

Prescrizioni di sicurezza e di salute
da attuare nei cantieri temporanei o mobili

Art. 100 - D.Lgs. 09/04/08 - N°81e s.m.i.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO E FASCICOLO DELL'OPERA

Committente:
Comune di Diano d'Alba



“LAVORI DI SISTEMAZIONE
E RISTRUTTURAZIONE RETE VIARIA COMUNALE”
Diano d'Alba (CN)

Geom. Pasquero Giuseppe - Coordinatore della Sicurezza - Alba (CN)



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

D.Lgs. 09 aprile 2008, n. 81 e smi (artt.15, 91, 100 – Allegato XV)

redazione	data	La Committenza	Impresa affidataria	Il coordinatore in fase progettuale	Il Coordinatore in fase esecutiva
1	Marzo 2020	Geom. Marco Taretto <i>Comune di Diano d'Alba</i>		Geom. Giuseppe Pasquero	Geom. Giuseppe Pasquero

*Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento
è proprietà intellettuale del Geom. Giuseppe Pasquero.
Tutti i diritti sono riservati.
E' vietata ogni riproduzione o memorizzazione, anche parziale, su supporti informatici.*

INDICE GENERALE

CARATTERISTICHE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	5
INFORMAZIONE E GESTIONE DEL PSC - OBBLIGHI DI TRASMISSIONE	6
FIGURE COINVOLTE NELLE LAVORAZIONI	6
DOCUMENTAZIONE DI SICUREZZA E SALUTE	8
PIANI OPERATIVI DI SICUREZZA: CONTENUTI	9
NATURA INTERVENTO E CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE E COSTRUTTIVE	12
DATI RELATIVI ALLE FIGURE INTERESSATE.....	14
DATI RIASSUNTIVI DELLE OPERE IN PROGETTO	15
INDIVIDUAZIONE DI MASSIMA DEL RAPPORTO UOMINI/GIORNI.....	15
ANALISI DEL CONTESTO – SCELTE OPERATIVE E ORGANIZZATIVE.....	18
RISCHI INTERNI ALL’AREA DI CANTIERE	37
RISCHI VERSO L’ESTERNO PROVENIENTI DALL’AREA DI CANTIERE	39
RISCHI PROVENIENTI DALL’ESTERNO VERSO L’AREA DI CANTIERE	42
SCELTE OPERATIVE, ORGANIZZATIVE E GENERALI.....	43
ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	43
IMPIANTI DI CANTIERE	44
MOVIMENTAZIONE MANUALE DI CARICHI	44
PROCEDURA PER FORNITURE IN CANTIERE.....	45
NUMERI TELEFONICI DI SOCCORSO E UTILITA’.....	48
GESTIONE DEL CANTIERE	49
SEGNALETICA DI SICUREZZA.....	50
SERVIZI LOGISTICI ED IGIENICO ASSISTENZIALI	51
POSTI FISSI DI LAVORO.....	52
USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.....	53
TITOLO III - CAPO II – (DA ART. 74 A ART. 79).....	53
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	53
CONSULTAZIONE DEL RLS E INFORMAZIONE DEI LAVORATORI	53
VISITATORI IN CANTIERE	53
COMPORTEMENTO IN CASO DI INFORTUNIO	53
PROVVEDIMENTI A CARICO DEI TRASGRESSORI	53
LOTTA ANTINCENDIO.....	54
IMPIANTI DI CANTIERE.....	57
IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE	57
IMPIANTO IDRICO E DI ACQUA POTABILE DI CANTIERE	57
APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	57
ELENCO FASI DI LAVORO	58
MODALITÀ DI VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	59
ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI DELLE FASI LAVORATIVE.....	62
E CONSEGUENTI MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE E DPI	62
SCHEDE PER L’ESECUZIONE DEI LAVORI	63
PROCEDURE DI COORDINAMENTO	75
NORME GENERALI DI COORDINAMENTO DEL CANTIERE	77
EVENTUALI SOVRAPPOSIZIONI DELLE FASI LAVORATIVE	79
PROGRAMMA DEI LAVORI.....	80
PROGRAMMA LAVORI	80
COORDINAMENTO IN RELAZIONE ALLA ESPOSIZIONE AL RUMORE	81
CRONOLOGIA DEI LAVORI	82
APPRESTAMENTI ATTREZZATURE MEZZI LOGISTICI.....	87
E INFRASTRUTTURE DI CANTIERE AD UTILIZZO COMUNE.....	87
COSTI DELLA SICUREZZA	89
COSTI DELLA SICUREZZA	91
MODULISTICA.....	97
VERBALE RIUNIONE PRELIMINARE DI COORDINAMENTO.....	99
VERBALE RIUNIONE DI COORDINAMENTO	100
A/IMPRESA	101
FASCICOLO DELL’OPERA	105

CARATTERISTICHE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO



Il documento, che nel seguito sarà indicato come “PSC”, contiene, come disposto dagli art.15, art. 100 e allegato XV del D.Lgs. 09 aprile 2008, n. 81, sue modifiche e integrazioni, le misure generali e particolari relative alla sicurezza e salute dei lavoratori che dovranno essere utilizzate dalla ditta affidataria nell’esecuzione dei lavori oggetto dell’appalto a cui si riferisce.

Il PSC è parte integrante del contratto d'appalto delle opere in oggetto.

La mancata osservanza di quanto previsto dal Coordinatore della sicurezza rappresenta grave violazione delle norme contrattuali.

Le gravi o ripetute violazioni del PSC e delle prescrizioni del CSE da parte dell'impresa Affidataria o delle sue imprese subappaltatrici, imprese esecutrici o

lavoratori autonomi, previa formale costituzione in mora agli interessati, costituiscono causa di risoluzione unilaterale del Contratto d'Appalto e/o Contratto d'opera.

Il PSC riporta l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi, e le conseguenti procedure esecutive, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire per tutta la durata dei lavori il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori nonché la stima dei relativi costi.

Il piano contiene altresì le misure di prevenzione dei rischi risultanti dall'eventuale presenza simultanea o successiva delle varie imprese ovvero dei lavoratori autonomi ed è redatto anche al fine di provvedere, quando ciò risulti necessario, all'utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Le prescrizioni contenute nel presente PSC non dovranno in alcun modo essere interpretate come limitative al processo di prevenzione degli infortuni e alla tutela della salute dei lavoratori, e non sollevano l'affidatario dagli obblighi imposti dalla normativa vigente.

Il presente PSC potrà infatti essere integrato dalla ditta affidataria in conformità a quanto disposto al punto 5, art. 100 del D.Lgs. 09 aprile 2008, n. 81

L'Affidatario, oltre alla predisposizione del Piano di Sicurezza Operativo (POS – artt.17, 96 e allegato XV D.Lgs. 09 aprile 2008, n. 81), ha anche l'obbligo di presentare al Coordinatore della Sicurezza per l'Esecuzione, ai fini della approvazione, le ulteriori scelte tecniche che hanno implicazione sulla salute e sicurezza del personale che si rendessero necessarie durante le singole fasi di lavorazione.

Il PSC dovrà essere tenuto in cantiere e va messo a disposizione delle Autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo di cantiere.

Il PSC dovrà essere illustrato e diffuso dalla ditta affidataria a tutti soggetti interessati e presenti in cantiere prima dell'inizio delle attività lavorative, compreso il personale della Direzione Lavori.

A seguito della predisposizione del programma dei lavori stabilito con i progettisti dell'opera, si sono identificati:

- fasi lavorative, in relazione al programma dei lavori;
- fasi lavorative che si sovrappongono;
- macchine e attrezzature;
- materiali e sostanze;
- figure professionali coinvolte;
- individuazione dei rischi fisici e ambientali presenti;
- individuazione delle misure di prevenzione e protezione da effettuare;
- programmazione delle verifiche periodiche;
- predisposizione delle procedure di lavoro;
- organizzazione del cantiere;
- indicazione della segnaletica occorrente;
- individuazione dispositivi di protezione individuali da utilizzare.

Le misure di sicurezza proposte di seguito sono state individuate dall'analisi della valutazione dei rischi; esse mirano a garantire l'eliminazione o la riduzione al minimo dei rischi di lavoro.

È responsabilità dell'appaltatore assicurarsi che i lavoratori che operano sotto la sua direzione o controllo, compresi il personale di altre ditte e i lavoratori autonomi che per qualsiasi motivo si trovino in cantiere, siano addestrati e informati sui temi della sicurezza del lavoro.

L'Appaltatore deve informare i propri dipendenti dei rischi relativi a tutte le attività da espletare, di costruzione da eseguire e di quelle inerenti al luogo dove si realizzeranno le opere, nonché provvedere alla formazione del personale adibito a specifiche lavorazioni e attività che possano comportare rischi per l'incolumità e la salute.



Informazione e gestione del PSC - obblighi di trasmissione

Il Committente o il responsabile dei lavori (R.U.P.) mette il PSC a disposizione di tutti i concorrenti alla gara di appalto, ai sensi art. 101, comma 1, D.Lgs 81/2008.

Prima dell'inizio dei lavori l'impresa affidataria trasmette il PSC alle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi, ai sensi art. 101, comma 2, D.Lgs 81/2008 e smi.

I datori di lavoro delle imprese esecutrici mettono a disposizione dei rappresentanti per la sicurezza copia del PSC e del POS almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori ai sensi art. 100, comma 4, D.Lgs 81/2008. Prima dell'accettazione del PSC il datore di lavoro consulta il rappresentante dei lavoratori e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. Il rappresentante ha la facoltà di formulare proposte al riguardo.

In presenza del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza di Bacino, si considera messa a disposizione la Comunicazione mezzo fax. La comunicazione con la ricevuta dell'invio o postale, dovrà essere allegata al POS.

Anche l'impresa affidataria ha la facoltà di presentare al CSE proposte di integrazione al PSC, quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere, sulla base della propria esperienza o di nuove tecnologie più adatte. In nessun caso le modifiche possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti.

Il CSE ha facoltà e obbligo di adeguare il PSC in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando anche le proposte pervenute dalle imprese esecutrici volte a migliorare la sicurezza in cantiere, e verifica l'adeguamento, se necessario, dei POS delle imprese.

