



Città di Nardò

PROVINCIA DI LECCE

FEASR 2007-2013

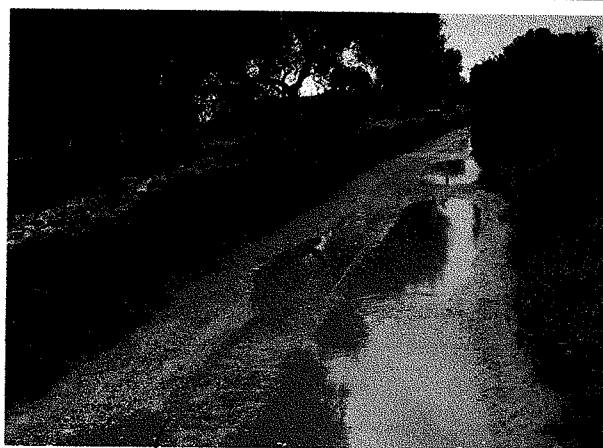
MISURA 125 "Miglioramento e sviluppo delle
infrastrutture connesse allo sviluppo e
all'adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura"
AZIONE 3 - Ammodernamento delle strade rurali pubbliche di
collegamento con le arterie di comunicazione comunali,
provinciali e statali

PROGETTO

**AMMODERNAMENTO DI STRADE
RURALI DEL COMUNE DI NARDÒ DI
COLLEGAMENTO CON LE ARTERIE DI
COMUNICAZIONE COMUNALI,
PROVINCIALI E STATALI**

TITOLO ELABORATO

**PIANO DI COORDINAMENTO
DELLA SICUREZZA**

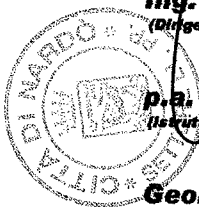


PROGETTISTI

Ing. Nicola D'Alessandro
(Dirigente Sett. LL.PP.)

p.a. Giovanni Schirinzi
(Istruttore Direttivo Tecnico Settore LL.PP.)

Geom. Vincenzo De Tuglie
(Istruttore Tecnico Settore LL.PP.)



CODICE	ALLEGATO	SCALA
	F	

REV.	DATA	REDAZIONE	CONTROLLO	MOTIVO - NOTE
01	Settembre 2012	VDT	NDA	ESECUTIVO
00	Luglio 2012			DEFINITIVO

Settore Lavori Pubblici

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

<u>NOTIFICA PRELIMINARE</u>	<i>pag. 3</i>
<u>PREMESSE GENERALI</u>	<i>pag. 4</i>
<u>1. ANAGRAFICA DEL CANTIERE</u>	<i>pag. 6</i>
1.1 <i>Dati amministrativi</i>	<i>pag. 6</i>
1.2 <i>Documentazione da conservare in cantiere</i>	<i>pag. 8</i>
1.3 <i>Descrizione dell'intervento</i>	<i>pag. 9</i>
<u>2. ANALISI DEL CONTESTO</u>	<i>pag. 12</i>
2.1 <i>Misure di sicurezza contro i rischi provenienti dall'ambiente esterno</i>	<i>pag. 13</i>
2.2 <i>Protezioni o misure di sicurezza contro i rischi causati all'ambiente esterno</i>	<i>pag. 13</i>
2.3 <i>Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di linee aeree e condutture sotterranee</i>	<i>pag. 14</i>
<u>3. IMPIANTO E ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</u>	<i>pag. 15</i>
3.1 <i>Recinzione del cantiere</i>	<i>pag. 15</i>
3.2 <i>Accessi</i>	<i>pag. 15</i>
3.3 <i>Segnalazioni e cartellonistica di cantiere</i>	<i>pag. 15</i>
3.4 <i>Servizi igienico-assistenziali</i>	<i>pag. 16</i>
3.5 <i>Servizi sanitari e di primo soccorso</i>	<i>pag. 16</i>
3.6 <i>Viabilità principale di cantiere</i>	<i>pag. 17</i>
3.7 <i>Impianto Elettrico</i>	<i>pag. 17</i>
3.8 <i>Illuminazione di cantiere</i>	<i>pag. 17</i>
3.9 <i>Impianti di terra</i>	<i>pag. 18</i>
3.10 <i>Reti idrico-fognanti</i>	<i>pag. 18</i>
3.11 <i>Organizzazione per la movimentazione manuale dei carichi</i>	<i>pag. 18</i>
3.12 <i>Parcheggi, aree di stoccaggio e magazzini</i>	<i>pag. 18</i>
3.13 <i>Ubicazione degli impianti di cantiere/postazioni fisse di lavoro</i>	<i>pag. 19</i>
3.14 <i>Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 102</i>	<i>pag. 19</i>
3.15 <i>Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 92, co. 1, lett. c</i>	<i>pag. 19</i>
3.16 <i>Modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali.</i>	<i>pag. 20</i>
3.17 <i>Disposizioni per le attività di manutenzione e controllo durante le sospensioni e/o fino alla consegna dei lavori</i>	<i>pag. 20</i>
3.18 <i>Gestione rifiuti</i>	<i>pag. 20</i>
3.19 <i>Gestione emergenze</i>	<i>pag. 21</i>

<u>4. PRESCRIZIONI OPERATIVE</u>	<i>pag. 23</i>
<i>4.1 Prescrizioni operative generali</i>	<i>pag. 23</i>
<i>4.2 Prescrizioni operative in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni</i>	<i>pag. 23</i>
<i>4.3 Misure di coordinamento relative all'uso di attrezzature comuni</i>	<i>pag. 23</i>
<u>5. FASI E SUB FASI DI LAVORAZIONE</u>	<i>pag. 25</i>
<i>5.1 Elenco generale</i>	<i>pag. 25</i>
<i>5.2 Programmazione dei tempi delle lavorazioni di cantiere</i>	<i>pag. 25</i>
<i>5.3 Cronoprogramma del cantiere</i>	<i>pag. 26</i>
<i>5.4 Analisi delle fasi di lavoro e delle singole attività e relative prescrizioni operative e misure di prevenzione e protezione</i>	<i>pag. 28</i>
<i>5.4.1 Misure contro il rischio di investimento da veicoli circolanti nel cantiere</i>	<i>pag. 28</i>
<i>5.4.2 Misure contro il rischio di seppellimento da adottare negli scavi</i>	<i>pag. 28</i>
<i>5.4.3 Misure contro il rischio di caduta dall'alto</i>	<i>pag. 29</i>
<i>5.4.4 Misure per assicurare la salubrità dell'aria nei lavori in galleria</i>	<i>pag. 29</i>
<i>5.4.5 Misure contro il rischio di instabilità pareti e volte nei lavori in galleria</i>	<i>pag. 29</i>
<i>5.4.6 Misure di sicurezza contro i possibili rischi di incendio o esplosioni</i>	<i>pag. 29</i>
<i>5.4.7 Misure contro i rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni</i>	<i>pag. 29</i>
<i>5.4.8 Misure di protezione da adottare contro gli sbalzi eccessivi di temperatura</i>	<i>pag. 29</i>
<i>5.4.9 Misure di protezione contro i possibili rischi di elettrocuzione</i>	<i>pag. 30</i>
<i>5.4.10 Misure contro il rischio rumore</i>	<i>pag. 30</i>
<i>5.4.11 Misure di protezione contro i possibili rischi dall'uso di sostanze chimiche</i>	<i>pag. 30</i>

<u>6. COSTI SICUREZZA</u>	<i>pag. 31</i>
----------------------------------	----------------

ALLEGATI:

1. GANTT
2. COMPUTO ONERI SICUREZZA

NOTIFICA PRELIMINARE

ai sensi dell'art. 99 del D.Lgs. 81/2008 e succ. modif. e integr.

All' **AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE**
Via Miglietta n. 5
73100 LECCE

Alla **DIREZIONE PROVINCIALE DEL LAVORO**
Via Lupiae n. 35
73100 LECCE

OGGETTO: "AMMODERNAMENTO DI STRADE RURALI DEL COMUNE DI NARDO' DI COLLEGAMENTO CON LE ARTERIE DI COMUNICAZIONE COMUNALI, PROVINCIALI E STATALI"
NOTIFICA PRELIMINARE ai sensi dell'art. 99 del D.Lgs. 81/2008.

Data della comunicazione :

Indirizzo del cantiere: **STRADE RURALI COMUNALI – NARDO'**

Committente: **COMUNE DI NARDO'**
Piazza Cesare Battisti - 73048 Nardò (LE)
P.IVA 01133430759 – C.F. 82001370756

Natura dell'opera: **AMMODERNAMENTO STRADE RURALI**

Responsabile dei lavori: **ING. NICOLA D'ALESSANDRO**
Dirigente Area Funzionale 1°
Comune di Nardò

Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione: **ING. NICOLA D'ALESSANDRO**
Dirigente Area Funzionale 1°
Comune di Nardò

Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione: **ING. COSIMO PELLEGRINO**
Capo Servizio Area Funzionale 1°
Comune di Nardò

Data presunta per l'inizio dei lavori in cantiere: **Gennaio 2013**

Durata presunta per i lavori in cantiere: **3 mesi**

Numero massimo presunto lavoratori in cantiere: **4**

*Numero previsto di imprese e di lavoratori autonomi
sul cantiere:* **1**

Identificazione dell'impresa già selezionata:

Ammontare complessivo presunto dei lavori: **€ 494.654,00**

IL RESPONSABILE DEI LAVORI
(Ing. Nicola D'ALESSANDRO)

PREMESSE GENERALI

I rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori dovranno poter prendere visione del Piano di Sicurezza e Coordinamento prima dell'accettazione dello stesso da parte del datore di lavoro (rif. art. 102 del Decreto Legislativo n. 81/2008); gli stessi rappresentanti dei lavoratori potranno avanzare richieste di chiarimenti sul contenuto del Piano e ove lo ritengano necessario produrre proposte di modifica.

