vigilanza ó Generalità*
- *Focus applicativo: in stabilimento*
- *Focus applicativo: sul mercato*
- *Focus applicativo: in cantiere*
- *Focus applicativo: in laboratorio*
- *Analisi di problematiche e di buone prassi*
- *Domande di approfondimento*
- *Compilazione scheda di rilevazione*

Deliverables: programma della visita formativa pilota; scheda di rilevazione.

11. Organizzazione logistica delle visite formative pilota

Obiettivo: gestire l'individuazione delle sedi, la programmazione delle visite ed il coordinamento in loco, fornendo indicazioni logistiche per raggiungere le sedi.

Descrizione: l'organizzazione logistica ha il compito di assicurare lo svolgimento delle visite formative nei luoghi indicati. Per fare questo è necessario individuare le sedi (stabilimenti, laboratori, cantieri, mercato), programmare le visite coordinandosi con i referenti e avendo cura di inviare ai partecipanti le indicazioni per raggiungere i siti. Trattandosi di visite che si svolgono anche in impianti industriali, l'esposizione teorica a rischi potenziali può eventualmente richiedere la definizione di coperture assicurative ad hoc.

È compito dell'Aggiudicatario proporre le sedi delle visite formative pilota, in modo da garantire adeguata distribuzione fra i vari destinatari delle possibili azioni di vigilanza (produttori, trasformatori, distributori, cantieri, laboratori, etc.) e prendere i necessari accordi al fine dell'esecuzione delle stesse. Il committente si riserva di approvare il programma proposto dall'Aggiudicatario.

Deliverables: individuazione dei siti, elenco dei partecipanti per sito; calendario delle visite formative pilota; indicazioni logistiche per raggiungere i siti.

12. Svolgimento delle visite formative pilota

Obiettivo: assicurare il corretto svolgimento delle visite formative pilota per applicare sul campo le competenze acquisite nel modulo formativo.

Descrizione: le visite, della durata di una giornata vengono effettuate nei siti individuati, seguendo un programma. I partecipanti sono chiamati ad analizzare situazioni, ad identificare buone prassi utilizzando la scheda di rilevazione e a chiarire dubbi interagendo con tutor e con personale del sito.

Deliverables: registro presenze; analisi buone prassi; schede di rilevazione.

E ó Attività di comunicazione e di supporto

13. Comunicazione e coinvolgimento nel progetto

Obiettivo: assicurare l'efficacia dei processi comunicativi a supporto del progetto.

Descrizione: l'attività di comunicazione si articola su:

- destinatari diversi (partecipanti, docenti, referenti centrali, referenti locali, referenti della ditta, segreterie, referenti di siti per le visite, G.d.F., Carabinieri, etc.);
- obiettivi diversi (coinvolgere, informare, richiedere autorizzazioni, prenotare, decidere etc.);
- canali/strumenti diversi (e-mail, telefono, riunioni, lettere e documentazioni, report, convocazioni, etc.).

Deliverables: lista dei partecipanti; criteri di selezione/sostituzione dei partecipanti; piano di comunicazione.

14. Eventi di start up nelle singole regioni

Obiettivo: lanciare il progetto formativo sul territorio.

Descrizione: l'attività consiste nell'allestimento di iniziative territoriali, nelle rispettive regioni interessate dal progetto, volte a presentarne le finalità, le attività formative ed il livello atteso di coinvolgimento dei diversi attori interessati dal progetto.

Ai fini della partecipazione agli eventi di start-up nelle singole Regioni, sulla base dei programmi predisposti dall'Appaltatore, il Committente comunicherà le generalità ed il programma di viaggio dei propri funzionari/dirigenti (nei limiti di 3 per ciascun evento) con almeno una settimana di anticipo. L'Appaltatore provvederà, di conseguenza, all'organizzazione logistica completa delle trasferte, a totale suo carico. I biglietti di viaggio ed i pernottamenti saranno comunque pagati direttamente dall'Appaltatore.

Deliverables: programma dell'evento; brochure per l'evento; lista di convocazione.

15. Eventi di conclusione della formazione

Obiettivo: Attività di promozione e sensibilizzazione

Descrizione: Organizzazione di un evento di chiusura unico, che illustri i principali risultati raggiunti dai corsi erogati.

Ai fini della partecipazione all'evento conclusivo, sulla base dei programmi predisposti dall'Appaltatore, il Committente comunicherà le generalità ed il programma di viaggio dei propri funzionari/dirigenti (nei limiti di 6) con almeno una settimana di anticipo. L'Appaltatore provvederà, di conseguenza, all'organizzazione logistica completa delle trasferte, a totale suo carico. I biglietti di viaggio ed i pernottamenti saranno comunque pagati direttamente dall'Appaltatore.

Deliverables: n.a.