Figure coinvolte nelle lavorazioni

Il testo unico in materia di sicurezza (D.Lgs 81/2008), al titolo IV relativo ai cantieri temporanei o mobili individua le figure coinvolte all'art. 89 e ne definisce i relativi obblighi negli articoli 90-91-92-94-96-97:

- Committente o responsabile dei lavori: deve assolvere gli obblighi indicati nell'art. 90, durante le fasi di progettazione dell'opera, verifica l'operato del CSP e del CSE preventivamente nominati, verifica l'idoneità professionale dell'impresa affidataria, chiede all'impresa la documentazione prevista dal comma 9, punto b), trasmette la notifica preliminare all'amministrazione competente;
- Coordinatore della progettazione: il CSP deve redigere il piano completo di quanto prescritto nell'allegato XV del D.Lgs 81/2008 e predisporre il fascicolo delle lavorazioni e delle attrezzature con i contenuti definiti nell'allegato XVI; Nel presente caso specifico, ai sensi del D.Lgs 81/08 e smi art. 90 comma 11. La disposizione di cui al comma 3 non si applica ai lavori privati non soggetti a permesso di costruire in base alla normativa vigente. In tal caso, le funzioni del coordinatore per la progettazione sono svolte dal coordinatore per la esecuzione dei lavori.
- Coordinatore per l'esecuzione dei lavori: il CSE deve verificare con azioni di coordinamento l'applicazione da parte delle imprese esecutrici delle disposizioni contenute nel PSC. Se è il caso aggiorna il PSC a seguito di varianti significative, anche in base all'andamento dei lavori e verifica che le imprese adeguino i propri POS. Inoltre il CSE deve segnalare al committente ed al responsabile dei lavori eventuali inosservanze da parte delle imprese esecutrici, e comunica l'inadempienza alla A.S.L. competente ed alla direzione provinciale del lavoro; Il CSE, nel corso dei sopralluoghi, compilerà appositi verbali che verranno sottoscritti dal capocantiere, dal direttore tecnico, dai capi-squadra o da lavoratori presenti. Gli stessi avranno l'obbligo di riportare quanto indicato sul verbale, alle imprese o lavoratori autonomi in cantiere interessati, verificando altresì l'ottemperanza alle prescrizioni, nei modi e nei tempi indicati sul verbale stesso. I verbali costituiscono altresì aggiornamento al presente PSC ai sensi dell'art.92 comma 1 lett. b del D.Lgs. 81/2008 s.m.i.
- Lavoratori autonomi: i lavoratori autonomi si devono attenere alle disposizioni del coordinatore per l'esecuzione, fermo restando gli obblighi di cui al D.Lgs 81/2008;
- Datori di lavoro, dirigenti, preposti: se nel cantiere opera un'unica impresa con meno di 10 addetti i datori di lavoro devono attenersi agli obblighi di cui all'art. 96 comma 1 del D.Lgs 81/2008 in particolare attuano tutte le misure necessarie per garantire o migliorare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
- Datore di lavoro dell'impresa affidataria: come previsto dall'art. 97 del D.Lgs 81/2008 vigila sulla sicurezza dei lavori affidati e sull'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del PSC; inoltre il datore di lavoro deve coordinare gli interventi di cui agli art. 95 e 96, verificare la congruenza dei POS delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti POS al coordinatore per l'esecuzione.



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.

SUBAPPALTI

Nel caso in cui le imprese partecipanti intendano avvalersi della possibilità del sub-appalto, oltre a quanto stabilito di Legge, devono :

- prima dell'inizio dei lavori delle imprese o dei lavoratori autonomi in subappalto, comunicare la loro presenza al coordinatore in fase di esecuzione informandolo in merito ai tempi e alle modalità.
- ricordare alle imprese subaffidatarie che in relazione al loro ruolo all'interno dell'opera in oggetto devono ottemperare a quanto stabilito dal presente Piano, dal Coordinatore in Fase Esecutiva ed in special modo dalle modalità di coordinamento definite in questo capitolo.
- il datore di lavoro dell'impresa affidataria verifica le condizioni di sicurezza dei lavori affidati e l'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento, anche per opere affidate in subappalto ad altre imprese o lavoratori autonomi
- Le imprese subaffidatarie dovranno consegnare l'autocertificazione allegata al presente piano della sicurezza unitamente ad una fotocopia dell'iscrizione CCIAA e al Piano Operativo di Sicurezza (POS).
- I lavoratori autonomi in subappalto dovranno consegnare l'autocertificazione specifica allegata al presente piano della sicurezza unitamente ad una fotocopia dell'iscrizione CCIAA. Non sono soggetti invece alla redazione del il Piano Operativo di Sicurezza (POS).
- Assicurare che le imprese o i lavoratori autonomi in subappalto abbiano visionato ed accettato il presente piano della sicurezza e coordinamento.
- Ai sensi del D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 Articolo 97 - Obblighi del datore di lavoro dell'impresa affidataria al comma 3 lettera b) verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione.
- In relazione ai lavori affidati in subappalto, ove gli apprestamenti, gli impianti e le altre attività siano effettuati dalle imprese esecutrici, l'impresa affidataria corrisponde ad esse senza alcun ribasso i relativi oneri della sicurezza.
- Il datore di lavoro dovrà assicurare la corretta formazione ed informazione alle imprese ed ai lavoratori in subappalto; dovrà altresì garantire la presenza delle imprese e dei lavoratori autonomi in subappalto alle riunioni previste dal piano della sicurezza e coordinamento



DOCUMENTAZIONE DI SICUREZZA E SALUTE

Le imprese affidatarie e sub affidatarie devono essere in possesso della sotto elencata documentazione oltre a quanto già richiesto dalle leggi in vigore. Tale documentazione dovrà essere consegnata, qualora richiesta, al coordinatore in fase di esecuzione o agli organi preposti al controllo. E dovrà essere conservata in cantiere a cura e spese della Impresa Affidataria; sempre visionabili dai lavoratori, dal Coordinatore della Sicurezza compresi Organi di Vigilanza (ASL e/o Direzione Prov. del Lavoro) e Rappresentanti dei Lavoratori della Sicurezza, Medici competenti delle imprese, ecc.



Documenti richiesti nel Piano di Sicurezza e coordinamento da tenere in cantiere

- Piano di Sicurezza e Coordinamento
- Fascicolo dell’opera
- Piani Operativi delle imprese esecutrici
- Verbali delle riunioni di coordinamento in cantiere
- Verbali di sopralluogo in cantiere del coordinatore della sicurezza
- Copia dell’iscrizione alla C.C.I.A.A. delle imprese.
- Copia della dichiarazione di conformità dell’impianto di terra
- Copia della dichiarazione di conformità dell’impianto elettrico

Copia della Notifica Preliminare

Modello di autocertificazione (in allegato)

Vedere autocertificazione consegnata dalle imprese esecutrici

PIANI OPERATIVI DI SICUREZZA: CONTENUTI

Le imprese esecutrici prima di iniziare i lavori devono redigere un loro **Piano Operativo di Sicurezza (POS)** da considerare come piano complementare di dettaglio del **PSC**.



Il POS, innanzi tutto, deve contenere i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che devono almeno comprendere:

- il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;
- la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi sub affidatari;
- i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;
- il nominativo del medico competente;
- il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
- i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;
- il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa.

Il POS deve contenere le informazioni inerenti le specifiche mansioni, riguardanti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice.

Il documento redatto dall'appaltatore deve anche contenere la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro.

Informazioni sono necessarie anche per quanto riguarda le attrezzature di lavoro (macchine e impianti utilizzati nel cantiere) e le opere provvisorie quali ponteggi, ponti su ruote, ecc.

Nel POS deve essere presente anche l'elenco delle sostanze e dei preparati pericolosi introdotti dall'impresa e utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza nonché la documentazione inerente i risultati della valutazione del rumore.

Inoltre, una corretta redazione del POS deve prevedere l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere.

Il POS, inoltre, deve contenere, quando espressamente richieste dal PSC, anche le procedure complementari e di dettaglio per eseguire determinate fasi o sottofasi di lavoro.

Infine, il documento redatto dall'appaltatore deve riportare anche l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere e la documentazione in merito all'informazione e alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.

Solo i lavoratori autonomi sono esentati dalla redazione del Piano Operativo di Sicurezza.

Il Piano Operativo di Sicurezza deve presentare i seguenti contenuti:

1	Anagrafica dell'impresa esecutrice (nominativo del datore di lavoro, indirizzi e riferimenti telefonici della sede legale, nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione; nominativo del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato; posizione INAIL, INPS e Cassa EDILE.
2	nominativo e indirizzo del medico competente ove previsto. Informazione sul protocollo sanitario previsto dal programma predisposto dal medico competente (quali visite, periodicità e data scadenza validità)
3	Anagrafica di cantiere (riferimenti sull'opera da eseguire: committenza, indirizzo cantiere, inizio e durata dei lavori, professionisti impegnati,...)
4	Nominativi, e recapiti telefonici, degli addetti al pronto soccorso, <u>antincendio ed evacuazione dei lavoratori e</u> , comunque, alla gestione delle <u>emergenze</u> in cantiere, Indicazioni e procedure, sulle emergenze antincendio e di pronto soccorso, previste in cantiere
5	Indicazioni sulle specifiche attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice (con indicazione inizio e durata dei lavori, turni di lavoro)
6	Descrizione attività di cantiere e modalità organizzative
7	nominativi, e recapiti telefonici, del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere ;
8	specifiche mansioni, inerenti la sicurezza , svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;
9	Misure di Sicurezza sull'uso delle macchine ed attrezzature e impianti indicate nelle fasi con Verifiche di sicurezza
10	Schede e/o libretti di uso e manutenzione delle opere provvisorie utilizzate (ponteggi, etc.)
11	Elenco dei lavoratori dipendenti dell'impresa presenti in cantiere (nome, cognome, mansione, qualifiche)
12	Schede e/o libretti di uso e manutenzione dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;
13	documentazione in merito all' informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere indicando eventuali corsi di formazione effettuati .
14	Indicazioni sul livello di esposizione al rumore (Lep) dei gruppi omogenei di lavoratori impegnati in cantiere
15	numero e le relative qualifiche dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa; ed eventuali imprese .
16	descrizione della specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dai lavoratori autonomi sub affidatari ; e da eventuali imprese
17	individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;
18	procedure complementari e di dettaglio , richieste dal PSC;
19	elenco delle sostanze e preparati chimici utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza; (Se non utilizzati dichiararlo)
20	Il POS è stato firmato dal RLS o dal RLST (o inviata comunicazione)
21	Allegare copia visura Camera di Commercio, Autocertificazione richiesta dal PSC, DURC

**A seguito della verifica il piano operativo di sicurezza
sarà giudicato dal coordinatore della sicurezza in fase esecutiva:**

il POS è coerente con il Piano di Sicurezza <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> è idoneo ad essere utilizzato in cantiere
<input type="checkbox"/> è idoneo ad essere utilizzato in cantiere se integrato ai punti Entro giorni
<input type="checkbox"/> non è idoneo ad essere utilizzato in cantiere, si richiede all'impresa di aggiornarlo ed integrarlo entro e non oltre giorni

I Datori di lavoro delle Imprese esecutrici dovranno quindi attuare quanto previsto nel POS da loro stessi prodotto.

Il Coordinatore della Sicurezza in Fase di Esecuzione potrà richiedere modifiche e/o integrazioni del Piano Operativo di Sicurezza alle Imprese sia:

- quando questi, dopo verifica di idoneità, siano incompleti o insufficienti,
- sia al fine di armonizzare i Piani Operativi di tutte le Imprese con il Piano di Sicurezza e Coordinamento.



Il simbolo a fianco segnerà, nel testo del presente Piano di Sicurezza, specifiche richieste di **procedure complementari e di dettaglio**.

Le imprese esecutrici nel loro Piano Operativo dovranno fornire esaurienti risposte in merito.

NATURA INTERVENTO E CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE E COSTRUTTIVE

Estratto dalla relazione tecnica di progetto

Stato di fatto

La porzione di rete viaria comunale lungo la quale sono previsti gli interventi in progetto presenta una situazione di degrado sia strutturale che funzionale compromettendo l'aderenza e la regolarità e rendendo quindi insicura la marcia dei veicoli.

Nella documentazione fotografica vengono illustrati i tratti stradali oggetto di intervento mettendo in evidenza gli ammaloramenti e le peculiarità dei vari tratti.