E' facoltà e dovere del Coordinatore in fase di esecuzione, ove egli stesso lo ritenga necessario per il verificarsi di mutate condizioni nel corso delle lavorazioni o perché lo reputi comunque indispensabile, apportare eventuali modifiche al fine di integrare e migliorare il presente Piano. Il Piano stesso potrà essere modificato, integrato od aggiornato dal Coordinatore anche in accoglimento di eventuali proposte da parte delle imprese o dei lavoratori autonomi coinvolti nelle lavorazioni.

Tutti i lavoratori presenti in cantiere, sia quelli dipendenti dell'impresa appaltatrice che quelli autonomi, dovranno seguire i contenuti e prescrizioni del presente Piano.

** A titolo puramente conoscitivo segue un richiamo ai punti salienti della normativa di riferimento*

- NOTE GENERALI: LE FIGURE COINVOLTE NELLE LAVORAZIONI

La normativa in materia di sicurezza nei cantieri coinvolge la figura del committente in prima persona e lo obbliga a prodursi perché nell'ambito delle lavorazioni vengano applicate le norme di sicurezza previste dalla legge, dovendo peraltro effettuare una valutazione preventiva del rischio e vigilando anche nella fase di esecuzione; a quest'uopo il Committente potrà essere coadiuvato, incaricandoli personalmente, dai Coordinatori in fase di progetto e di esecuzione lavori.

Il D.Lgs. 81/2008 obbliga in generale ogni lavoratore a prendersi cura della propria sicurezza e salute sul luogo di lavoro e ciascun datore di lavoro a porre in atto tutte le condizioni affinché possa essere garantita la sicurezza e la salute dei lavoratori stessi. I datori di lavoro e i lavoratori autonomi dovranno seguire quanto previsto dall'allegato XIII del D.Lgs 81/2008, oltre ad adottare i contenuti e le prescrizioni del presente Piano.

I direttori di cantiere, i preposti, gli assistenti sono a loro volta chiamati, ognuno per le proprie competenze, a vigilare e verificare che siano rispettate da parte dei lavoratori e delle imprese le norme di Legge in materia di sicurezza ed i contenuti e le prescrizioni dettate dal Piano di Sicurezza e dal Coordinatore in fase di esecuzione.

- SEGNALETICA

Sarà presente in cantiere adeguata segnaletica di sicurezza di cui al Titolo V del D. Lgs. 81/2008. Essa verrà posizionata stabilmente negli specifici punti del cantiere ove è necessaria la presenza di un determinato cartello in relazione al tipo di lavorazione svolta, alla sua pericolosità, alla presenza di impianti, attrezzature o macchine

operatrici che inducano rischio. In generale **si dovrà evitare di raggruppare la segnaletica in un unico grande cartello.**

Ogni lavoratore della Ditta appaltatrice e rappresentante per la sicurezza, così come ciascun lavoratore autonomo deve essere a conoscenza del significato dei segnali (divieto, prescrizione, salvataggio, prescrizione).

- DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE, PRONTO SOCCORSO, VIGILANZA SANITARIA

L'uso dei DPI da parte dei lavoratori, DPI che dovranno essere conformi a quanto indicato nel Decreto Legislativo 475/92 e succ. modifiche, è disciplinato nel presente piano in relazione alle varie fasi lavorative; l'utilizzo dei DPI stessi potrà comunque essere controllato e indicato anche dal Coordinatore in fase di esecuzione in relazione allo specifico svolgimento delle lavorazioni e alle contingenze del cantiere.

Prima dell'inizio dei lavori i lavoratori dovranno essere portati a conoscenza delle modalità di pronto intervento, degli obblighi e competenze degli specifici addetti e del comportamento da tenere singolarmente in caso si verifichi un incidente; **dovrà inoltre essere assegnato specificatamente il compito di chiamata telefonica in caso di emergenza sanitaria.**

Dovrà essere nota a tutti i lavoratori la dislocazione della **cassetta di pronto soccorso**, che sarà conservata in luogo facilmente accessibile ed individuabile con segnaletica appropriata, a norma del **D.M. 15 luglio 2003 n. 388** (la cassetta di pronto soccorso deve essere conforme all'Allegato 1 del decreto suddetto); inoltre i lavoratori dovranno aver ricevuto adeguata informazione sulla formazione degli addetti al pronto intervento, sui procedimenti relativi alle operazioni di pronto soccorso immediato in caso degli incidenti che possono verificarsi in cantiere onde garantire un uso adeguato dei presidi medici in attesa dei soccorsi.

La ditta dovrà fornire e conservare i dati del medico competente (nominativo, numero di telefono) e in relazione alla tipologia delle lavorazioni dovrà garantire la sorveglianza sanitaria sulle maestranze stesse, compreso accertamenti sanitari preventivi e periodici.

1. ANAGRAFICA DEL CANTIERE

1.1 DATI AMMINISTRATIVI

- DESCRIZIONE DEL CANTIERE

Natura opera oggetto delle lavorazioni: "AMMODERNAMENTO DI STRADE RURALI DEL COMUNE DI NARDO' DI COLLEGAMENTO CON LE ARTERIE DI COMUNICAZIONE COMUNALI, PROVINCIALI E STATALI"

Importo lavori: € 494.654,00

Cantiere: STRADE RURALI COMUNALI: Via Vecchia Copertino, Strada Castelli, Strada Pantalei-Tagliate, 2° e 3° traversa Strada Carignano, Strada Sciogli-Torsano, Strada Nociglia ed altre strade selezionate dopo l'offerta economicamente più vantaggiosa.

Data prevista di inizio e fine lavori: Gennaio 2013 – Marzo 2013

Entità uomini giorno (presunta): 242

Numero previsto di imprese e lavoratori autonomi: 1

- COMMITTENTE:

Nominativo o Ragione sociale: COMUNE DI NARDO' - P.IVA 01133430759 – C.F. 82001370756

Indirizzo e numero telefonico: Piazza Cesare Battisti - 73048 Nardò (LE)
Tel. 0833-838111

- RESPONSABILI:

- Progettisti:

Ing. Nicola D'Alessandro
P.a. Giovanni Schirinzi
Geom. Vincenzo De Tuglie

Dirigente Area Funzionale 1° Comune di Nardò
Istr. Direttivo Area Funzionale 1° Comune di Nardò
Istruttore Tecnico Area Funzionale 1° Comune Nardò

- Direttore lavori:

Ing. Nicola D'Alessandro
P.a. Giovanni Schirinzi
Geom. Vincenzo De Tuglie

Dirigente Area Funzionale 1° Comune di Nardò
Istr. Direttivo Area Funzionale 1° Comune di Nardò
Istruttore Tecnico Area Funzionale 1° Comune Nardò

- Responsabile lavori:

Ing. Nicola D'Alessandro

Dirigente Area Funzionale 1° Comune di Nardò

- Coordinatore sicurezza in fase di progettazione:

Ing. Nicola D'Alessandro

Dirigente Area Funzionale 1° Comune di Nardò

- Coordinatore sicurezza in fase di esecuzione:

Ing. Cosimo Pellegrino

Capo Servizio Area Funzionale 1° Comune di Nardò

- Rappresentante lavoratori per la sicurezza

.....

- Responsabile servizi PP

.....

- Componente servizio prevenzione e protezione

.....

- IMPRESE:

Impresa appaltatrice:
indirizzo, tel., fax.

Impresa appaltatrice:
indirizzo, tel., fax.

Impresa appaltatrice:
indirizzo, tel., fax.

- ORGANI DI CONTROLLO:

- Azienda USL LE/1

Via Miglietta n. 5 - Lecce, tel. 0832.215111

- Servizio Prevenzione e Sicurezza Ambiente di Lavoro (SPESAL)

via Don Minzoni - Lecce, tel. 0832.215384/7

- Direzione Provinciale del Lavoro

Via Lupiae, 35, tel. 0832.315436

1.2 DOCUMENTAZIONE da conservare obbligatoriamente in cantiere

In cantiere devono essere presenti i seguenti documenti:

- DOCUMENTAZIONE DI CARATTERE GENERALE

- a) Notifica preliminare di cui all'art. 99 D.Lgs.81/2008 con copie delle ricevute delle raccomandate di spedizione*
- b) Copia del Piano di Sicurezza con eventuali aggiornamenti (art. 100 D.Lgs. 81/2008)*
- c) Piano operativo di sicurezza di ogni impresa (D.Lgs. 81/2008, art. 89)*
- d) Copia del fascicolo tecnico*
- e) Nomine dei soggetti referenti per la sicurezza;*
- f) Documenti attestanti la formazione e l'informazione;*
- g) Verbali di riunioni periodiche;*
- h) Copia Certif. iscrizione C.C.I.A.A. delle imprese e lavoratori autonomi (D.Lgs. 81/2008, art.90, c. 9, lett. a)*
- i) Copia della dichiarazione regolarità contributiva (D.Lgs. 81/2008, art.90, c. 9, lett. b)*
- j) Registro degli infortuni (D.Lgs. 81/2008, art.53, c. 6,)*
- k) Copia del libro matricola dei dipendenti e libro delle presenze (artt. 20 e 21 D.P.R. 1124/65)*
- l) Cartellonistica infortuni*
- m) Cartello di cantiere*
- n) Rapporto di valutazione del rumore (art. 190 D. Lgs. 81/2008);*
- o) Schede tossicologiche dei prodotti e materiali pericolosi.*

- DOCUMENTAZIONE RELATIVA AGLI IMPIANTI E MACCHINE DI CANTIERE:

- 1) Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico di cantiere rilasciato da soggetto abilitato, con relativi allegati ai sensi del DM 37/08;*
- 2) Libretto di omologazione per ponteggi metallici fissi (art. 132 D.Lgs 81/2008) contenente:*
 - calcolo secondo varie condizioni di impiego;*
 - istruzioni per le opere di carico, per il montaggio e smontaggio;*
 - schemi tipo con indicazione dei massimi ammessi di sovraccarico, altezza e larghezza per i quali non sussiste obbligo di calcolo per ogni singola applicazione;*
- 3) Copia conforme dell'autorizzazione ministeriale alla costruzione e impiego dei ponteggi metallici o non (art. 131 D.Lgs 81/2008);*

- 4) Eventuale progetto, costituito da disegni e calcoli, dei ponteggi aventi configurazioni strutturali non previste negli schemi tipo o composti da elementi di ponteggi differenti, firmato da tecnico abilitato (art. 133 D.Lgs 81/2008);
- 5) Copia del piano di montaggio, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.);
- 6) Attestato di formazione dei lavoratori addetti al montaggio e smontaggio ponteggio;
- 7) Libretto di istruzioni del ponte su ruote fornito dal costruttore;
- 8) Dichiarazione di conformità relativa alla verifica dell'impianto di messa a terra e dei dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche e relativa ricevuta di denuncia di trasmissione dell'impianto di messa a terra all'ISPESL e all'ARPA (D.P.R. 462/2001);
- 9) Calcolo circa le protezioni da adottare al ponteggio contro le scariche atmosferiche ai sensi della norma CEI EN 62305/1-4;
- 10) Libretto impianto di sollevamento (Argano a cavalletto) e richiesta di omologazione all'ISPESL;
- 11) Dichiarazione di conformità CE delle macchine di cantiere e relativi libretti di manutenzione ed uso (D.P.R. 459/96);
- 12) Verbali di verifica periodica e annotazione della verifica trimestrale delle funi (art 11 D.M. 12.09.59).

