

# COMUNE DI CASAPESENNA

(PROVINCIA DI CASERTA)

PROGETTO DI MIGLIORAMENTO E ADEGUAMENTO ALLE PRESCRIZIONI  
DEL MINISTRO DELL'AMBIENTE - RIQUALIFICAZIONE AREA EX FF.SS.

## PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

COMMITTENTE: COMUNE DI CASAPESENNA

PROGETTO:

TAV. N°		
SC_03	ELABORATI:	SCALA
	CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI (GANTT)	VARIE
IL PROGETTISTA:	ING. GIOVANNI DIANA	DATA:
FIRMA E TIMBRO		

I FIRMATARI SI RISERVANO LA PROPRIETÀ DEL PRESENTE ELABORATO, VIETANDONE LA RIPRODUZIONE E LA DIVULGAZIONE SENZA AUTORIZZAZIONE.

## Anagrafica cantiere

### Dati identificativi del cantiere

Cantiere	
Oggetto	Progetto di miglioramento e adeguamento alle prescrizioni del Ministero dell'Ambirnte - Riqualificazione area ex FF.SS.

Ubicazione del cantiere	
Indirizzo	Via Orazio - Area ex FF.SS.
Città	CASAPESENNA
Provincia	CE
Telefono / Fax	/

Committente	
Ragione sociale	Comune di Casapesenna
Indirizzo	Via Don Giuseppe Diana n.3
Comune	CASAPESENNA
Provincia	CE
Sede	CASAPESENNA
Telefono	081 8165638

Importi ed entità del cantiere	
Importo lavori	€ 454.863,56
Oneri della sicurezza	€ 13.204,00
Data presunta di inizio lavori	//
Durata presunta dei lavori (gg)	180
Data presunta fine lavori	//
Entità presunta uomini/giorno	540

## Cronoprogramma lavori

### CALCOLO GIORNI CONTINUATIVI

Per determinare la durata in giorni utili o naturali continuativi (NGC) di ogni attività, sono stati messi in relazione i **tempi** (NGL = Numero dei giorni lavorativi) con **i singoli importi** in funzione della *Valutazione analitica dei giorni Utili e l'incidenza della manodopera*

$$NGC = (NGL \times 365) / Gu$$

Avendo indicato con  
 NGC = numero di giorni consecutivi necessari  
 NGL = numero di giorni utili necessari  
 Gu= Giorni utili all'anno

#### 1.0 Determinazione di NGL (Numero dei giorni lavorativi)

$$NGL = (I \times P/100) / (C \times N \times O)$$

Dove:

- I = importo Gruppo di lavorazione
- P = percentuale incidenza manodopera
- C = costo orario della manodopera
- O = N° lavoratori previsti
- N = numero ore giornaliere
- NGL = Numero giorni lavorativi utili

I valori utilizzati, per ogni attività lavorativa, sono riportati nella tabella **ELENCO ATTIVITA' E FASI** al capitolo successivo.

#### 2.0 Determinazione dei Giorni Utili "Gu "

Gu viene calcolato sottraendo ai giorni reali dell'anno, *i giorni di chiusura per andamento sfavorevole delle condizioni climatiche stimati* e i giorni di chiusura del cantiere per festività e ferie.

I valori presi in considerazione sono :

Giorni per anno	365
Giorni di chiusura cantiere	116
<b>Giorni utili</b>	<b>249</b>

Per l'esecuzione delle opere oggetto del presente appalto si prevede un tempo medio pari a **180 (CENTOTTANTA)** giorni naturali e consecutivi.

## ELENCO ATTIVITA' E FASI DI LAVORO

Nella seguente tabella sono riportate le lavorazioni oggetto del presente Piano di Sicurezza, che sono state suddivise in ATTIVITA' LAVORATIVE ed in FASI DI LAVORO.