Le pavimentazioni stradali presentano varie tipologie di degrado, in particolare si notano fessurazioni diffuse lungo gran parte delle aree interessate, deformazioni plastiche – viscosi quali ondulazioni dovute a fondi disomogenei e carichi eccessivi, depressioni, buche e rigonfiamenti, difetti superficiali e interventi quali rappezzi localizzati che hanno interrotto la continuità del manto stradale.

Tali degradi purtroppo sono diffusi su una gran parte della viabilità comunale e l'Amministrazione Comunale con questo progetto ne interesserà una buona parte.

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il progetto prevede interventi di manutenzione volti all'adeguamento del manto stradale in modo da garantirne l'uniformità e la durabilità, nello specifico gli interventi possono essere ricondotti ai seguenti:

- scarifica di pavimentazione bituminosa preesistente nei tratti all'interno del centro storico che non permettono un innalzamento della quota stradale in relazione punti immodificabili quali sogli ed accessi a fabbricati, opere di smaltimento delle acque chiusini di sottoservizi...;
- preparazione della pavimentazione bituminosa esistente per la riparazione di buche o fessurazioni mediante pulitura e lavatura atta ad asportare materiale terroso o detriti superficiali;
- provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio;
- provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per la realizzazione dello strato di usura;
- Adeguamento al piano stradale dei chiusini esistenti.

Viene riportata la suddivisione dei tratti stradali oggetto di intervento e la relativa individuazione dell'importo dei lavori previsti al netto degli oneri per la sicurezza che risultano definiti nel computo specifico:

- Via San Sebastiano (5185,68 euro)

Area definita dall'incrocio con Via Pittatori e Via Tarditi.

- Via Umberto I (10418,99 euro)

Tratto complessivo individuato tra il Municipio e l'incrocio con Via Roma.

- Piazza Scuole (16500,80 euro)

Il tratto individuato comprende la totalità del piazzale antistante all'edificio scolastico del Capoluogo, un'area definita dal Municipio e da Via Umberto I

- Via Vittorio Emanuele (14404,60 euro)

Il tratto, per la sua interezza, viene definito ai suoi estremi dall'incrocio con la Strada Provinciale per Montelupo e dalla Piazza Trento e Trieste.

- Via Regina Margherita (9493,78 euro)

Primo tratto a partire da Piazza Trento e Trieste, superato l'incrocio con Via Cisterne, fino al tratto già asfaltato.

- Via Regina Margherita II (4078,22 euro)

Secondo tratto a partire dal manto recentemente realizzato sino all'incrocio con Via Alba.

- Via Madonnina (5491,32 euro)

Nel tratto compreso dall'incrocio della Provinciale per Montelupo

- Via Moglia Gerlotto (6488,03 euro)

Il tratto oggetto dell'intervento è situato a ridosso del muro di sostegno poco distante dal parcheggio della Trattoria delle Vigne

- Via Parisio I (3132,00 euro)

Tratto di via Parisio a metà costa

- Via Parisio II (2758,86 euro)

Tratto individuato in corrispondenza del primo tornante a partire dalla Provinciale per Montelupo

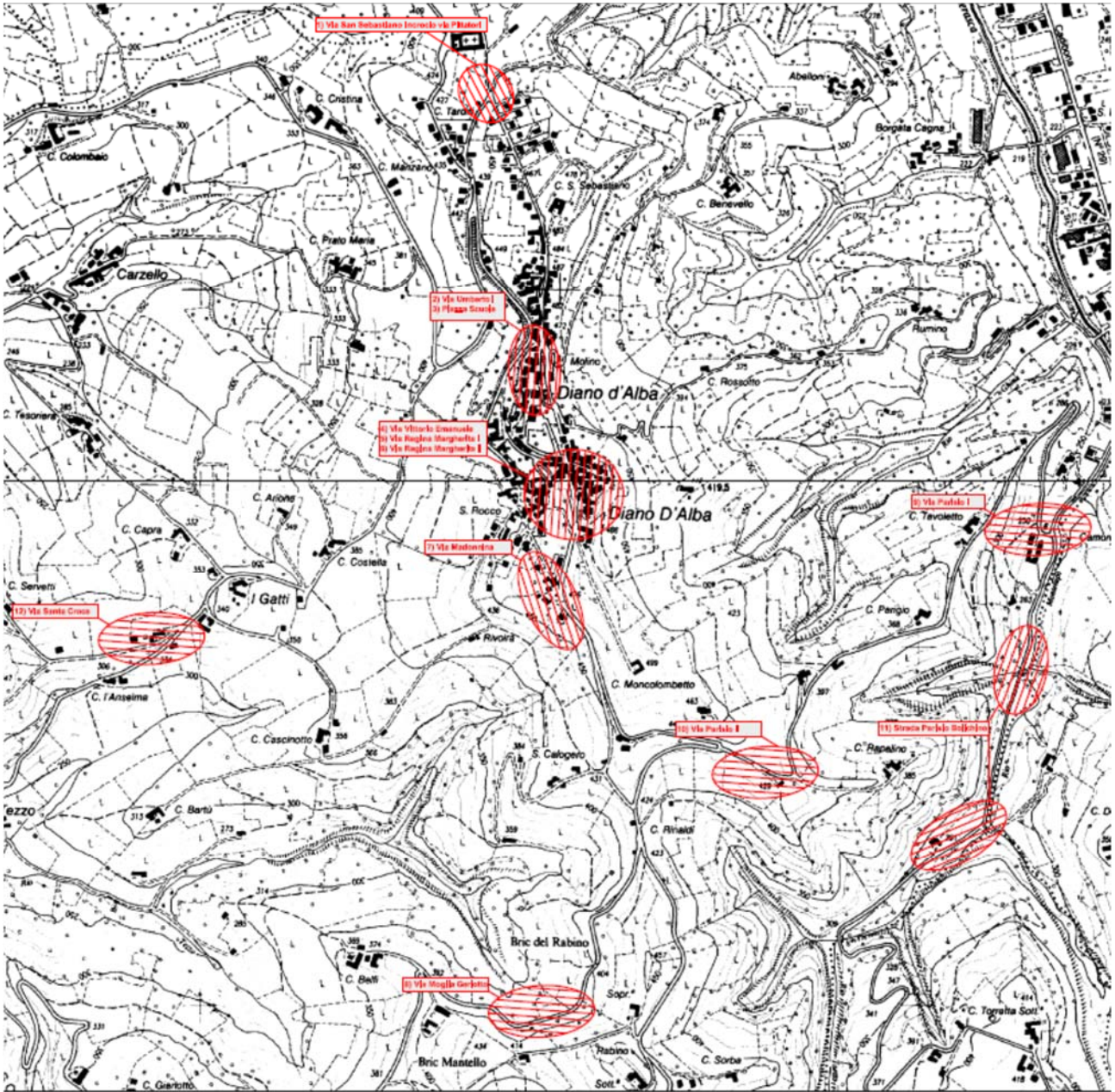
- Via Parisio Bolichino (5300,56 euro)

Tratto di strada per Montelupo (Strada Bolichino) a partire dal tornante al fondo di Via Parisio, prima della struttura chiamata "Ciabot Bolichino", lungo il quale vengono individuati quattro tratti di intervento

- Via Santa Croce (3616,16 euro)

Realizzazione del cassonetto stradale non ultimato durante i lavori svolti in precedente contestualmente alla realizzazione di un'opera di sostegno in ingegneria naturalistica (terre armate) per garantirne l'assestamento. Nelle planimetrie allegata al progetto definitivo – esecutivo viene riportata l'individuazione di ogni tratto e il dettaglio dei singoli interventi.

Rispetto allo studio di fattibilità tecnico economica è stato inserito un ulteriore tratto su Via Parisio e Via Santa Croce.



ESTRATTO C.T.R. sezlone 193090, 193130

DATI RELATIVI ALLE FIGURE INTERESSATE

<i>ANAGRAFICA GENERALE</i>	
Per i cantieri	I lavori saranno eseguiti nei seguenti tratti di strada del comune di Diano d'Alba (CN): <ul style="list-style-type: none"> • Via Umberto I • Piazza Ravinale • Via Madonnina • Via San Sebastiano (incrocio Pittatori) • Via Regina Margherita • via Moglia Gerlotto • Via Vittorio Emanuele • Strada Bolichino • Via Parisio • Via Santa Croce
Piano di Sicurezza redatto	Marzo 2020
Da:	Geom. Giuseppe Pasquero – via Sandro Toppino, 4 12051 – Alba (CN) – Tel. 333/8207675
In qualità di:	Coordinatore della Sicurezza in Fase di Progettazione

DATI RELATIVI ALLE OPERE IN PROGETTO

Committente:
Geom. Marco Taretto Responsabile Servizio Tecnico del Comune di Diano d'Alba Via Umberto I, n. 22 – 12055 Diano d'Alba (CN) Tel. 0173/69.460

Natura dell'opera
LAVORI DI SISTEMAZIONE E RISTRUTTURAZIONE RETE VIARIA COMUNALE

Figure professionali di riferimento	
Progettista fattibilità tecnico economica	Arch. Davide Vero Via Vernazza, 7 – 12051 Alba (CN) architetto.davidevero@gmail.com
Progettazione Definitiva-Esecutiva, Direzione Lavori, Contabilità	Dott. Ing. Davide Adriano 12051 ALBA Viale Vico n.6 Tel. 0173/440056, Fax 0173/363728 e-mail studio.adriano@libero.it
Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione	Geom. Giuseppe Pasquero – via Sandro Toppino, 4 12051 – Alba (CN) – Tel. 333/8207675 pasquero@studiosicurezza.com
Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione dei lavori	Geom. Giuseppe Pasquero – via Sandro Toppino, 4 12051 – Alba (CN) – Tel. 333/8207675 pasquero@studiosicurezza.com

DATI RIASSUNTIVI DELLE OPERE IN PROGETTO

Soggetto alle disposizioni del D.Lgs. 09 aprile 2008, n. 81 -	
Data presunta inizio lavori In relazione all'affidamento lavori	Durata presunta dei lavori 50 giorni naturali consecutivi
Numero massimo lavoratori previsti 5 persone	Numero presunto imprese e lavoratori autonomi partecipanti 2 imprese

Importo totale dei lavori come da Computo integrato predisposto dal progettista e dal Coordinatore della Sicurezza	€ 91.202,04
Totale Costi della sicurezza	€ 2.205,00
Importo totale dei lavori meno Costi della Sicurezza	€ 88.997,04
Uomini Giorno previsti	90

Individuazione di massima del rapporto uomini/giorni

(Artt. 89, 99 del D.Lgs. 09 aprile 2008, n. 81)

Per l'individuazione del rapporto uomini/giorno necessari per la realizzazione delle opere previste per i lavori in oggetto del presente P.S.C. si utilizzano i seguenti parametri economici:

- A: Costo complessivo dell'opera (presunto);
- B: Incidenza presunta in % dei costi della manodopera sul costo complessivo dell'opera (25%);
- C: Costo medio di un uomo/giorno;

in particolare per la determinazione del costo medio di un uomo giorno si è effettuata la media (rif. Prezziario della Camera di Commercio di Cuneo) fra il costo dell'operaio specializzato, qualificato e l'operaio comune.