• ADEMPIMENTI AMMINISTRATIVI DA ESEGUIRE PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI

A cantiere installato occorrerà procedere al perfezionamento dei seguenti adempimenti tecnico amministrativi:

- 1) Collaudo dell'impianto elettrico, di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, prima della messa in esercizio, nonché acquisizione della dichiarazioni di conformità al DM 37/08, rilasciate dalle ditte esecutrici degli impianti;
- 2) Controllo, prima della messa in esercizio, degli impianti e dei dispositivi da utilizzare in cantiere (art. 95 D.Lgs 81/2008);
- 3) Denuncia all'ISPESL, o alla ASL se solo trasferimento, l'installazione degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 Kg (art. 7 D.M. 12.09.59).
- 4) Chiedere all'ente gestore delle linee elettriche la posizione delle proprie reti interrato che possono interferire con gli scavi e le lavorazioni previsti nell'appalto;
- 5) Segnalare all'ente (ENEL, Aziende servizi comunali) i lavori che si intendono eseguire a distanza inferiore a m 5 dalle linee aeree stesse (art. 83 D.Lgs 81/2008).

1.3 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento proposto prevede la sistemazione e l'ammodernamento di alcune strade rurali comunali al servizio dell'agricoltura nell'ambito della partecipazione del Comune di Nardò al Bando pubblico per la presentazione delle domande di aiuto relative alla Misura 125 del PSR Puglia 2007-2013 "Miglioramento e sviluppo delle infrastrutture

connesse allo sviluppo e all'adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura" – Azione 3 approvato con Determinazione dell'Autorità di Gestione del PSR Puglia n. 27 del 13/03/2012, pubblicata sul BURP n. 43 del 22/03/2012.

Le vie incluse nel progetto si presentano fortemente dissestate con zone depresse dove si verificano allagamenti che impediscono il regolare utilizzo delle stesse da parte delle aziende agricole che le utilizzano.

In passato tali strade sono state periodicamente sistemate in modo sommario e comunque sempre con solo apporto di materiale arido che ovviamente, con il trascorrere del tempo, sotto l'azione delle piogge e del transito dei mezzi agricoli, è stato dilavato e smosso originando sulla carreggiata importanti avvallamenti e zone impraticabili in caso di pioggia.

I lavori per dare una definitiva sistemazione alle strade oggetto di intervento, facendo in modo che il traffico su di esse si svolga agevole e scorrevole, con grande beneficio economico e tecnico per tutto il vasto comprensorio servito, sono stati stabiliti nel rispetto degli interventi ammissibili previsti dal bando.

Nello specifico sono previsti i seguenti interventi:

1. **Pulizia e decespugliamento** delle banchine laterali delle strade rurali, eseguito selettivamente con rilascio di rinnovazione o materiale vegetale di interesse forestale e/o ornamentale, eseguito con l'ausilio di attrezzature meccaniche (decespugliatore portato a spalla) o a mano; comprese le operazioni di raccolta, trasporto e conferimento in discarica autorizzata dei materiali di risulta inclusi quelli abbandonati a bordo strada. Si prevede inoltre la predisposizione del terreno per la successiva formazione delle banchine laterali fino ai muri delle proprietà private.
2. **Risagomatura e rettifica delle livellette** esistenti dell'intera sede viaria (incluse le banchine) per la eliminazione di avvallamenti o dossi, da eseguire con mezzi meccanici, compresa la movimentazione dei materiali, gli scavi di materie di qualsiasi natura e consistenza (anche roccia), l'estirpazione di eventuali piante, il reintegro di materiali aridi di piccola pezzatura, la rullatura con rullo vibrante di adeguato peso. Sono previste anche le lavorazioni di carico, trasporto e conferimento alle pubbliche discariche del materiale di risulta proveniente dagli scavi non idoneo al reimpiego e di quello presente sulla sede stradale.
3. Esecuzione di **strato di fondazione stradale** con misto di cava stabilizzato (tout-venant) proveniente da idonee cave compresi tutti gli oneri necessari per il trasporto, la sistemazione e la stesa, la bagnatura e la rullatura con rullo vibrante.
4. Fornitura e posa in opera di **conglomerato bituminoso drenante** (Bynderino) costituito da una miscela granulometrica assortita di pietrischetti, graniglia, sabbia e filler additivo minerale, con dimensione massima dell'inerte non superiore a 18 mm e curva granulometrica rientrante nel peso prescritto in Capitolato impastato con bitume a caldo previo riscaldamento ed essiccazione degli aggregati in apposito impianto, steso in opera con apposita macchina vibrofinitrice e rullato fino al raggiungimento della densità pari al 98% della densità Marshall. Gli inerti dovranno essere di frantumazione e costituiti da elementi litici, duri, tenaci, esenti da polveri e da altri materiali estranei; dovranno avere forma poliedrica a spigoli vivi, comunque non appiattita, allungata o lenticolare; dovranno inoltre avere le caratteristiche fisico-meccaniche corrispondenti alle norme C.N.R. ed i loro valori devono rientrare

nei limiti prescritti dal Capitolato. Il legante bituminoso (80/100) dovrà essere conforme alle norme C.N.R. e dovrà avere un quantitativo compreso fra il 4% ed il 5,50% rispetto al peso totale degli inerti. Il tutto per dare uno spessore allo stato compresso di cm 7.

5. Fornitura e posa in opera di **segnaletica stradale** orizzontale e verticale mediante:
- tracciamento ed esecuzione di circa ml. 300 di strisce della larghezza di cm 12;
 - tracciamento ed esecuzione di circa mq 100 per fasce di arresto, triangoli, scritte, zebrature, passaggi pedonali, ecc;
 - segnaletica verticale costituita da n. 10 segnali di stop, precedenza, ecc compresi pali di sostegno.

2 ANALISI DEL CONTESTO

Le strade rurali per le quali si prevede la sistemazione sono quelle riportate nella tabella seguente:

ID	DENOMINAZIONE	LUNGHEZZA (m)	ID PIANO STRADE
1	VIA VECCHIA COPERTINO	3.000	46
2	STRADA NOCIGLIA	1.400	47
3	STRADA CASTELLI	1.000	67
4	STRADA SCIOGLI-TORSANO	1.300	101
5	2° TRAVERSA A DX STRADA CARIGNANO	1.000	6
6	3° TRAVERSA A DX STRADA CARIGNANO	1.000	120
7	STRADA PANTALEI-TAGLIATE	440	131

Ulteriori altre strade rurali, anch'esse individuate dall'Amministrazione Comunale non sono previste per insufficienza delle risorse e pertanto potranno realizzarsi o con le economie del progetto, o con offerta economicamente più vantaggiosa o con futuri finanziamenti: 1° Traversa a dx Strada Carignano, Strada Abatecola, Strada Cariddi, Strada Bellolivo, Traversa a Sx Strada Arene, Strada Carignano-Nucci e Traversa a Sx Villaggio Resta (Strada Bellimento).

Le strade oggetto di intervento attraversano esclusivamente terreni ed aziende agricole e pertanto lungo il loro sviluppo si incontrano prevalentemente i muri di recinzione delle proprietà per le quali, durante l'esecuzione dei lavori, dovrà essere comunque garantito l'accesso in condizioni di sicurezza.

Quasi la totalità delle strade rurali per le quali si prevede l'ammodernamento si attestano su strade provinciali e comunali interessate da un importante traffico veicolare e pertanto particolare attenzione dovrà essere riposta dall'impresa appaltatrice dei lavori nelle fasi di immissione ed uscita da dette strade con gli automezzi di cantiere e con le macchine operatrici.

Il traffico veicolare costituisce un ulteriore elemento di rischio; dovrà pertanto essere regolamentata la circolazione veicolare lungo tutte le zone di cantiere e nelle immediate vicinanze, mediante la predisposizione di un'adeguata segnaletica e l'installazione di un impianto semaforico, ove occorrente.

All'atto della stesura del presente Piano di Sicurezza, in prossimità delle aree interessate dal progetto di cui trattasi non è prevista l'installazione di altri cantieri e non si segnalano fabbricati o industrie potenzialmente pericolose in relazione all'attività di cantiere. Tuttavia risultano in fase di completamento i lavori di mitigazione del rischio idraulico dell'abitato di Nardò da parte del Consorzio Speciale per la Bonifica di Arneo che prevede la deviazione del Canale Asso il cui nuovo tracciato è in prossimità di due delle strade rurali interessate dai lavori di ammodernamento e precisamente Via Vecchia Copertino e Strada Castelli.

Le problematiche progettuali per la sicurezza, legate al contesto, sono principalmente dovute a:

- Traffico veicolare costituito principalmente dai mezzi delle aziende agricole;
- Presenza di sottoservizi a rete interrati (anche se di modesta entità);
- Presenza di reti elettriche e telefoniche aeree;
- Accesso alle strade rurali da strade provinciali e comunali ad alto scorrimento;
- Presenza del cantiere per la deviazione del Canale Asso.

