

**INTERVENTI DI ADEGUAMENTO AL D.P.R. N. 230/2000 E DI AMPLIAMENTO DELLA
CAPACITA' RICETTIVA DA ESEGUIRSI PRESSO LA CASA DI RECLUSIONE DI VERZIANO (BS)**

Codice Identificativo di Gara
6830502490

Codice Unico Progetto
D81H16000240001

Stazione Appaltante: *Provveditorato interregionale per le Opere Pubbliche Lombardia e
Emilia Romagna sede centrale di Milano - Piazzale Morandi, n.1 -
20121 Milano*



**MINISTERO
DELLE INFRASTRUTTURE
E DEI TRASPORTI**

Responsabile Unico del Progetto
Ing. Emanuele RIBATTI

Direttore dell'Esecuzione
Ing. Antonio SORRENTINO

PROGETTAZIONE:

Mandataria



Tecnicaer Engineering s.r.l.

Sede Legale: Via Trottechien 61 - 1110 Aosta (AO)
Telefono: +39 011 562 5068
E-mail: tecnicaer@pec.tecnicaer.org



Mandanti



RPA s.r.l.
(mandataria RTP)
Strada del Colle n. 1/A
06132 Perugia (PG)

Fase del progetto:

PROGETTO DEFINITIVO

Disciplina elaborato:

GENERALE

COMMESSA	FASE	N. PROGR.	DISCIPLINA	AREA	LIVELLO	TIPO ELABORATO	REVISIONE
TW1906	PD	0057	GEN	ZZ	ZZ	RL	00

Codice elaborato:

TW1908_PD_0057_GEN_ZZ_ZZ_RL_00

Nome elaborato:

Stima dei posti auto necessari post ampliamento

REV. N°	DATA REV.	OGGETTO
00	28/04/2026	Prima emissione – Integrazione progetto definitivo

Data prima emissione:

28/04/2026

Scala:

-



Dimensionamento preliminare dei parcheggi pertinentenziali

Il dimensionamento dei parcheggi a servizio della struttura è stato sviluppato mediante un approccio funzionale e prestazionale, in assenza di uno standard normativo univoco applicabile alle strutture penitenziarie. Tali strutture rientrano infatti tra le attrezzature di interesse generale, per le quali la normativa urbanistica nazionale non definisce rapporti quantitativi diretti tra superficie o volume edilizio e dotazioni di sosta, demandando la valutazione a criteri progettuali basati sull'analisi dei flussi effettivi. L'approccio adottato si basa pertanto sulla scomposizione delle diverse componenti di utenza che insistono sulla struttura (personale, visitatori, accessi istituzionali e servizi tecnici), con successiva stima dei picchi contemporanei e relativa conversione in fabbisogno di stalli.

Inquadramento funzionale e dati di base

La struttura in esame è costituita da 230 celle (64 allo stato attuale a cui si aggiungono 166 nuove celle a progetto). Ai fini del dimensionamento dei flussi è stata assunta un'occupazione media pari a 2 detenuti per cella, valore coerente con scenari ordinari di esercizio.

Ne deriva un numero teorico di detenuti pari a:

$$230 \times 2 = 460 \text{ detenuti}$$

Tale dato costituisce il riferimento per la valutazione dei flussi di visitatori.

Stima del personale

Per la determinazione del fabbisogno di parcheggi per il personale si è fatto riferimento a dati osservabili su istituti penitenziari italiani, dai quali emerge un rapporto medio tra personale effettivo e numero di celle compreso indicativamente tra 0,70 e 1,05 addetti per cella, con valore medio assunto pari a 0,77 addetti/cella.

Applicando tale coefficiente:

$$230 \times 0,77 = 177 \text{ addetti complessivi}$$

Tale valore rappresenta il personale totale, comprensivo di operatori di polizia penitenziaria, personale amministrativo e figure di supporto.

Poiché ai fini del dimensionamento dei parcheggi rileva la presenza contemporanea, si è considerata una quota di personale presente nel periodo di massimo afflusso pari al 35% del totale, in modo da tener conto:

- della turnazione H24;
- della sovrapposizione tra cambi turno;
- della presenza di personale diurno non turnista.