INDIVIDUAZIONE DI MASSIMA DEL RAPPORTO Uomini – Giorni

È indispensabile poter stimare un valore che permetta di valutare la fascia dove inserire l'opera in oggetto (allegato XV comma 2.1.2. lettera i del D.Lgs. 09 aprile 2008, n. 81).

La stima appresso riportata individua in 90 il valore uomini/giorni (U/G) relativo all'opera in oggetto.

Tale valore rende obbligatoria la trasmissione all'azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti la notifica preliminare (art. 99 del D.Lgs. 09 aprile 2008, n. 81).

Il Piano di sicurezza e Coordinamento viene redatto per la presenza anche non contemporanea di più imprese (art. 90 del D.Lgs. 09 aprile 2008, n. 81).

Individuazione del rapporto uomini/giorni: si propone una stima che tiene conto del valore economico riferito all'incidenza della mano d'opera nell'importo complessivo dei lavori.

Si traccia l'individuazione uomini/giorni attraverso parametri di natura economica.

Per tale ipotesi vengono considerati i seguenti elementi:

Elem.	Specifica dell'elemento considerato
A	Costo complessivo dell'opera (presunto), stima dei lavori (o stima del costo complessivo).
B	Incidenza presunta in % dei costi della mano d'opera sul costo complessivo dell'opera (stima del CPL).
C	Costo medio di un uomo/giorno (per l'occorrenza si prende in considerazione il costo medio di un operaio come di seguito precisato).

Il costo medio di un uomo/giorno è la media di costo tra l'operaio specializzato, l'operaio qualificato e l'operaio comune (manovale) prevista dal prezzario della Camera di Commercio di Cuneo

Riepilogo:

Operaio	Costo orario
Operaio specializzato, carpentiere, muratore, ferraio, autista	34,72 €
Operaio qualificato, aiuto carpentiere, aiuto muratore	32,19 €
Manovale specializzato, operaio comune	28,89 €
Valore medio	31,93 €

Costo di un uomo/giorno

Calcolo di un uomo/giorno	Calcolo
Ore di lavoro medie previste dal CCNL	N. 8
Paga oraria media	31,93 €
Costo medio di un uomo/giorno (paga oraria media x 8 ore)	255,44 €

In via convenzionale possiamo stabilire che il rapporto U/G è dato dalla seguente formula:

$$\text{Rapporto U/G} = (A * B)/C$$

Ipotesi calcolo:

Importo lavori presunto di	91.202,04 €	Valore (A)
Stima dell'incidenza della mano d'opera in %	25 %	Valore (B)
Costo medio di un uomo/giorno	255,44 €	Valore (C)

R. U/G =

$$\text{Rapporto U/G} = \frac{A \times B}{C} = \frac{91.202,04 \times 25\%}{255,44 \text{ €}} = \boxed{90}$$

DATI RELATIVI AL CANTIERE (da aggiornare in fase esecutiva)

Figure di riferimento	
Direttore dei lavori	Dott. Ing. Davide Adriano 12051 ALBA Viale Vico n.6 Tel. 0173/440056, Fax 0173/363728 e-mail studio.adriano@libero.it
Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione dei lavori	Geom. Giuseppe Pasquero – via Sandro Toppino, 4 12051 – Alba (CN) – Tel. 333/8207675 pasquero@studiosicurezza.com
Direttore cantiere	A cura impresa affidataria

Impresa affidataria	
Ragione Sociale	
Datore di Lavoro	
Sede Legale	
Telefono e Fax	
Opere appaltate	
note	

Impresa esecutrice	
Ragione Sociale	
Datore di Lavoro	
Sede Legale	
Telefono e Fax	
Opere appaltate	
note	

Lavoratore autonomo	
Ragione Sociale	
Sede Legale	
Telefono e Fax	
Opere appaltate	
note	

ANALISI DEL CONTESTO – SCELTE OPERATIVE E ORGANIZZATIVE

Scelte del Piano di Sicurezza e coordinamento

I lavori oggetto del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento prevedono il rifacimento del tappetino di conglomerato bituminoso di alcuni tratti di strada distribuiti nell'intero Comune di Diano d'Alba.

Saranno eseguite due tipologie di intervento che prevedono la realizzazione del nuovo tappetino direttamente sopra l'esistente, mentre in alcuni tratti di strada sarà eseguita una scarifica preliminare. Per entrambe le tipologie dovranno essere adattati in quota gli eventuali chiusini stradali in ghisa presenti.

I lavori interesseranno strade pubbliche aperte al traffico veicolare e pedonale, coinvolgendo l'abitato del centro storico e strade periferiche.

L'obbiettivo sarà quello di pianificare le lavorazioni in modo da limitare, dal punto di vista della Sicurezza, interferenze con l'ambiente esterno al cantiere (viabilità, fabbricati pubblici, residenziali, attività commerciali, etc..).

In merito si precisa che:

- Gli interventi previsti, collocati in diverse aree disseminate nel territorio Comunale, sono riconducibili a microcantieri separati che necessiteranno di specifici, in parte ripetitivi, apprestamenti e fasi lavorative.
- In buona parte prevedono la chiusura delle strade, anche in modo parziale, per favorire le lavorazioni previste in sicurezza, di regola effettuate in tempi ridotti.
- a seguito delle interruzioni della viabilità, sarà individuato, a cura della Amministrazione Comunale Committente, un percorso alternativo;
- le interruzioni della carreggiata dovranno essere di ridotta durata, liberando comunque il tratto di strada a fine giornata lavorativa, previa messa in sicurezza del fondo stradale;
- eventuale apertura del tratto di strada a lavori non terminati dovrà avvenire previa completa messa in sicurezza e segnalazione di eventuali estacoli o irregolarità del fondo stradale (esempio a seguito di scarifica);
- eventuali pericoli già presenti lungo i tratti di strada saranno temporaneamente eliminati in concomitanza dei lavori, ripristinando lo stato di fatto a chiusura del cantiere in quanto interventi non previsti dall'opera in oggetto (esempio rialzamento muretti a bordo strada).
- Ogni microcantiere attivato dovrà essere, salvo situazioni specifiche da concordare, iniziato e terminato nel più breve tempo possibile ad evitare l'eventuale presenza di pericoli per la viabilità.

Programmazione dei lavori

Solo a seguito dell'affidamento dei lavori sarà possibile individuare una cronologia degli interventi condivisa tra i diversi soggetti coinvolti (Amministrazione Committente, Direzione Lavori, Coordinatore della Sicurezza ed Impresa affidataria).

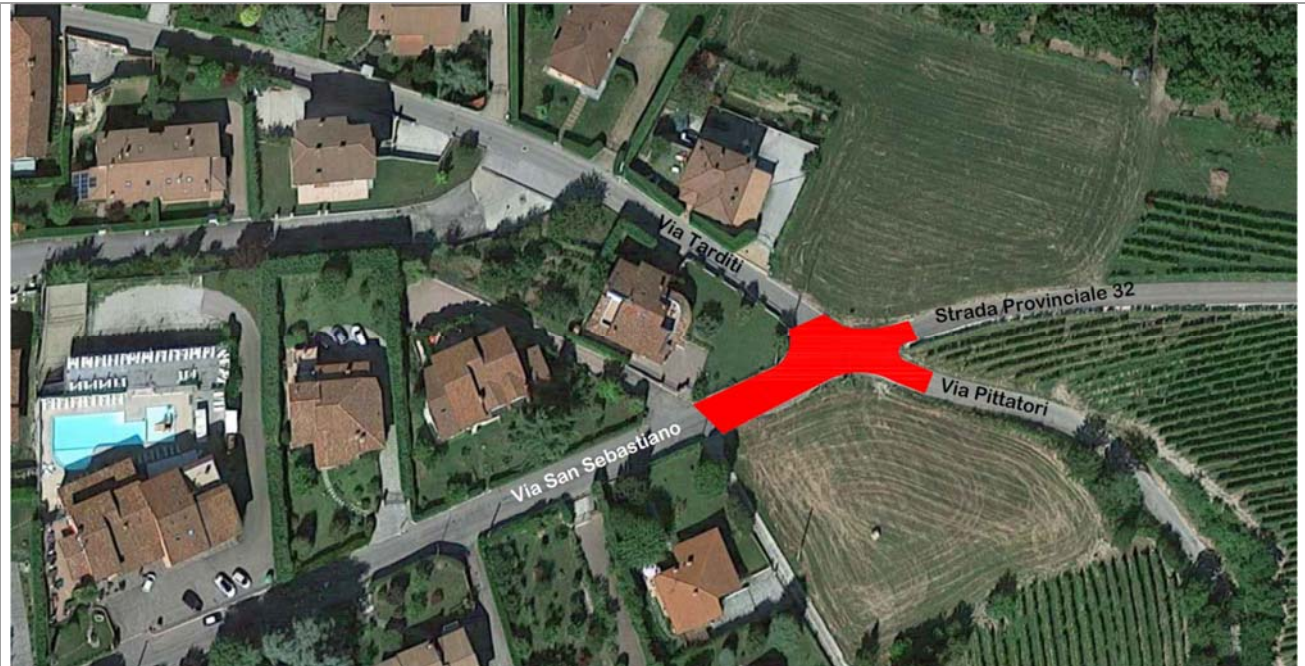
Nella programmazione degli interventi si dovrà tenere conto delle singole strade oggetto di intervento, della loro collocazione e delle possibili interferenze che potrebbe causare il cantiere. In merito, si evidenzia:

- I lavori in Piazza Ravinale coinvolgeranno le attività scolastiche, in particolare negli orari di entrata ed uscita degli alunni dalle scuole. Le informazioni riguardanti la scuola, annualità 2019/2020, vengono riportate in specifico dettaglio riportato in seguito.
- Le strade coinvolte, in particolare quelle più periferiche rispetto al centro storico, saranno un importante collegamento per le Aziende Agricole dislocate nel territorio nel periodo di vendemmia che interesserà il mese di settembre e parte del mese di ottobre
- Presenti attività commerciali alle quali dovrà essere assicurata una viabilità alternativa di accesso negli orari di apertura al pubblico.

Vengono di seguito individuati i tratti di strada coinvolti nelle lavorazioni, con dettaglio delle caratteristiche, dei lavori previsti e le misure di sicurezza che dovranno essere rispettate.

Le suddivisioni degli interventi nel centro storico, proposte per garantire l'accesso alle proprietà residenziali e commerciali, potranno essere oggetto di modifiche da parte dell'impresa affidataria dei lavori, in accordo con l'Amministrazione Committente, la Direzione Lavori e del Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione.