2.1 Misure di sicurezza contro i rischi provenienti dall'ambiente esterno

Come già detto nel precedente paragrafo "Analisi del contesto", i lavori si sviluppano esclusivamente in ambito extraurbano.

I rischi dall'esterno possono derivare essenzialmente dai seguenti fattori:

- Traffico veicolare;
- Presenza di sottoservizi a rete interrati (anche se di modesta entità);
- Presenza di reti elettriche e telefoniche aeree;
- Accesso alle strade rurali da strade provinciali e comunali ad alto scorrimento.
- Presenza del cantiere per la deviazione del Canale Asso.

Misure da adottare.

- Dovrà essere regolamentata la circolazione veicolare lungo tutte le zone di cantiere e nelle immediate vicinanze, eventualmente con la deviazione dei flussi di traffico, mediante la predisposizione di un'adeguata segnaletica concordata anche con l'Ufficio della Polizia Locale e con gli uffici tecnici comunali ed eventualmente anche provinciali qualora si dovesse rendere necessario interessare tratti di strade provinciali per le deviazioni e/o per le modifiche ed integrazioni della segnaletica.
- Lungo le strade interessate dai lavori di sistemazione e successiva bitumazione, date le modeste larghezze della sede stradale, non essendo consentito il contestuale traffico veicolare, anche se solo a senso unico alternato, previo accordo con l'Ufficio della Polizia Locale si procederà alla chiusura totale della strada per il tempo minimo necessario all'esecuzione in sicurezza delle lavorazioni.
- Per i lavori di montaggio della segnaletica stradale, soprattutto sulle strade provinciali limitrofe, valgono le consuete prescrizioni valide per il tipo di lavorazione, tra cui l'uso di barriere e coni segnaletici oltre alle tute da lavoro ad alta visibilità.
- Un ulteriore pericolo per gli operai potrà derivare dalla circolazione veicolare di altri mezzi su via Vecchia Copertino e Strada Castelli per la contestuale presenza del cantiere di realizzazione del nuovo tracciato del canale Asso da parte del Consorzio Speciale per la Bonifica di Arneo, qualora, all'atto di esecuzione dei lavori, lo stesso non dovesse essere ancora terminato.

2.2 Protezioni o misure di sicurezza contro i rischi causati all'ambiente esterno

I pericoli trasmessi dal cantiere verso l'ambiente limitrofo possono riassumersi, in questo contesto territoriale:

- nella interferenza con il traffico veicolare e pedonale;
- rischio di caduta di persone all'interno degli scavi.

- nella produzione di polveri e rumore;

Misure da adottare.

- Per evitare le interferenze con il traffico veicolare valgono le precauzioni descritte al precedente paragrafo "Misure di sicurezza contro i rischi provenienti dall'ambiente esterno";
- Al fine di minimizzare l'impatto sulla circolazione dei mezzi delle aziende agricole e dei proprietari dei terreni, durante i lavori di ammodernamento delle strade rurali, è opportuno procedere, per tratti successivi lasciando libero l'accesso alle strade almeno da uno dei due vertici.
- Poiché le strade sono a servizio di un notevole numero di aziende e proprietari agricoli, dovranno essere adottate tutte le necessarie precauzioni in fase di avvicinamento al cantiere con i mezzi di lavoro procedendo a velocità moderata (Max 30Km/h) e durante la movimentazione degli stessi in ambito cantiere.
- Per quanto riguarda la trasmissione di polvere all'esterno si prevede di effettuare le operazioni di risagomatura e rettifica delle livellette stradali e di realizzazione della nuova fondazione stradale, raccolta dei materiali, movimentazione e trasporto, adottando le necessarie modalità di contenimento della polvere, in particolare utilizzando autocarri coperti con teloni e procedure di pulizia delle aree interessate e dei mezzi di movimentazione e trasporto dei detriti.
- Relativamente all'impatto da rumore, anche se le strade sono extraurbane e quindi l'impatto è comunque minimo, verranno intraprese tutte le misure necessarie a contenere la rumorosità delle operazioni mediante l'utilizzo di mezzi adeguati e di idonee procedure operative (rallentamento dei mezzi, silenziatori, ecc.).

2.3 Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area di cantiere di linee aeree e condutture sotterranee

Lungo le strade rurali interessate dai lavori di ammodernamento sono presenti modesti sottoservizi, costituiti soprattutto da reti dell'ENEL, della Telecom, dell'illuminazione pubblica e dell'acquedotto, nonché sono presenti alcune linee aeree elettriche e telefoniche.

Misure da adottare.

- Prima dell'inizio dei lavori di sistemazione, anche se lo spessore della sede stradale da interessare dalla risagomatura è modesto e quindi non dovrebbero esserci interferenze con le reti interrato presenti, l'impresa dovrà richiedere all'ENEL, TELECOM, ITALCOGIM, AQP e ai gestori della Pubblica Illuminazione la posizione planimetrica e la quota di posa dei vari sottoservizi.
- Per i lavori in prossimità di linee elettriche aeree, durante l'uso dei mezzi meccanici si dovrà prestare attenzione a mantenere una distanza non minore di m 5, utilizzando anche macchine operatrici con sbracci di lunghezza limitata allo stretto necessario, a meno che, previa segnalazione all'esercente le linee elettriche, non si provveda ad una adeguata protezione atta ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse.

3. IMPIANTO E ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

3.1 Recinzione del cantiere

Le strade interessate dai lavori verranno delimitate in corrispondenza degli accessi ed in base alle necessità logistiche con le seguenti delimitazioni:

- Transenne modulari per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose, costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in tondino, diametro 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm;
- doppio ordine di nastro in polietilene stampato bicolore (bianco e rosso), sostenuto da appositi paletti di sostegno in ferro, altezza 1,2 m, fissati nel terreno a distanza di 2 m;
- recinzione provvisoria modulare con pannelli in rete metallica zincata assemblabili, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40 controventati, completa con blocchi di cls di base dal peso non inferiore a 35 kg, morsetti di collegamento, elementi cernierati per modulo porta e terminali.

Le recinzioni e relativi segnali saranno oggetto di controllo ed eventuale sistemazione, ad opera dell'impresa appaltatrice, ogni inizio e fine giornata lavorativa e, su richiesta dei VV.UU. o D.L., nei giorni di sospensione dei lavori.

3.2 Accessi

L'accesso al cantiere va strettamente limitato agli addetti ai lavori e, pertanto, in prossimità degli accessi andrà posta idonea segnaletica.

La responsabilità dell'attuazione di tali misure, nonché dell'apposizione e della verifica della permanenza della relativa cartellonistica, ricade sul responsabile tecnico di cantiere o sul capo cantiere delle ditte presenti nei vari momenti nel cantiere stesso.

I fornitori dei materiali devono utilizzare gli accessi seguendo le indicazioni date dal responsabile tecnico di cantiere o dal capo cantiere della ditta e collocandosi nella postazione sicura che questi provvedono ad indicare loro.

3.3 Segnalazioni e cartellonistica di cantiere

Sarà presente in cantiere adeguata segnaletica di sicurezza di cui al D. Lgs. 81/2008. Essa verrà posizionata stabilmente negli specifici punti del cantiere ove è necessaria la presenza di un determinato cartello in relazione al tipo di lavorazione svolta, alla sua pericolosità, alla presenza di impianti, attrezzature o macchine operatrici che inducano rischio. In generale si dovrà evitare di raggruppare la segnaletica in un unico grande cartello.

Ogni lavoratore della Ditta appaltatrice e rappresentante per la sicurezza, così come ciascun lavoratore autonomo deve essere a conoscenza del significato dei segnali (divieto, prescrizione, salvataggio, prescrizione).

Saranno realizzate le seguenti segnalazioni e cartellonistica:

Alla due testate del cantiere: n° 2 cartelli di cantiere;
cartello di lavori in corso corredato da pannello integrativo indicante l'estensione del cantiere;
divieto di sorpasso;
divieto di sosta;
limite di velocità massima 30 KM/h;
segnale di pericolo con cartello integrativo indicante mezzi di lavoro in azione;

Sulle traverse, alle intersezioni: cartello di lavori in corso;
segnale di pericolo con cartello integrativo indicante mezzi di lavoro in azione;
segnale di direzione obbligatoria

Sulle singole macchine: non avvicinarsi alle macchine;
vietato pulire o oliare organi in moto;
non riparare né registrare la macchina in movimento;
norme di sicurezza relative a ciascuna macchina;
DPI richiesti

Per la chiusura strade: cartello di lavori in corso;
Cartello rettangolare "Strada chiusa al traffico eccetto proprietari";
cartello obbligo direzione;
transenne.

3.4 Servizi igienico-assistenziali

Durante l'esecuzione dei lavori che avverrà gradatamente per strade o per gruppi di strade limitrofe (come ad esempi per la 2° e 3° traversa di Strada Carignano), sarà installato un box prefabbricato per bagni ecologici fornito di un WC e relativo lavabo, dotato di acqua corrente potabile, da ubicare su suolo pubblico a margine delle strade interessate laddove ci sono spazi disponibili. Ultimate le lavorazioni su una strada prevista in progetto sarà cura ed onere dell'impresa esecutrice spostare il box prefabbricato sulla successiva strada da interessare.

3.5 Servizi sanitari e di primo soccorso

L'organizzazione per il servizio di pronto soccorso è demandata ad ogni singola impresa eventualmente impegnata in cantiere.

Data la dimensione del cantiere, le presunte dimensioni aziendali (con più di 5 addetti) e la tipologia delle opere da realizzare, considerato che l'azienda ricade nel gruppo A II) di cui all'art. 1 del **decreto 15 luglio 2003, n.388**, sui diversi siti del cantiere dovrà essere presente la Cassetta di pronto soccorso conforme all'**Allegato 1** del decreto summenzionato, che sarà conservata nel locale di ricovero degli operai, in luogo facilmente accessibile ed individuato con segnaletica appropriata.