Ne deriva:

$$177 \times 0,35 = 62 \text{ addetti contemporaneamente presenti}$$

Ai fini della conversione in posti auto, si è assunto:

- un tasso di utilizzo dell'auto privata pari all'85%, coerente con la tipologia di attività e con gli orari non sempre compatibili con il trasporto pubblico;
- un coefficiente incrementale del 10% per tener conto di sovrapposizioni temporanee e picchi operativi.



Pertanto:

$$62 \times 0,85 \times 1,10 = 58 \text{ posti auto}$$

Stima dei visitatori

La determinazione della componente visitatori è stata sviluppata a partire dal regime ordinario dei colloqui, assumendo un massimo teorico di 6 colloqui mensili per detenuto, con durata indicativa pari a un'ora.

Il numero teorico massimo di colloqui mensili risulta quindi:

$$460 \times 6 = 2.760 \text{ colloqui/mese}$$

Tuttavia, al fine di evitare sovrastime, si è introdotto un coefficiente di utilizzo pari al 40%, in considerazione del fatto che non tutti i detenuti usufruiscono sistematicamente dell'intero numero di colloqui disponibili.

Ne deriva:

$$2.760 \times 0,40 = 1.104 \text{ colloqui/mese}$$

Assumendo una distribuzione su 26 giorni/mese, si ottiene:

$$1.104 / 26 = 42,5 \text{ colloqui/giorno}$$

Considerando una finestra operativa media di **6 ore/giorno** per i colloqui:

$$42,5 / 6 = 7,08 \text{ colloqui/ora}$$

Al fine di intercettare il picco di affluenza, si è applicato un fattore di concentrazione oraria pari a 1,35, ottenendo:

$$7,08 \times 1,35 = 9,56 \text{ colloqui/ora di picco}$$

Assumendo:

- 1,6 visitatori medi per colloquio;
- 1,5 persone per autoveicolo;

si ottiene:

$$9,56 \times 1,6 = 15 \text{ visitatori contemporanei}$$

$$15 / 1,5 = 10 \text{ autoveicoli}$$

Applicando un margine del 10%:

$$10 \times 1,10 = 11 \text{ posti auto}$$

Accessi istituzionali (avvocati e consulenti)

È stata prevista una dotazione dedicata agli accessi istituzionali (avvocati, consulenti, operatori esterni), caratterizzati da presenza non continuativa ma con sovrapposizioni nelle fasce orarie di colloquio. Si è pertanto assunto un fabbisogno pari a:

$$4 \text{ posti auto}$$

Servizi tecnici, manutenzioni e fornitori

La struttura richiede accessi quotidiani per:

- manutenzione impiantistica;
- forniture e logistica;
- servizi ausiliari.

Tali accessi sono stati stimati in forma cautelativa, distinguendo gli stalli per veicoli leggeri dalle aree di carico/scarico dedicate, e quantificati in:

6 posti auto

Al fine di garantire la funzionalità del sistema anche in condizioni non ordinarie (picchi di affluenza, eventi straordinari, indisponibilità temporanea di stalli), è stata introdotta una riserva operativa pari al 10% del fabbisogno calcolato. Il fabbisogno totale risulta pertanto:

- Addetti: 58 posti
- Visitatori: 11 posti
- Avvocati/consulenti: 4 posti
- Manutentori/fornitori: 6 posti

Totale parziale:

$$58 + 11 + 4 + 6 = 79 \text{ posti}$$

Riserva operativa:

$$79 \times 0,10 = 8 \text{ posti}$$

Totale complessivo. 87 posti auto

Il valore ottenuto risulta coerente con un approccio prudenziale e funzionale, in quanto:

- tiene conto della reale articolazione dei flussi (personale, visitatori, servizi);
- considera le condizioni di picco e le sovrapposizioni temporali;
- introduce margini di sicurezza per garantire continuità operativa.

Considerando che le aree a parcheggio disponibile risultano pari a n. 101 come evidenziato nell'estratto planimetrico di seguito, viene rispettato il numero necessario di parcheggi.