1 - VIA SAN SEBASTIANO (incrocio Pittatori)



Situazione attuale	<p>I lavori interessano l'incrocio tra Via San Sebastiano, Via Pittatori, Via Tarditi e Strada Provinciale 32.</p> <p>Tutte le strade hanno una viabilità alternativa che potrà essere utilizzata in concomitanza dei lavori.</p> <p>L'area interessata dai lavori è ampia e, in caso di necessità permette la temporanea interruzione dei lavori per il passaggio in sicurezza di mezzi e pedoni.</p> <p>In corrispondenza dell'incrocio sono presenti linee elettriche aeree posta ad un'altezza di circa 6 mt.</p>
Descrizione degli interventi	<p>I lavori prevedono una scarifica preliminare, l'adattamento in quota dei chiusini in ghisa dei sottoservizi e la stesura del nuovo fondo di pavimentazione in conglomerato bituminoso.</p>
Misure di sicurezza generali	<ul style="list-style-type: none"> • Data la posizione dell'area d'intervento e le possibili viabilità alternative si propone la chiusura del tratto di strada in modo da operare in sicurezza ed evitare possibili rischi interferenziali tra lavoratori, veicoli e pedoni. • L'interruzione dovrà essere segnalata all'imbocco delle diverse strade e dovranno essere avvisati preventivamente i residenti della zona e le attività commerciali. • L'Amministrazione Committente dovrà informare per tempo i residenti della zona ed adottare quanto serve alla modifica temporanea della viabilità. • Il traffico potrà essere temporaneamente deviato su altre strade. • A fine giornata lavorativa dovranno comunque essere ripristinate le condizioni di transitabilità in sicurezza. • Data l'altezza delle linee elettriche aeree non si prevedono rischi di contatti accidentali. La presenza delle linee elettriche dovrà essere comunque presa in considerazione dall'impresa affidataria per la scelta dei mezzi operativi che saranno utilizzati in cantiere.

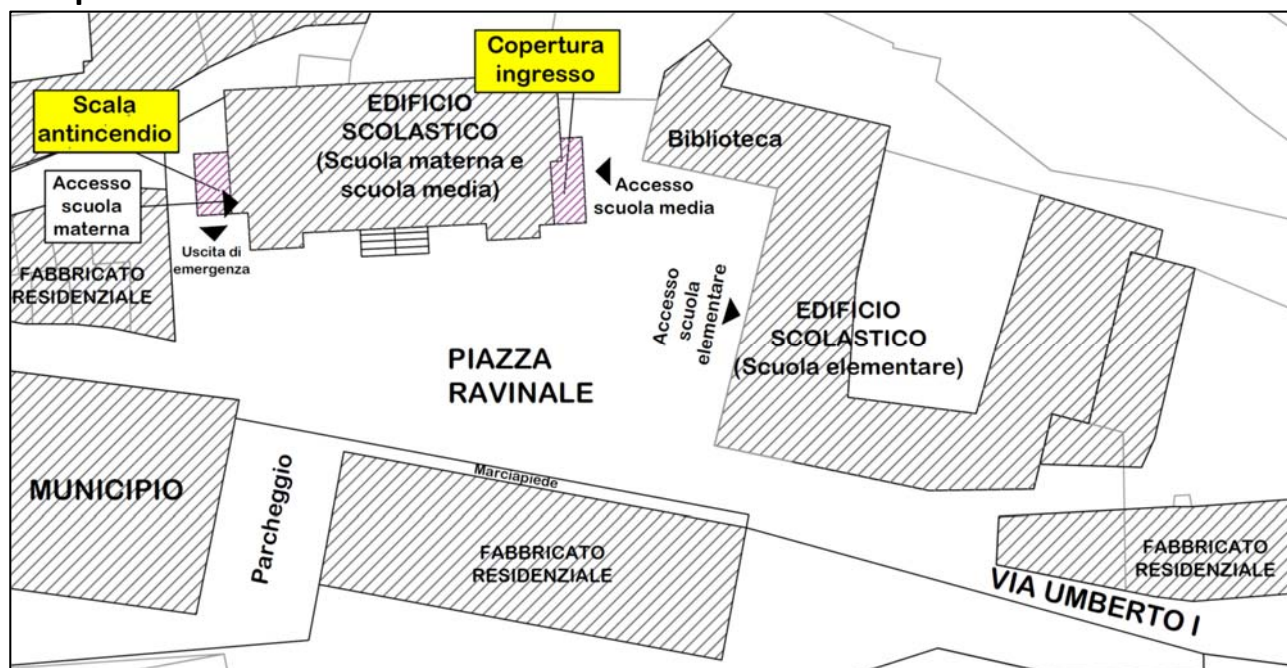
2/3 - PIAZZA RAVINALE - VIA UMBERTO I

- L'intervento vede coinvolta la piazza su cui insistono i due edifici scolastici del centro storico di Diano d'Alba, con importante concentrazione di traffico veicolare e pedonale negli orari di entrata e di uscita dalle scuole.

- I lavori prevedono la scarifica parziale del fondo stradale e la realizzazione del nuovo tappetino in conglomerato bituminoso, con adattamento delle quote dei chiusini dei sottoservizi.



Per capire come intervenire serve conoscere le informazioni sulla attività scolastica



Sono presenti due edifici scolastici. L'edificio più vicino al Municipio ospita la Scuola Media e quella Materna, mentre l'altro edificio scolastico è occupato dalla Scuola primaria.

Data inizio lezioni: 09/09/2019 **Giorni di chiusura:** Sabato, Domenica e giorni festivi (vedere calendario scolastico) **Orari di entrata:** l'orario di entrata per le diverse scuole va dalle 7.30 alle 9.00.

- Le medie (circa 150 allievi) entrano alle 7.30
- Le elementari (circa 100 allievi) entrano alle 8.20
- La materna (circa 25 allievi) entrano tra le 8.00 e le 9.00

Orari di uscita:

- Elementari – Mercoledì e Venerdì alle 12.30. Gli altri giorni alle 16.30
- Medie – Tutti i giorni alle 13.30
- Materna – Tutti i giorni tra le 16.00 e le 16.30.

Modalità di trasporto alunni: La maggior parte degli alunni arriva con i pulmini comunali. Gli altri vengono accompagnati dai genitori.

Alle 7.30 arrivano 5 pulmini con circa 150 ragazzi + 10 insegnanti.

- 2 pulmini ripartono per andare a prendere i bambini delle elementari.
- 2 pulmini vanno via per servizi di altri comuni vicini.
- 1 pulmino solitamente rimane lì

Alle 8.30 arrivano 2 pulmini con i bambini delle elementari.

I bambini delle materne (circa 25) sono accompagnati direttamente dai genitori.

Mensa: I bambini delle elementari usufruiscono della mensa interna al loro edificio scolastico. I bambini della materna pranzano all'interno della loro scuola, con consegna del cibo da parte del personale scolastico.

Al Martedì mattina vengono effettuate le forniture alimentari alla mensa.

Palestra: Lunedì, Martedì e Giovedì gli alunni delle Medie vengono portati alla palestra del Gallo. Prevista quindi la necessità di passaggio alle 9.30 ed alle 11.30

Misure di sicurezza generali

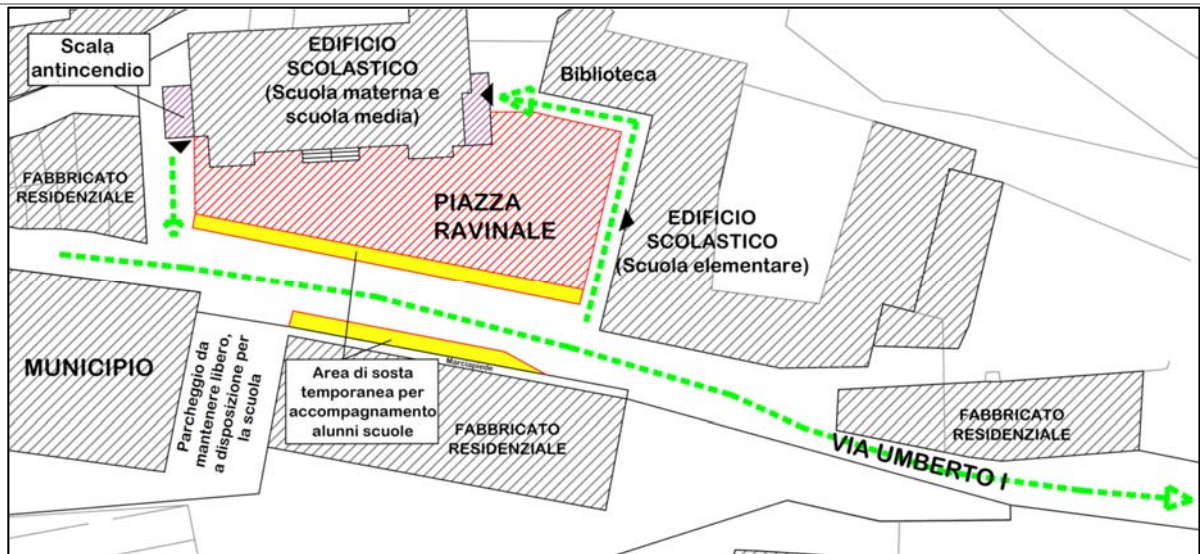
- **Si propone di eseguire i lavori in giorni di chiusura dell'attività scolastica.** Se ciò non fosse possibile dovranno essere rispettate le seguenti misure di sicurezza.
- **Non potranno essere eseguite lavorazioni, potenzialmente interferenti, negli orari di entrata e di uscita dalla scuola.**
- Dovrà essere sempre mantenuta una viabilità sicura di entrata ed uscita dalle scuole, anche per esigenze non prevedibili (uscita anticipata a causa di malore, emergenza interna alla scuola, etc..).
- Dovrà essere sempre garantita la viabilità veicolare per raggiungere Piazza Ravinale. Via Umberto I° è a doppio senso di circolazione. Eventuale interruzione di un tratto di strada dovrà essere preventivamente oggetto di segnalazione agli utenti da parte dell'Amministrazione Committente.
- Si propone di mettere a disposizione il parcheggio adiacente il Municipio per il personale scolastico.
- Dovrà essere mantenuto un percorso sicuro di accesso alle scuole e garantita l'uscita di emergenza attraverso la scala antincendio a lato scuola.

Si propone di suddividere i lavori in più fasi di intervento di seguito specificate:

1

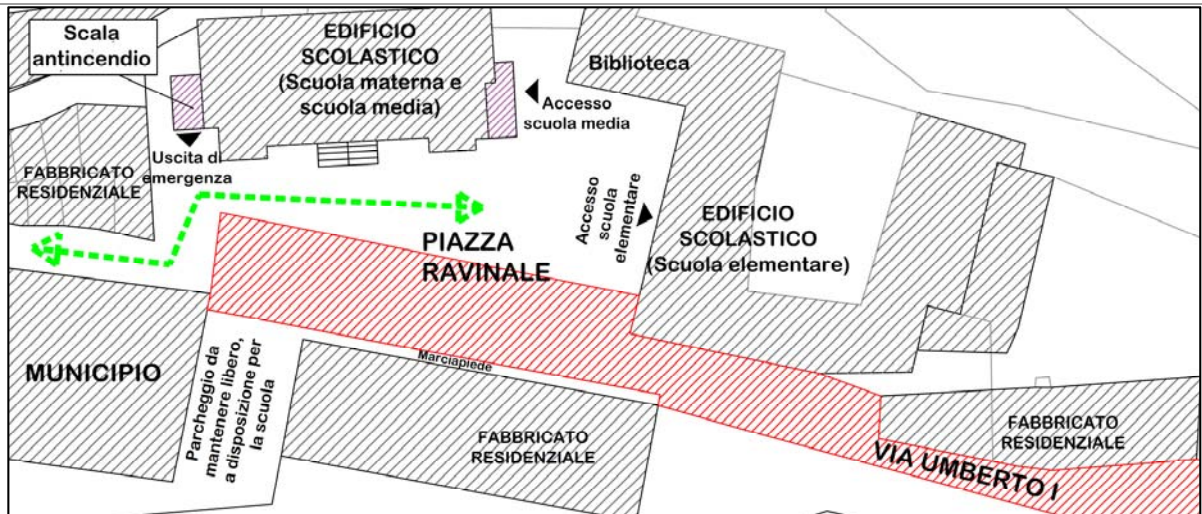
La fase di scarifica dovrà avvenire, se sarà possibile, fuori dagli orari di lezione a causa della propagazione di polveri ed emissione di forti rumori. Dovranno essere rispettate le suddivisioni ipotizzate e le misure di sicurezza descritte nelle fasi successive. L'impresa affidataria potrà proporre modifiche organizzative che dovranno essere vagliate e concordate dalla Committenza, direzione lavori e coordinatore della sicurezza.