In relazione alle attività di cantiere non è necessaria una formazione specifica oltre a quella già prevista dal decreto summenzionato per gli addetti al pronto soccorso aziendale.

CONTENUTO MINIMO DELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO

- Guanti sterili monouso (n° 5 paia).

- Visiera paraschizzi
- Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (n° 1).
- Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro - 0,9%) da 500 ml (n° 3).
- Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (n° 10).
- Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (n° 2).
- Teli sterili monouso (n° 2).
- Pinzette da medicazione sterili monouso (n° 2).
- Confezione di rete elastica di misura media (n° 1).
- Confezione di cotone idrofilo (n° 1).
- Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (n° 2).
- Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (n° 2).
- Un paio di forbici.
- Lacci emostatici (n° 3).
- Ghiaccio pronto uso (due confezioni).
- Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (n° 2).
- Termometro.
- Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa

3.6 Viabilità principale di cantiere

Il cantiere non ha una viabilità propria ma farà uso della viabilità pubblica esistente.

Le zone di carico e scarico degli automezzi, ubicate sulle strade pubbliche, nei giorni in cui sono previste tali operazioni saranno delimitate con transenne, rete in polietilene color arancio e nastro segnalatore.

3.7 Impianto elettrico

Data la caratteristica della mobilità del cantiere consistente esclusivamente nei lavori di ammodernamento delle sedi stradali, non è possibile l'installazione di impianti fissi al servizio diretto di detti cantieri. Durante il percorso interessato dai lavori, qualora dovesse richiedersi l'uso di energia elettrica, si farà pertanto ricorso a gruppi elettrogeni.

3.8 Illuminazione di cantiere

In considerazione della natura e della tipologia delle lavorazioni previste non è necessaria la presenza di illuminazione aggiuntiva rispetto a quella pubblica laddove già esistente e non è necessaria illuminazione di emergenza in quanto non vengono realizzate attività in luoghi interrati chiusi e le attività vengono eseguite solo in orario diurno.

Gli apparecchi che comunque si dovessero utilizzare dovranno avere un grado di protezione IP55.

La ditta realizzatrice, qualora in fase esecutiva si renderà necessaria l'installazione di un impianto elettrico di cantiere, dovrà produrre il progetto e la dichiarazione di conformità dell'impianto con allegati, come previsto dal DM 37/2008.

L'impianto sarà oggetto di una adeguata manutenzione periodica volta al mantenimento del livello di sicurezza e alla sostituzione dei componenti deteriorati.

3.9 Impianto di terra

Il cantiere sarà dotato di impianto di messa a terra, con lo scopo di porre allo stesso potenziale tutte le masse estranee cui andranno collegate le macchine di cantiere e comunque tutte le masse metalliche.

Anche l'impianto di messa a terra dovrà essere installato da ditta specializzata, iscritta nell'apposito albo della C.C.I.A.A., che dovrà rilasciare la dichiarazione di conformità con allegati, come previsto dal DM 37/2008.

3.10 Reti idrico-fognanti

Non occorrerà impianto idrico-fognante in quanto si farà uso di box prefabbricati comprendenti WC e lavandino, già forniti di impianto idrico e con il trattamento chimico dei reflui.

Per l'approvvigionamento idrico necessario per le lavorazioni, si potrà far uso di un serbatoio posizionato su automezzo, in modo da poterlo spostare in base alle esigenze.

3.11 Organizzazione per la movimentazione manuale dei carichi

I materiali vanno stoccati, dove possibile, in prossimità delle aree di lavoro e per la loro movimentazione si dovrà far ricorso ai mezzi meccanici.

Ove sarà impossibile evitare la movimentazione manuale dei carichi si dovranno adottare i seguenti accorgimenti:

- diminuire il peso all'origine (ad es., acquistare sacchi da 25 anziché da 50 kg);
- evitare il trasporto 'a spalla di sacchi' ; se troppo pesanti fare in modo di sollevarli e spostarli in due addetti assieme;
- imporre la rotazione tra più addetti, diversificare le attività, prevedere pause;
- mantenere i carichi che devono essere afferrati manualmente su piani appositamente rialzati da terra (circa 60 cm)
- ricorrere il più possibile all'ausilio meccanico (carrelli, cariole, ecc.);
- per livellare il getto di calcestruzzo evitare l'uso da solo di una tavola trasversale manovrata a mano, con busto ricurvo, ma utilizzare ad es. una tavola (più piccola) su cui è innestato un manico di manovra;
- evitare il trasporto manuale di pesi su scale.

3.12 Parcheggi, aree di stoccaggio e magazzini

AREE DI STOCCAGGIO MATERIALI

Lo stoccaggio riguarderà principalmente il materiale arido per la realizzazione della fondazione stradale. Per la totalità delle strade si potrà procedere allo stoccaggio di

tale materiale a margine delle stesse strade in corrispondenza degli allargamenti presenti o in opportune aree, anche private, poste in prossimità delle strade di intervento, che l'impresa esecutrice dovrà individuare a propria cura e spesa.

AREE DI SOSTA DEI MEZZI

Si dovrà cercare di limitare al massimo la sosta di mezzi da lavoro. Per le necessità inderogabili, come carico/scarico, si utilizzeranno gli spazi pubblici disponibili nelle immediate vicinanze di ciascuna strada oggetto di intervento.

PARCHEGGIO DIPENDENTI

Per la sosta dei mezzi dei dipendenti si utilizzeranno le strade rurali nei pressi del cantiere.

MAGAZZINI E DEPOSITI DI CANTIERE

Data la frammentazione e la distanza delle diverse strade da ammodernare, nonché tenuto conto della peculiarità delle lavorazioni, non si ritiene utile individuare un magazzino o deposito di cantiere.

3.13 Ubicazione degli impianti di cantiere/postazioni fisse di lavoro

Trattandosi esclusivamente di lavori stradali di ammodernamento della carreggiata, non si rende necessaria l'installazione di specifici impianti di cantiere.

3.14 Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto all'art. 102 D.Lgs 81/2008

Come previsto dalla normativa, prima dell'accettazione del piano di sicurezza e coordinamento, il datore di lavoro dell'impresa esecutrice deve consultare preventivamente il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza; il medesimo processo va attivato in caso di modifiche significative da apportarsi ad essi. Il PSC deve essere trasmesso al rappresentante dei lavoratori almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori e ciò **deve risultare da lettera sottoscritta per ricevuta dal rappresentante.**

Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha facoltà di formulare proposte di modifica, integrazione, ecc. sui piani.

A prova della consultazione del rappresentante dei lavoratori, deve essere esibito verbale sottoscritto dalle parti.

3.15 Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 92, comma 1, lett. c

Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori provvede a riunire, prima dell'inizio dei lavori ed ogniqualvolta lo ritenga necessario, le imprese ed i lavoratori autonomi per illustrare i contenuti del PSC.

Nel caso in cui dovessero operare ulteriori imprese o lavoratori autonomi oltre all'impresa appaltatrice, prima dell'inizio delle relative attività verrà organizzata riunione con i rappresentanti delle imprese coinvolte per l'esplicazione del PSC ed il coordinamento tra le stesse.

Di queste riunioni deve rimanere verbalizzazione.

L'utilizzo dei quadri elettrici da parte delle imprese e/o lavoratori autonomi potrà avvenire solo previo accordo con l'impresa titolare dell'appalto. Questa ne concederà l'uso a condizione che non venga eseguito alcun atto di modifica o manomissione, nel rispetto degli eventuali divieti di esecuzione simultanea di più fasi di lavoro, stabiliti nel piano di sicurezza.

N.B.: OGNI OPERAZIONE CONCORDATA TRAI DATORI DI LAVORO DELLE DIVERSE IMPRESE DOVRA' ESSERE RIPORTATA SUL GIORNALE DI CANTIERE

3.16 Modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali.

I fornitori dei materiali devono utilizzare gli accessi e seguire i percorsi che verranno indicati dal responsabile tecnico di cantiere o dal capo cantiere della ditta appaltatrice, e collocandosi nella postazione sicura che questi provvedono ad indicare loro.

L'impresa appaltatrice dovrà individuare il personale addetto all'esercizio della vigilanza durante la permanenza del fornitore in cantiere.

3.17 Disposizioni per le attività di manutenzione e controllo durante le sospensioni e/o fino alla consegna dei lavori

In caso di sospensione dei lavori si dovranno ripulire tutte le zone di transito da eventuale materiale di intralcio e si dovrà provvedere anche a staccare l'alimentazione elettrica dall'eventuale quadro di cantiere installato.

Periodicamente l'impresa appaltatrice, almeno **ogni tre giorni**, dovrà eseguire sopralluogo per verificare e garantire il perfetto stato delle varie delimitazioni e recinzioni del cantiere con le relative segnalazioni.

3.18 Gestione rifiuti

STOCCAGGIO DEI RIFIUTI

I materiali di risulta delle rimozioni vanno caricati e smaltiti immediatamente, in quanto non è previsto il loro stoccaggio provvisorio nell'attesa che si provveda al loro smaltimento successivamente.

Non è previsto l'impiego di prodotti il cui stoccaggio richieda provvedimenti o cautele particolari.

SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

I materiali di risulta derivanti dalle operazioni di pulizia e decespugliamento delle banchine stradali e dai lavori di risagomatura delle livellette stradali, non giudicati riutilizzabili dalla direzione lavori, vanno smaltiti direttamente in discarica autorizzata. I materiali di risulta delle lavorazioni vanno asportati dagli addetti (legno) o da ditte autorizzate (materiali plastici, vetri, alluminio, polistirolo, guaine bituminose, etc.). **In tutti i casi le relative ricevute di conferimento dei materiali devono essere trasmesse all'Amministrazione appaltante.**

3.19 GESTIONE DELLE EMERGENZE

L'impresa appaltatrice ha il dovere di garantire ai propri dipendenti la necessaria formazione e fornire le informazioni affinché qualunque situazione di emergenza collettiva o individuale possa essere affrontata in modo adeguato.