ATTIVITA'	FASI DI LAVORO
ALLESTIMENTO CANTIERE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaggio baracche</li> <li>• Apposizione segnaletica cantiere</li> <li>• Allestimento di depositi</li> <li>• Montaggio recinzione e cancello di cantiere</li> <li>• Montaggio ponteggio</li> <li>• Realizzazione impianto elettrico e di terra del cantiere</li> </ul>
SCAVI E RINTERRI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h inf. 1.50 m</li> <li>• Scavi manuali</li> <li>• Rinterri</li> <li>• Trasporto a rifiuto</li> <li>• Sbancamento eseguito con mezzi meccanici</li> </ul>
DEMOLIZIONI TAGLI E RIMOZIONI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demolizione di strutture in c.a. (travi, pilastri, setti, ecc.) eseguita con mezzi meccanici.</li> <li>• Taglio di alberi, arbusti e simili</li> <li>• Rimozione di serramenti, ringhiere, opere di carpenteria metallica.</li> <li>• Fresatura conglomerato bituminoso</li> </ul>
STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Casserature in legno</li> <li>• Esecuzione pareti di contenimento</li> <li>• Ferro in opera</li> <li>• Fondazioni</li> <li>• Getto di calcestruzzo</li> <li>• Vibrazione calcestruzzo</li> </ul>
OPERE IN FERRO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaggio ringhiere metalliche</li> <li>• Recinzioni e cancelli in ferro</li> </ul>
TINTEGGIATURE E PITTURAZIONI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esecuzione pittura antiruggine</li> <li>• Verniciatura opere metalliche</li> </ul>
IMPIANTI PUBBLICA ILLUMINAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impianto elettrico e di terra esterno</li> <li>• Installazione di pali pubblica illuminazione</li> <li>• Posa in opera di armatura di illuminazione stradale</li> <li>• Posa pozzetti prefabbricati</li> <li>• Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h inf. 1.50 m</li> </ul>
IMPIANTO IDRICO SANITARIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taglio e posa tubazioni per l'impianto idrico sanitario</li> <li>• Posa in opera sanitari e rubinetteria</li> <li>• Lavori di supporto all'impianto elettrico</li> </ul>
FOGNATURE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scavi a sezione obbligata con mezzi meccanici h inf. 1.50 m</li> <li>• Posa pozzetti prefabbricati</li> <li>• Posa tubazioni di piccolo diametro</li> <li>• Rinterri</li> </ul>
PAVIMENTAZIONE INDUSTRIALE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posa in opera rete elettrosaldata</li> <li>• Getto calcestruzzo e formazione dei giunti</li> <li>• Applicazione strato di usura</li> </ul>

ARREDO URBANO	<ul style="list-style-type: none"><li>• Montaggio elementi di arredo urbano</li><li>• Sistemazione aree a verde</li></ul>
TRASPORTI A RIFIUTO	<ul style="list-style-type: none"><li>• Trasporto a rifiuto</li><li>• Trasporto di materiali nell'ambito del cantiere</li><li>• Trasporto manuale di materiale nell'ambito del cantiere</li></ul>

**CRONOPROGRAMMA DELLE LAVORAZIONI: DIAGRAMMA DI GANTT**

FASI DI LAVORO	Durata (gg)	1° MESE				2° MESE				3° MESE			
		WEEK 1	WEEK 2	WEEK 3	WEEK 4	WEEK 5	WEEK 6	WEEK 7	WEEK 8	WEEK 9	WEEK 10	WEEK 11	WEEK 12
ALLESTIMENTO DI CANTIERE	7												
SCAVI E RINTERRI	49												
POSA IN OPERA GEOMEMBRANA	7												
DEMOLIZIONI TAGLI E RIMOZIONI	14												
STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO	28												
OPERE IN FERRO	14												
FOGNATURE	28												
IMPIANTI PUBBLICA ILLUMINAZIONE	28												
TINTEGGIATURE E PITTURAZIONI	7												
PAVIMENTAZIONE INDUSTRIALE E MANTO STRADALE	28												
ARREDO URBANO	7												
TRASPORTO A RIFIUTO	28												

**CRONOPROGRAMMA DELLE LAVORAZIONI: DIAGRAMMA DI GANTT**

FASI DI LAVORO	Durata (gg)	4° MESE				5° MESE				6° MESE				7° MESE	
		WEEK 13	WEEK 14	WEEK 15	WEEK 16	WEEK 17	WEEK 18	WEEK 19	WEEK 20	WEEK 21	WEEK 22	WEEK 23	WEEK 24	WEEK 25	WEEK 26
ALLESTIMENTO DI CANTIERE	7														
SCAVI E RINTERRI	49														
POSA IN OPERA GEOMEMBRANA	7														
DEMOLIZIONI TAGLI E RIMOZIONI	14														
STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO	28														
OPERE IN FERRO	14														
FOGNATURE	28														
IMPIANTI PUBBLICA ILLUMINAZIONE	28														
TINTEGGIATURE E PITTURAZIONI	7														
PAVIMENTAZIONE INDUSTRIALE E MANTO STRADALE	28														
ARREDO URBANO	7														
TRASPORTO A RIFIUTO	28														