2



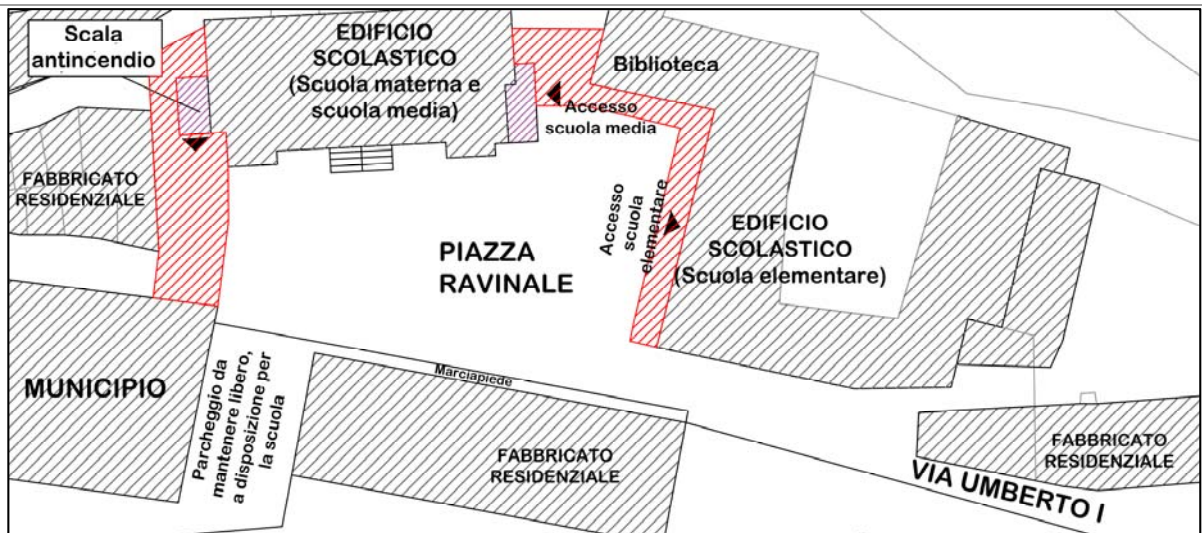
- Per ridurre le interferenze si propone di intervenire su una porzione di piazza, mantenendo il passaggio veicolare e di sosta temporanea per l'accompagnamento degli alunni delle scuole (spazio di almeno 8/10 mt.).
- Dovrà essere assicurato un percorso pedonale di accesso agli edifici scolastici e mantenuta la viabilità di uscita di emergenza attraverso la scala antincendio (circa 2 mt.)
- Si propone all'Amministrazione Committente di mettere a disposizione il parcheggio a lato del Municipio all'attività scolastica, aumentando gli spazi a disposizione.
- **Le lavorazioni, potenzialmente interferenti** dovranno essere interrotte negli orari di entrata ed uscita dalla scuola.
- L'area di intervento dovrà essere adeguatamente segnalata e segregata con recinzioni a pannellia utoportanti facilmente adattabili.

3



- Completata la prima parte della piazza si procederà con il percorso di collegamento tra la piazza e Via Umberto I°.
- Dovrà essere mantenuto un percorso libero per l'accesso, la sosta e l'esodo dei veicoli per l'entrata e l'uscita dalle scuole.
- In concomitanza con i lavori saranno temporaneamente coinvolti gli accessi ai fabbricati residenziali che insistono lungo la strada. L'Amministrazione Committente dovrà provvedere ad informare tempestivamente i residenti della zona in modo da limitare i disagi. I lavori dovranno essere interrotti e consentito il passaggio sicuro in caso di necessità.
- **Le lavorazioni, potenzialmente interferenti** dovranno essere interrotti negli orari di entrata ed uscita dalla scuola ed in caso di necessità (emergenze sanitarie con necessità di passaggio di ambulanze e/o soccorsi, etc..)
- L'area di intervento dovrà essere adeguatamente segnalata e segregata con recinzioni a pannellia utoportanti facilmente adattabili.

4

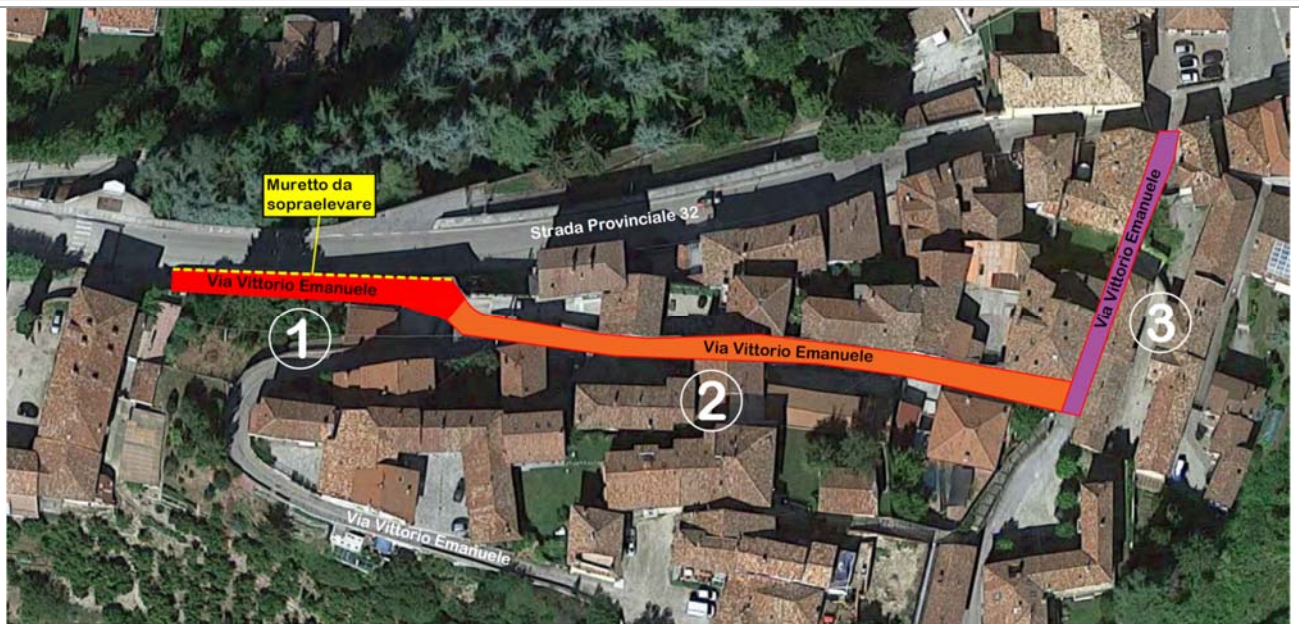


- A completamento degli interventi nella Piazza saranno effettuate le ultime porzioni rimaste libere per assicurare il passaggio sicuro senza l'interruzione completa della viabilità veicolare e pedonale.
- Questi interventi richiederanno l'interruzione temporanea dell'accesso a Piazza Ravinale e dovranno quindi essere programmati in orari non interferenti con l'attività scolastica e riducendo il più possibile i tempi di intervento.
- L'Amministrazione Committente dovrà provvedere ad informare tempestivamente i residenti della zona in modo da limitare i disagi.
- L'area di intervento dovrà essere adeguatamente segnalata e segregata anche con delimitazioni temporanee e facilmente adattabili (new jersey, transenne, etc..).

Note aggiuntive:

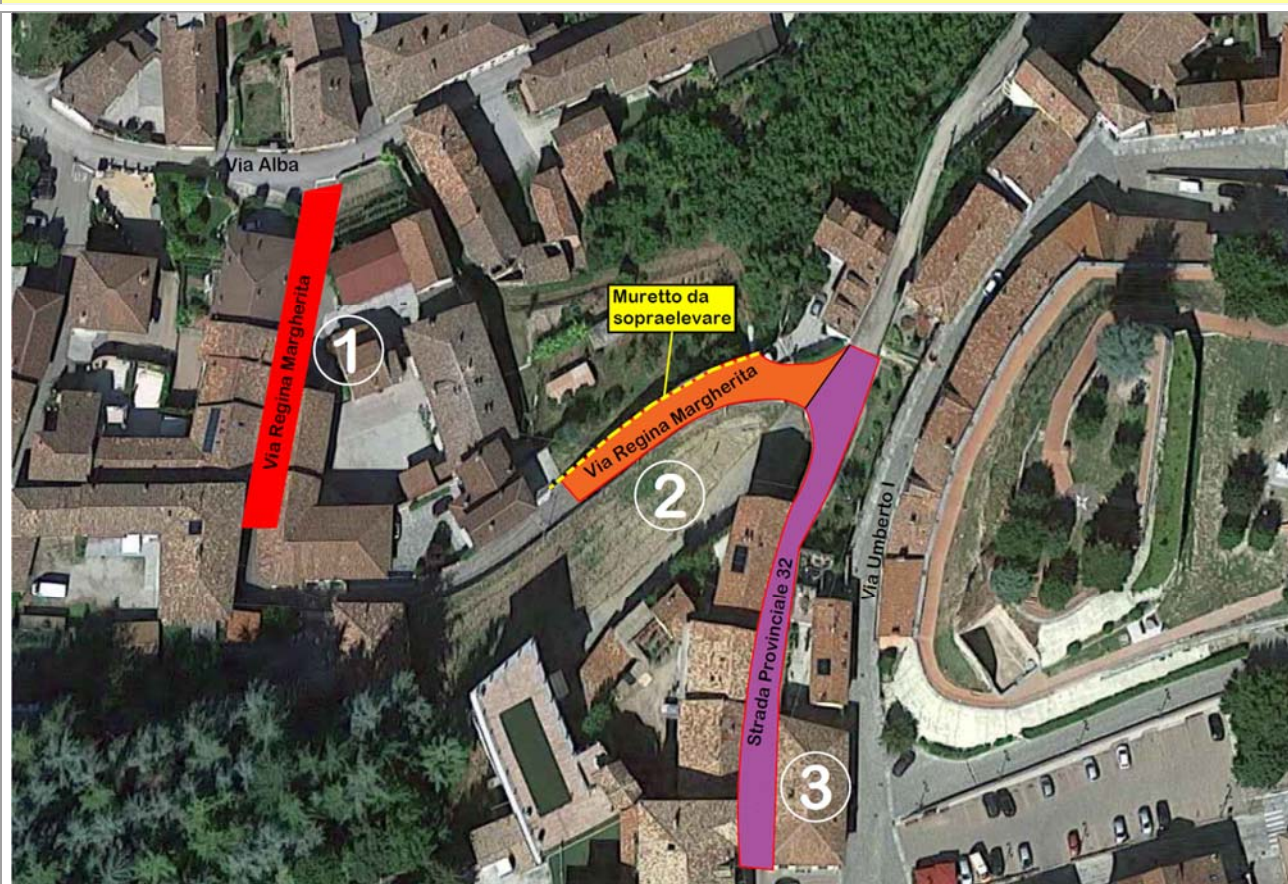
- lungo Via Umberto I è presente una linea elettrica aerea posta ad una quota di circa 6 mt. Dovrà essere mantenuta una distanza di almeno 3 mt. dalla suddetta linea da parte dei mezzi operativi.
- Il muro di protezione presente lungo Via Umberto I dovrà essere sopraelevato in quanto la sua altezza è inferiore a quanto previsto dalla Normativa. (vedere dettaglio protezione a pag. 31)