PRONTO SOCCORSO

Stante l'ubicazione del cantiere, per intervento a seguito di infortunio grave, si farà capo alle strutture pubbliche.

A tale scopo l'impresa appaltatrice dovrà far tenere in evidenza i numeri telefonici utili e tutti gli operatori dovranno essere informati del luogo in cui potranno eventualmente trovare, all'interno del cantiere, sia l'elenco di cui sopra, sia un telefono cellulare per la chiamata d'urgenza.

Per la disinfezione di piccole ferite ed interventi relativamente modesti, l'impresa appaltatrice, dovrà mettere a disposizione una cassetta di pronto soccorso come già descritto nel paragrafo **3.5**.

INFORTUNIO

In caso di infortunio sul lavoro la persona che assiste all'incidente o che per prima si rende conto dell'accaduto deve chiamare immediatamente la persona incaricata del primo soccorso ed indicare il luogo e le altre informazioni utili per dare i primi soccorsi d'urgenza all'infortunato. Dovrà essere immediatamente informato il direttore di cantiere, il capo cantiere o altra figura responsabile la quale provvederà a gestire la situazione di emergenza. In seguito questa figura responsabile prenderà nota del luogo, dell'ora e della causa di infortunio, nonché dei nominativi di eventuali testimoni, quindi in relazione al tipo di infortunio provvederà a dare le eventuali istruzioni di soccorso e seconda del caso, a richiedere una tempestiva visita medica, accompagnare l'infortunato al più vicino posto di pronto soccorso o a richiedere l'intervento del 118.

EMERGENZA INCENDI

In caso d'incendio i lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, dovranno attivare le previste procedure: di primo intervento con gli estintori portatili e nel caso di incendio grave con la richiesta di intervento dei VV.FF. del locale comando provinciale. Il tutto coordinato con i componenti della squadra di emergenza del servizio di prevenzione e protezione interno.

INDIRIZZI E NUMERI TELEFONICI UTILI

Alcuni numeri di potenziale immediata utilità devono essere conservati in cantiere e posti in maniera visibile.

- Carabinieri tel. 112
- Polizia di Stato tel. 113
- Vigili del Fuoco tel. 115
- Vigili Urbani Nardò tel. 0833/572116
- Pronto Soccorso: tel. 118
- Acquedotto guasti tel. 800.735735
- Enel guasti tel. 803.500
- Telecom guasti tel. 191
- Coordinatore per l'esecuzione dei lavori: tel. 0833.838202
- Direttori dei lavori: tel. 0833.838202/245/239
- Ditta appaltatrice: tel. _____
- Responsabile servizio protezione e prevenzione tel. _____
- Addetti al pronto intervento tel. _____
- Rapp.te sicurezza lavoratori: tel. _____
- Medico competente: tel. _____

Il più prossimo posto di soccorso sanitario è costituito dall'Ospedale di Nardò.

4. PRESCRIZIONI OPERATIVE

4.1 Prescrizioni operative generali

- E' obbligatorio per l'impresa, prima di iniziare qualsiasi operazione, recintare le aree oggetto dei lavori ed apporre la segnaletica prevista.
- Prima di attivare l'eventuale alimentazione elettrica, la Ditta dovrà aver provveduto all'installazione del quadro generale del cantiere ad opera di impiantista che dovrà rilasciare idonea certificazione.

4.2 Prescrizioni operative in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni

- La connessione cronologica tra le varie fasi e sub fasi di lavoro indicata nel diagramma di Gantt allegato è prescrizione operativa vincolante a meno di modifiche proposte dalla ditta appaltatrice ed accettate dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori.
- Altra prescrizione operativa vincolante è il divieto di eseguire lavorazioni diverse nella stessa strada rurale; data l'estensione del cantiere e la distribuzione delle lavorazioni su più strade, i rischi di interferenze per le sovrapposizioni delle diverse fasi riscontrabili nel diagramma di Gantt sono ridotti al minimo in quanto sono fasi che si riferiscono a strade distinte.

4.3 Misure di coordinamento relative all'uso di attrezzature comuni

Al momento è prevista l'esecuzione di tutti i lavori da parte di un'unica Impresa per cui non è necessario coordinamento tra diversi datori di lavoro.

Nel caso sul cantiere siano impiegate più imprese o lavoratori autonomi, anche in successione, è prevedibile l'utilizzazione comune dell'impianto elettrico con l'impianto di messa a terra. Al fine di prevenire i rischi derivanti dalla carenza di coordinamento e di cooperazione devono essere attuate le seguenti norme:

Allestimento cantiere

L'allestimento del cantiere avverrà ad opera della ditta appaltatrice che è tenuta a garantire, durante tutta la durata del cantiere, gli interventi di revisione periodica e gli eventuali interventi di manutenzione dell'impianto elettrico e di terra.

Impianto elettrico di cantiere

- Per l'impianto elettrico comprensivo di messa a terra dovrà essere effettuato un controllo prima della fase di finitura e del subentro in cantiere di altre ditte o lavoratori autonomi;
- L'utilizzo dei quadri elettrici da parte delle altre imprese e/o lavoratori autonomi potrà avvenire solo previo accordo con l'impresa titolare dell'appalto. Questa ne concederà l'uso a condizione che non venga eseguito alcun atto di modifica o manomissione, nel rispetto degli eventuali divieti di esecuzione simultanea di più fasi di lavoro, stabiliti nel piano di sicurezza;
- In caso di interventi di riparazione o manutenzione straordinaria di ogni tipo di attrezzatura o infrastruttura, mezzo di protezione collettiva la Ditta o il

lavoratore autonomo avrà cura di verbalizzare tali interventi e di trasmettere tale verbalizzazione al Coordinatore per l'esecuzione;

- Il Quadro Elettrico Generale al termine serale delle lavorazioni viene disattivato e viene verificato che non vi siano elementi in tensione;

Le singole imprese e/o lavoratori autonomi devono essere informati, prima dell'inizio della loro attività nel cantiere, delle prescrizioni di cui al presente capitolo e verranno messi a conoscenza delle sanzioni applicabili nei loro confronti ai sensi dell'articolo 92, primo comma, lettera e) ed f) del Decreto Legislativo 81/2008.

5 FASI E SUB FASI DI LAVORAZIONE

5.1 Elenco generale

Le fasi lavorative si possono essenzialmente riassumere nelle seguenti:

- Impianto di cantiere
- Pulizia e decespugliamento delle banchine laterali
- Predisposizione del terreno per la successiva formazione delle banchine laterali
- Risagomatura e rettifica delle livellette esistenti delle sedi viarie
- Esecuzione di strato di fondazione stradale
- Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso drenante
- Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale

5.2 Programmazione dei tempi delle lavorazioni di cantiere

Uno degli elementi fondamentali del PSC è quello di svilupparsi in rapporto alla complessità dell'opera.

Complessità che aumenta il livello di rischio soprattutto per la compresenza di lavorazioni in luoghi coincidenti o complementari.

Proprio per affrontare la complessità - e quindi il rischio - derivante dal contesto e dalle lavorazioni che avverranno nel cantiere, il PSC ha scelto di suddividere il manufatto in "Unità Ambientali" di lavorazione, d'ora in poi denominati **UA**.

Le **UA** possono definirsi come i luoghi fisici dell'opera dove possono avvenire una o più lavorazioni.

In particolare, nel cantiere oggetto dell'intervento, sono state individuate le UA facendole coincidere con le singole strade interessate dai lavori di ammodernamento e di seguito riportate:

- * Unità Ambientale "VIA VECCHIA COPERTINO";
- * Unità Ambientale "STRADA NOCIGLIA";
- * Unità Ambientale "STRADA CASTELLI";
- * Unità Ambientale "STRADA SCIOGLI-TORSANO";
- * Unità Ambientale "2° TRAVERSA A DX STRADA CARIGNANO";
- * Unità Ambientale "3° TRAVERSA A DX STRADA CARIGNANO";
- * Unità Ambientale "STRADA PANTALEI-TAGLIATE";

Ed è proprio su questa suddivisione che è stato sviluppato il cronogramma delle lavorazioni (cfr. diagramma di GANTT allegato), dove la programmazione/progettazione - e quindi l'analisi delle possibili sovrapposizioni - è stata gestita tenendo presente anche e soprattutto la "complessità" derivate da questo tipo di operazioni che si annidano nei tempi interagenti dello svolgimento del cantiere.

L'obiettivo della programmazione dei tempi delle lavorazioni di cantiere è quello di arrivare a pianificare i tempi di evoluzione delle operazioni costruttive ex-ante; infatti,

la progettazione stessa dell'organizzazione del cantiere e delle sue modalità di svolgimento ed esecuzione, sono state sviluppate in modo tale da limitare al massimo la possibilità di sovrapposizioni lavorative che potessero ingenerare un aumento del livello di rischio di incidente nel cantiere.

Conseguentemente, le prescrizioni operative risultanti dalla programmazione dei tempi di cantiere, si riferiscono unicamente al rispetto, da parte dell'impresa appaltatrice e/o subappaltatrici, dello sviluppo temporale e spaziale delle fasi lavorative così come viene rappresentato nel diagramma di GANTT allegato, prodotto finale di un processo di individuazione, analisi e valutazione dei rischi legati alla complessità del cantiere ed alle modalità di svolgimento del processo costruttivo.

Resta inteso che l'impresa può comunque, prima dell'inizio dei lavori, proporre la modifica della programmazione dei lavori presente nell'allegato diagramma di GANTT, in base alla propria organizzazione interna, garantendo almeno un pari livello di sicurezza.

5.3 Cronoprogramma del cantiere

Il cronoprogramma delle lavorazioni è definito nel dettaglio del suo svolgimento nel Diagramma di GANTT allegato alla presente relazione.

Il diagramma di Gantt è da considerarsi un'esplicitazione dei criteri utilizzati all'uopo dello studio di un possibile scenario di cantiere al fine di consentire al progettista della sicurezza di valutare la presenza di sovrapposizioni di fasi lavorative ed eventualmente di verificare l'attuabilità dell'intera lavorazione nell'ambito di tempi espressamente richiesti dalla committenza, dalle scelte tecniche e tecnologiche o dalla peculiarità del contesto.