4 - VIA VITTORIO EMANUELE



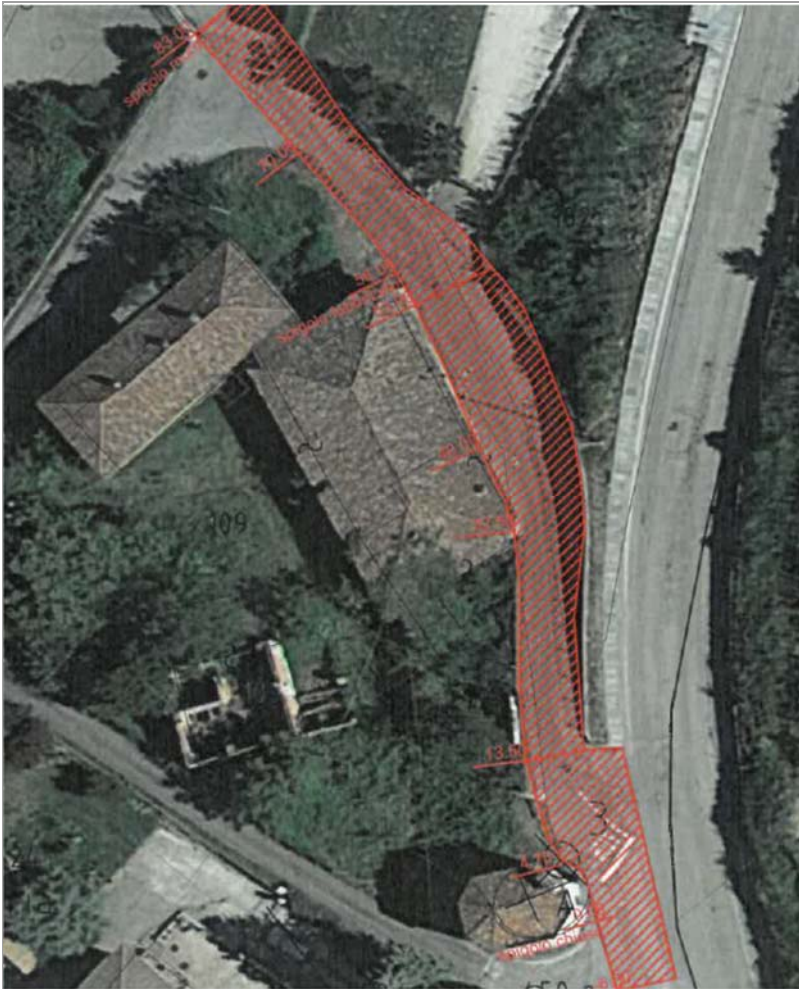
<p>Situazione attuale</p>	<p>Via Vittorio Emanuele, strada posta nelle vicinanze del centro storico di Diano d’Alba, è caratterizzata da una limitata larghezza. La strada presenta una discreta pendenza in corrispondenza del muro di sostegno verso la Strada Provinciale 32. Il dislivello tra il tratto di iniziale di Via Vittorio Emanuele e la Strada Provinciale 32 è protetto da un muretto in muratura di ridotta altezza (circa 70 cm). Presenti diversi accessi veicolari e pedonali ad abitazioni private. Non sono presenti attività commerciali o punti di interesse pubblico.</p>
<p>Descrizione degli interventi</p>	<p>I lavori prevedono una scarifica preliminare, l’adattamento in quota dei chiusini in ghisa dei sottoservizi e la stesura del nuovo fondo di pavimentazione in conglomerato bituminoso.</p>
<p>Misure di sicurezza generali</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Data l’estensione del tratto di strada interessato dai lavori, la tipologia di intervento e le caratteristiche della strada si propone di suddividere l’opera in 3 micro cantieri in modo da limitare le interferenze con la viabilità pubblica ed i residenti della zona. • L’Amministrazione Committente dovrà informare per tempo i residenti della zona ed adottare quanto serve alla modifica temporanea della viabilità. • Il traffico potrà essere temporaneamente deviato su altre strade. • In caso di emergenza o di particolari necessità si dovrà consentire il passaggio sicuro in entrata ed in uscita dalle proprietà residenziali (soccorsi, etc..). • A fine giornata lavorativa dovranno comunque essere ripristinate le condizioni di transitabilità in sicurezza. • Data l’altezza del muretto esistente di protezione si dovrà provvedere a sopraelevanto in modo da garantire un’altezza minima di 1 mt. (vedere dettaglio protezione a pag. 31). • La sopraelevazione del muretto dovrà essere mantenuta per tutta la durata degli interventi su Via Vittorio Emanuele (3 micro cantieri). • La suddivisione degli interventi dovrà comunque garantire con continuità il transito alla viabilità colleta per raggiungere la zona residenziale a monte (Bricco)

5/6 - VIA REGINA MARGHERITA



<p>Situazione attuale</p>	<p>Via Regina Margherita, strada posta nelle vicinanze del centro storico di Diano d'Alba, è caratterizzata da una limitata larghezza e curve strette che ne riducono sensibilmente la visibilità. La strada ha una forte pendenza verso la zona a valle in direzione Via Alba e, in un tratto in curva, presenta un muretto di protezione in muratura di ridotta altezza (circa 80 cm). Presenti diversi accessi veicolari e pedonali ad abitazioni private. Non sono presenti attività commerciali o punti di interesse pubblico.</p>
<p>Descrizione degli interventi</p>	<p>I lavori prevedono la scarifica preliminare, l'adattamento in quota dei chiusini in ghisa dei sottoservizi e la stesura del nuovo fondo di pavimentazione in conglomerato bituminoso.</p>
<p>Misure di sicurezza generali</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Data l'estensione del tratto di strada interessato dai lavori, la tipologia di intervento e le caratteristiche della strada si propone di suddividere l'opera in 3 micro cantieri in modo da limitare le interferenze con la viabilità pubblica ed i residenti della zona. • L'Amministrazione Committente dovrà informare per tempo i residenti della zona ed adottare quanto serve alla modifica temporanea della viabilità. • Il traffico potrà essere temporaneamente deviato su altre strade. • In caso di emergenza o di particolari necessità si dovrà consentire il passaggio sicuro in entrata ed in uscita dalle proprietà residenziali (soccorsi, etc..). • A fine giornata lavorativa dovranno comunque essere ripristinate le condizioni di transitabilità in sicurezza. • Data l'altezza del muretto esistente di protezione si dovrà provvedere a sopraelevarlo in modo da garantire un'altezza minima di 1 mt. (vedere dettaglio protezione a pag. 31). • La sopraelevazione del muretto dovrà essere mantenuta per tutta la durata degli interventi su Via Regina Margherita (3 micro cantieri).

7 - VIA MADONNINA



Situazione attuale

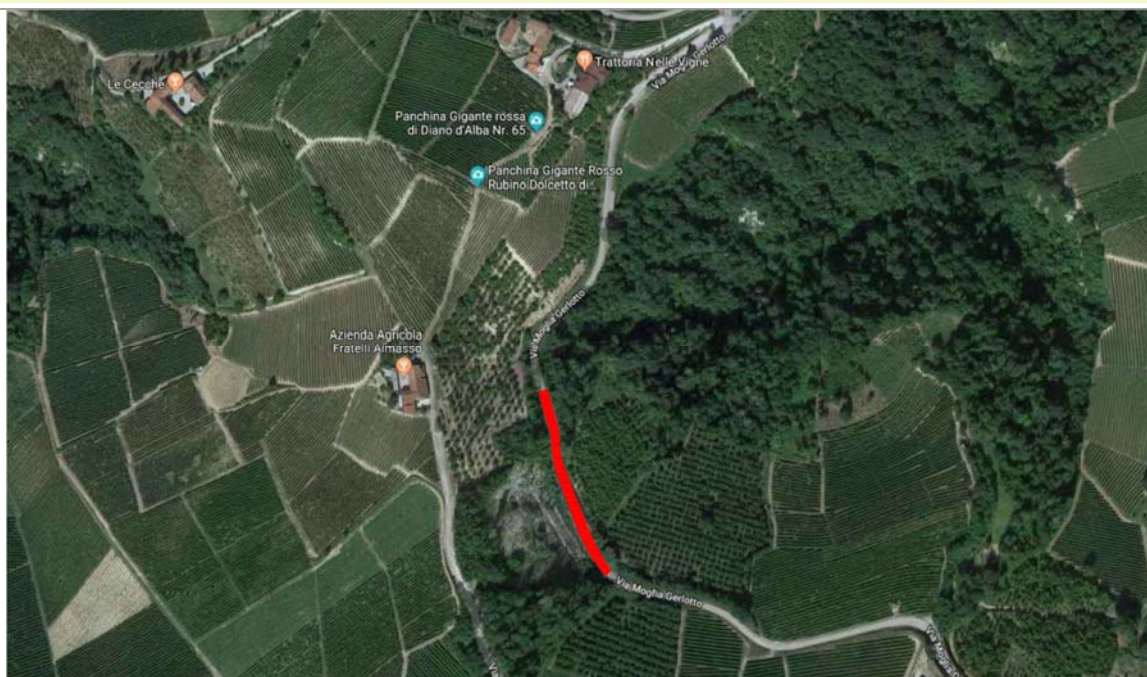
Sarà interessata dai lavori una parte di Via Madonna, strada posta nelle vicinanze del centro storico e nelle vicinanze della Stazione dei Carabinieri di Diano d’Alba.

La strada presenta una discreta pendenza e leggere curve che limitano la visibilità.