Pertanto il diagramma stesso deve essere inteso come uno strumento progettuale non strettamente vincolante per quel che concerne tempi di lavorazione e numero dei lavoratori presenti in cantiere.

Il presente capitolo ha invece l'obiettivo di descrivere tecnicamente i contenuti del diagramma, al fine di meglio dettagliare quali sono le prescrizioni operative (temporali) che da questo derivano.

La costruzione del cronoprogramma delle lavorazioni ha avuto il suo inizio con un'analisi dettagliata della Relazione Tecnica e del Computo Metrico allegati al Progetto dell'intervento.

Da questo lavoro di analisi, le lavorazioni che il PSC individua sono le seguenti:

N.	WBS	DESCRIZIONE VOCE	Numero addetti	Tempi (giorni)	UONMINI/GI ORNO	TOTALE U.G PER U.A.
N.	WBS	Voce	Numero	Tempi	UONMINI/GI	TOTALE
1	1.0	IMPIANTO DI CANTIERE	2	1	2	2
2	2.0	VIA VECCHIA COPERTINO				
3	2.1	Pulizia e decespugliamento delle banchine laterali	4	4	16	66
4	2.2	Predisposizione per formazione banchine laterali	2	2	4	
5	2.3	Risagomatura e rettifica livellette esistenti	4	5	20	
6	2.4	Esecuzione di strato di fondazione stradale	3	4	12	
7	2.5	F.p.o. di conglomerato bituminoso drenante	4	3	12	
8	2.6	Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale	2	1	2	
9	3.0	STRADA NOCIGLIA				
10	3.1	Pulizia e decespugliamento delle banchine laterali	4	3	12	36
11	3.2	Predisposizione per formazione banchine laterali	2	2	4	
12	3.3	Risagomatura e rettifica livellette esistenti	4	2	8	
13	3.4	Esecuzione di strato di fondazione stradale	3	2	6	
14	3.5	F.p.o. di conglomerato bituminoso drenante	4	1	4	
15	3.6	Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale	2	1	2	
16	4.0	STRADA CASTELLI				
17	4.1	Pulizia e decespugliamento delle banchine laterali	4	2	8	26
18	4.2	Predisposizione per formazione banchine laterali	2	1	2	
19	4.3	Risagomatura e rettifica livellette esistenti	4	1	4	
20	4.4	Esecuzione di strato di fondazione stradale	3	2	6	
21	4.5	F.p.o. di conglomerato bituminoso drenante	4	1	4	
22	4.6	Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale	2	1	2	
23	5.0	STRADA SCIOGLI-TORSANO				
24	5.1	Pulizia e decespugliamento delle banchine laterali	4	2	8	30
25	5.2	Predisposizione per formazione banchine laterali	2	1	2	
26	5.3	Risagomatura e rettifica livellette esistenti	4	2	8	
27	5.4	Esecuzione di strato di fondazione stradale	3	2	6	
28	5.5	F.p.o. di conglomerato bituminoso drenante	4	1	4	
29	5.6	Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale	2	1	2	
30	6.0	3° TRAVERSA A DX STRADA CARIGNANO				
31	6.1	Pulizia e decespugliamento delle banchine laterali	4	2	8	34
32	6.2	Predisposizione per formazione banchine laterali	2	1	2	
33	6.3	Risagomatura e rettifica livellette esistenti	4	2	8	
34	6.4	Esecuzione di strato di fondazione stradale	3	2	6	
35	6.5	F.p.o. di conglomerato bituminoso drenante	4	2	8	
36	6.6	Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale	2	1	2	
37	7.0	4° TRAVERSA A DX STRADA CARIGNANO				
38	7.1	Pulizia e decespugliamento delle banchine laterali	4	2	8	27
39	7.2	Predisposizione per formazione banchine laterali	2	1	2	
40	7.3	Risagomatura e rettifica livellette esistenti	4	2	8	
41	7.4	Esecuzione di strato di fondazione stradale	3	1	3	
42	7.5	F.p.o. di conglomerato bituminoso drenante	4	1	4	
43	7.6	Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale	2	1	2	
44	8.0	PANTALEI TAGLIATE TRAVERSA A SN - Parte				
45	8.1	Pulizia e decespugliamento delle banchine laterali	4	1	4	19
46	8.2	Predisposizione per formazione banchine laterali	2	1	2	
47	8.3	Risagomatura e rettifica livellette esistenti	4	1	4	
48	8.4	Esecuzione di strato di fondazione stradale	3	1	3	
49	8.5	F.p.o. di conglomerato bituminoso drenante	4	1	4	
50	8.6	Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale	2	1	2	
51	9.0	CHIUSURA DEL CANTIERE	2	1	2	2
TOTALE UOMINI/GIORNO					242	242

La tabella rappresenta sinteticamente il lavoro di indagine base svolto dal PSC per l'individuazione e l'analisi delle fasi lavorative e dei loro rischi, così come richiesto dall'art. 100 del Dlgs. 81/2008.

La seconda colonna individua la WBS (Work Breakdown Structure), cioè il codice di classificazione con cui è stata codificata l'intera opera; è fondamentale segnalare come, nella codificazione effettuata del cantiere, il PSC non si è limitato al censimento delle strutture esistenti e di progetto, ma anche e soprattutto ha preso in considerazione la connessione tra le componenti fisiche dell'opera e le tipologie di lavorazione ad esse collegate, compresi gli uomini impiegati.

La terza colonna riporta la denominazione della lavorazione.

La quarta colonna indica il numero di operai impiegati ogni giorno per la singola lavorazione.

La quinta colonna riporta i tempi complessivi delle lavorazioni; questi tempi sono stati calcolati riprendendo i valori unitari da analisi dei prezzi, e riportando le unità tempo della squadra tipo alla superficie od alla volumetrie oggetto della lavorazione.

La progettazione/programmazione è stata mirata ad individuare la migliore ottimizzazione possibile dei tempi del cantiere, cercando di distribuire i lavoratori in modo tale da garantire il minor numero di "tempi morti" tecnicamente raggiungibile, distribuendo le risorse in base alla tipologia dell'opera (non tutte le operazioni costruttive possono, evidentemente, assorbire la stessa quantità di operai).

L'ultima colonna riporta il numero di uomini/giorno relativi ad ogni lavorazione.

5.4 Analisi delle fasi di lavoro e delle singole attività e relative prescrizioni operative

Le lavorazioni previste per il cantiere in oggetto, non presentano rischi particolari aggiuntivi oltre a quelli propri dell'attività delle imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi, a condizione che, vengano rispettate le prescrizioni per i vari rischi richiamati nei precedenti paragrafi e nei successivi e, inoltre, come già riportato nelle Prescrizioni "Operative":

- **Venga rispettata la connessione cronologica tra le varie fasi e sub fasi di lavoro indicata nel diagramma di Gantt allegato che è prescrizione operativa vincolante a meno di modifiche proposte dalla ditta appaltatrice ed accettate dal coordinatore per la sicurezza.**

5.4.1 Misure contro il rischio di investimento da veicoli circolanti nel cantiere

L'accesso dei veicoli e dei mezzi da lavoro deve essere consentito dal Capo cantiere dell'impresa affidataria e deve essere coadiuvato da un moviere a terra, all'uopo destinato dall'impresa appaltatrice, che indicherà la posizione da rispettare.

Il moviere dovrà indossare indumenti ad alta visibilità.

5.4.2 Misure contro il rischio di seppellimento da adottare negli scavi

Non sono previsti scavi di profondità tale da comportare rischi di seppellimento.

5.4.3 Misure di protezione contro il rischio di caduta dall'alto

Non sono previsti lavorazioni in altezza tale da comportare rischi di caduta dall'alto.

5.4.4 Misure per assicurare la salubrità dell'aria nei lavori in galleria.

Non sono previsti lavori in sotterraneo.

5.4.5 Misure contro il rischio di instabilità pareti e volte nei lavori in galleria

Non sono previsti lavori in sotterraneo.

5.4.6 Misure di sicurezza contro i possibili rischi di incendio o esplosioni

Le attività previste non presentano un rischio incendio specifico o rischio di esplosioni. Per tutta la durata del cantiere è identificabile un basso rischio d'incendio di origine elettrica.

E' pertanto buona norma conservare un estintore a polveri, opportunamente segnalato, regolarmente verificato ogni 6 mesi, nel locale adibito al ricovero degli operai ove presente anche il quadro elettrico generale, per tutta la durata dei lavori.

In caso di emergenza:

- Il personale non addetto all'emergenza deve segnalare l'accaduto al responsabile e richiedere l'intervento dei servizi pubblici di emergenza; non deve affrontare da solo l'emergenza.
- Il personale addetto all'emergenza deve tempestivamente valutare l'entità dell'emergenza, e, se si è sviluppato un fuoco di modesta entità, cercare di estinguerlo con i mezzi a disposizione; altrimenti deve censire i lavoratori, adunarli e attivare la procedura di evacuazione; deve accertarsi che sia stato richiesto l'intervento dei servizi pubblici di emergenza, valutando l'accessibilità al cantiere per i mezzi del pronto soccorso.

I lavoratori devono staccare la corrente elettrica a tutti i mezzi operativi, allontanarsi e raggiungere il luogo sicuro seguendo le indicazioni dei percorsi di fuga.

5.4.7 Misure contro i rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni , ove le modalità tecniche siano definite in fase di progetto

Non sono previste demolizioni o manutenzioni.

5.4.8 Misure di protezione da adottare contro gli sbalzi eccessivi di temperatura

La zona non è soggetta a condizioni climatiche estreme.

In condizioni climatiche avverse occorrerà sospendere le lavorazioni che sono tutte in ambiente esterno.

5.4.9 Misure di protezione contro i possibili rischi di elettrocuzione

L'impianto elettrico di cantiere dovrà essere realizzato da ditta specializzata che dovrà rilasciare apposita dichiarazione di conformità alla normativa vigente.

Eventuali modifiche all'impianto dovranno essere realizzate dalla ditta installatrice dell'impianto o da altra ditta attestata.

L'impianto sarà oggetto, da parte della ditta realizzatrice, di una adeguata manutenzione periodica volta al mantenimento del livello di sicurezza e alla sostituzione dei componenti deteriorati.

Per quanto riguarda i cavi dell'impianto elettrico all'interno del cantiere, le relative linee volanti non saranno posate a terra bensì poste ad altezza adeguata su appositi pali ed opportunamente agganciate, per evitare urti da parte dei mezzi e macchine di lavoro.

5.4.10 Misure contro il rischio rumore

Non si ravvedono rischi rumore aggiuntivi rispetto a quelli propri delle attività, basteranno quindi le normali precauzioni e l'uso dei DPI previsti per le varie attività rumorose.

5.4.11 Misure di protezione contro i possibili rischi dall'uso di sostanze chimiche

Non è previsto l'utilizzo di sostanze chimiche. In ogni caso l'organizzazione spaziale del cantiere e la programmazione delle diverse fasi di lavoro (non si potranno eseguire lavorazioni diverse all'interno dello stesso ambiente) hanno tenuto in considerazione la riduzione al massimo delle eventuali interferenze dovute all'eventuale impiego di sostanze chimiche.

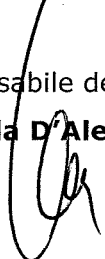
L'avvio di lavorazioni caratterizzate dalla presenza di emissioni chimiche dovranno essere comunicate al CSEL che provvederà alla definizione di eventuali misure di coordinamento atte a ridurre il numero dei lavoratori esposti.

6 COSTO DELLA SICUREZZA

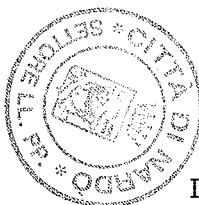
Sulla base di quanto previsto dall'allegato XV del D.Lgs. 81/2008 si è provveduto alla stima del costo della sicurezza, inteso come stima dei costi derivanti dall'impiego di apprestamenti ed attrezzature atti a garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori, secondo le necessità previste dal presente PSC.

Il costo complessivo della sicurezza, come si può evincere dal computo analitico allegato, ammonta ad **€ 5.757,00** che verranno liquidati dal direttore dei lavori in base allo stato di avanzamento dei lavori, previa approvazione del Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori.

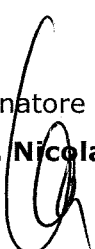
Il responsabile dei lavori
Ing. Nicola D'Alessandro



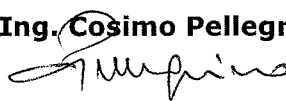
I direttori dei lavori
Ing. Nicola D'Alessandro
Geom. Vincenzo de Tuglie
P.a. Giovanni Schirinzi



Il coordinatore per la progettazione
Ing. Nicola D'Alessandro



Il coordinatore per l'esecuzione
Ing. Cosimo Pellegrino



Le Imprese e/o i lavoratori autonomi
(timbro e firma)

ALLEGATO 1

GANTT

FASI		2	3	4	7	8	9	10	11	GENNAIO 2013					FEBBRAIO 2013					18	19	20	21	22	25	26	27	28
											14	15	16	17	18													
IMPIANTO DI CANTIERE																												
VIA VECCHIA COPERTINO																												
1	Pulizia e decespugliamento delle banchine laterali																											
2	Predisposizione per formazione banchine laterali																											
3	Risagomatura e rettifica livellette esistenti																											
4	Esecuzione di strato di fondazione stradale																											
5	F.p.o. di conglomerato bituminoso drenante																											
6	Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale																											
STRADA NOCIGLIA																												
1	Pulizia e decespugliamento delle banchine laterali																											
2	Predisposizione per formazione banchine laterali																											
3	Risagomatura e rettifica livellette esistenti																											
4	Esecuzione di strato di fondazione stradale																											
5	F.p.o. di conglomerato bituminoso drenante																											
6	Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale																											
STRADA CASTELLI																												
1	Pulizia e decespugliamento delle banchine laterali																											
2	Predisposizione per formazione banchine laterali																											
3	Risagomatura e rettifica livellette esistenti																											
4	Esecuzione di strato di fondazione stradale																											
5	F.p.o. di conglomerato bituminoso drenante																											
6	Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale																											
STRADA SCIOGLI-TORSANO																												
1	Pulizia e decespugliamento delle banchine laterali																											
2	Predisposizione per formazione banchine laterali																											
3	Risagomatura e rettifica livellette esistenti																											
4	Esecuzione di strato di fondazione stradale																											
5	F.p.o. di conglomerato bituminoso drenante																											
6	Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale																											
2° TRAVERSA A DX STRADA CARIGNANO																												
1	Pulizia e decespugliamento delle banchine laterali																											
2	Predisposizione per formazione banchine laterali																											
3	Risagomatura e rettifica livellette esistenti																											
4	Esecuzione di strato di fondazione stradale																											
5	F.p.o. di conglomerato bituminoso drenante																											
6	Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale																											
3° TRAVERSA A DX STRADA CARIGNANO																												
1	Pulizia e decespugliamento delle banchine laterali																											
2	Predisposizione per formazione banchine laterali																											
3	Risagomatura e rettifica livellette esistenti																											
4	Esecuzione di strato di fondazione stradale																											
5	F.p.o. di conglomerato bituminoso drenante																											
6	Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale																											
PANTALEI TAGLIATE TRAVERSA A SN - Parte																												
1	Pulizia e decespugliamento delle banchine laterali																											
2	Predisposizione per formazione banchine laterali																											
3	Risagomatura e rettifica livellette esistenti																											
4	Esecuzione di strato di fondazione stradale																											
5	F.p.o. di conglomerato bituminoso drenante																											
6	Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale																											
CHIUSURA DEL CANTIERE																												

[illegible]

ALLEGATO 2

COMPUTO ONERI SICUREZZA

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 SIC_01	BAGNI CHIMICI Costo di utilizzo di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna del vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne del servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato di 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. Compreso di vaso, lavabo, finestrino a wasistas, completo di rubinetterie e scalda acqua, su basamento predisposto. Montaggio, smontaggio, nolo, spostamenti all'interno del cantiere e pulizia periodica. Compreso inoltre quanto altro occorre per l'utilizzo del box chimico portatile. Dimensioni esterne circa cm 110 x 110 x 230. Utilizzo per l'intera durata dei lavori.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'300,00	1'300,00
2 SIC_02	TRANSENNE MODULARI Transenne modulari per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose, costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in tondino, diametro 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm; costo di utilizzo cadauna per la durata del cantiere. Per chiusura strade					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	17,00	170,00
3 SIC_03	DELIMITAZIONE CON PALETTI IN FERRO E NASTRO BICOLORE Delimitazione zone di lavoro (percorsi, aree interessate da vincoli di accesso..) realizzata con la stesura di un doppio ordine di nastro in polietilene stampato bicolore (bianco e rosso), sostenuto da appositi paletti di sostegno in ferro, altezza 1,2 m, fissati nel terreno a distanza di 2 m, compresa fornitura del materiale, da considerarsi valutata per tutta la durata dei lavori, montaggio e smontaggio della struttura					20,00		
	SOMMANO m		20,00			20,00	1,00	20,00
4 SIC_04	CARTELLI INFORMATIVI Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente grandangolare; costo di utilizzo per l'intera durata dei lavori					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	8,00	40,00
	A R I P O R T A R E							1'530,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'530,00
5 SIC_05	VALIGETTA PRONTO SOCCORSO Kit in conformità al D.M. 388 ALL. 1, indicato per luoghi di lavoro con tre e più lavoratori. PINOCCHIO+VENTO kit completo, 3 Flaconi soluzione fisiologica sterile 500 ml CE, 2 Flaconi disinfettante 500 ml IODOPOVIDONE al 10% iodio PMC, 1 sfigmomanometro a pompetta PERSONAL con fonendoscopio, 5 Paia guanti sterili, 3 bustine GEL per ustioni gr.3,5, 1 manuale pronto soccorso multilingua. Per ogni valigetta					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	215,00	215,00
6 SIC_06	RECINZIONE CON RETE IN POLIETILENE Recinzione provvisoria di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m² indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m sostenuta da appositi paletti zincati infissi nel terreno ad una distanza non superiore a m 1,5 Montaggio per nolo per altezza pari a m 1,00		50,00		1,000	50,00		
	SOMMANO m²					50,00	2,50	125,00
7 SIC_07	RECINZIONE IN RETE METALLICA Onere per fornitura, montaggio e smontaggio di recinzione provvisoria modulare con pannelli in rete metallica zincata assemblabili, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40 controventati, completa con blocchi di cls di base dal peso non inferiore a 35 kg, morsetti di collegamento, elementi cernierati per modulo porta e terminali. Compreso il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, la rimozione al termine dei lavori, lo sgombero dei materiali, la revisione giornaliera e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Altezza pari a m 2,00. Noleggio, montaggio ed eventuali spostamenti per la durata dei lavori. Delimitazione zone non accessibili durante l'esecuzione dei lavori					30,00		
	SOMMANO mq					30,00	16,50	495,00
8 SIC_08	ONERE MOVIERE Onere per l'impiego di un moviere durante le lavorazioni sulle sedi stradali in occasione dell'accesso in cantiere dei fornitori, per il controllo delle manovre e per gli spostamenti della segnaletica con l'avanzamento dei lavori.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'000,00	1'000,00
9 SIC_09	CARTELLO DI FORMA TRIANGOLARE Cartello di forma triangolare, fondo giallo, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; di lato 60 cm, rifrangenza classe I. Completati di sostegni (basi o cavalletti) e sacchetti di zavorra e compreso onere riposizionamento con avanzamento lavori. Lavori in corso, rischio generico, ecc.					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	20,00	200,00
	A RIPORTARE							3'565,00

COMMITTENTE: COMUNE DI ANRDO' [ONERI SICUREZZA STRADE RURALI - Durata 3 mesi.dcf (G:\0000 - DA EVADERE\PIANO SICUREZZA STRADE