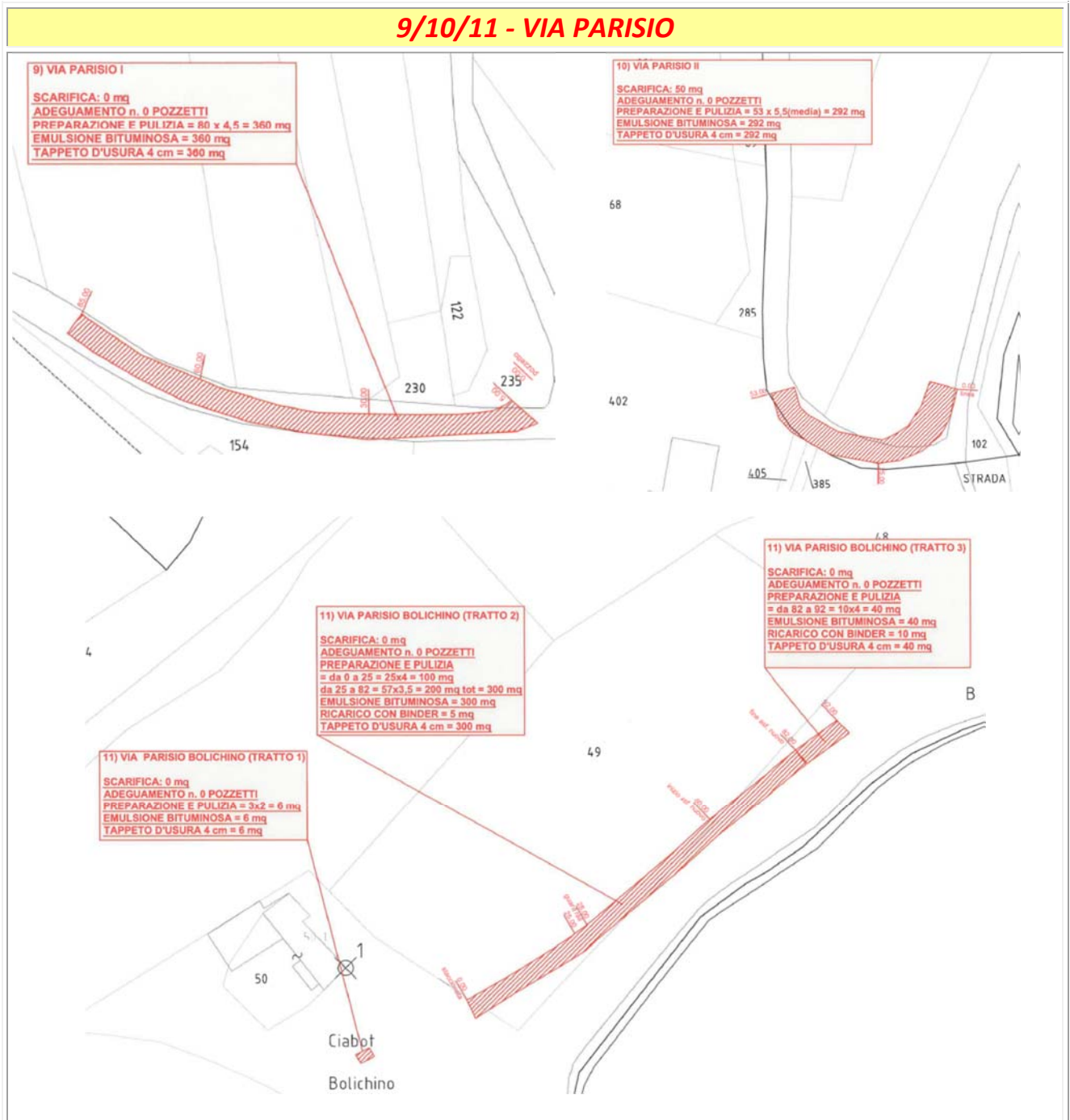
Presenti diversi accessi ad abitazioni private. Non sono presenti attività commerciali o punti di interesse pubblico. La Stazione dei Carabinieri non ha accessi diretti da Via Madonna interessata dai lavori.

Descrizione degli interventi	I lavori prevedono esclusivamente la stesura del nuovo tappetino di conglomerato bituminoso, con scarifica di una ridotta porzione di quello attuale, e l’adattamento in quota dei chiusini in ghisa esistenti.
Misure di sicurezza generali	<ul style="list-style-type: none"> • Data la tipologia di intervento previsto, le caratteristiche della strada con limitata visibilità e la durata limitata dell’intervento, si propone l’interruzione della viabilità della porzione di strada interessata dai lavori. • L’Amministrazione Committente dovrà informare per tempo i residenti della zona ed adottare quanto serve alla modifica temporanea della viabilità. • Il traffico potrà essere temporaneamente deviato su altre strade. • In caso di emergenza o di particolari necessità si dovrà consentire il passaggio sicuro in entrata ed in uscita dalle proprietà residenziali (soccorsi, etc..). • A fine giornata lavorativa dovranno comunque essere ripristinate le condizioni di transitabilità in sicurezza.

8 - VIA MOGLIA GERLOTTO



Situazione attuale	<p>Strada posta fuori dal centro abitato di Diano d'Alba che si collega alla frazione di Valle Talloria. La strada è caratterizzata da limitata larghezza e curve, a monte e a valle, che ne limitano la visibilità.</p> <p>Interessata da un limitato traffico veicolare che, date le caratteristiche della strada, procede a ridotta velocità.</p> <p>La strada risulta essere il principale collegamento al ristorante "Trattoria Nelle Vigne" dall'abitato di Diano d'Alba, raggiungibile comunque da Valle Talloria.</p>
Descrizione degli interventi	<p>I lavori prevedono esclusivamente la stesura del nuovo tappetino di conglomerato bituminoso, con piccola parziale scarifica di quello attuale, senza adattamento in quota dei chiusini in ghisa esistenti.</p>
Misure di sicurezza generali	<ul style="list-style-type: none"> • Date le caratteristiche della strada e la presenza di viabilità alternative che limitano l'interferenza del cantiere, si propone la chiusura al traffico della strada in concomitanza dei lavori.. • L'interruzione della strada dovrà essere segnalata in corrispondenza dell'imbocco di Via Moglia Gerlotto dalla Strada Provinciale 32 di Diano d'Alba e dall'incrocio con Via Guido Cane in Valle Talloria • L'Amministrazione Committente dovrà informare per tempo i residenti della zona ed adottare quanto serve alla modifica temporanea della viabilità. • Il traffico potrà essere temporaneamente deviato su altre strade. • Le attività commerciali (Trattoria, Aziende Agricole, etc..) dovranno essere informate dell'interruzione temporanea della strada con congruo anticipo per adottare le misure necessarie al proseguimento della loro attività durante il cantiere (avviso clienti, fornitori, dipendenti, etc..) • A fine giornata lavorativa dovranno comunque essere ripristinate le condizioni di transitabilità in sicurezza.



Via Parisio II



Situazione attuale

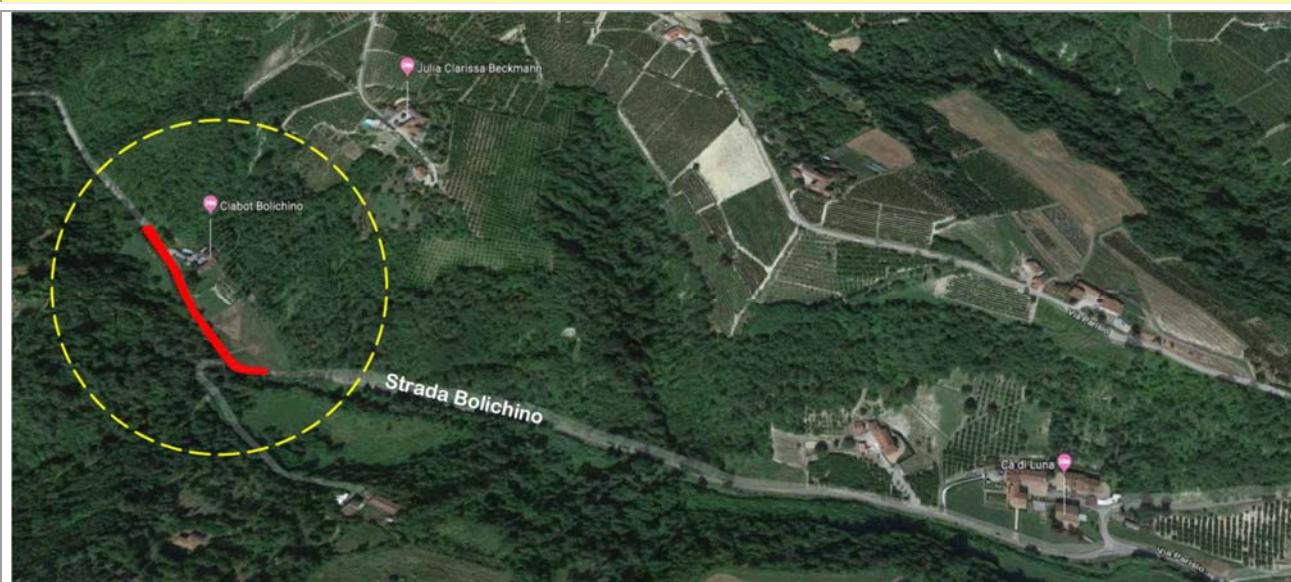
Via Parisio I



I lavori interessano vari tratti di Via Parisio, viabilità che collega il Comune di Diano d’Alba alla frazione Ricca.

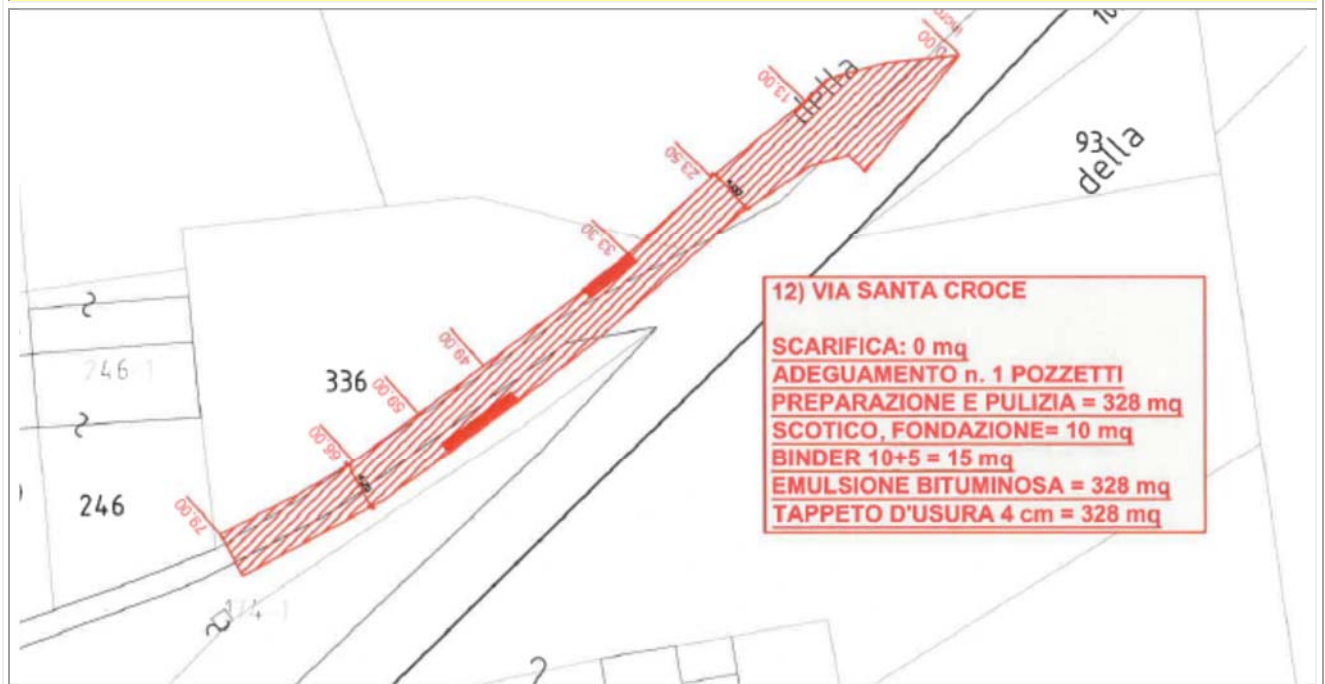
	<p>La strada di limitata larghezza presenta una discreta pendenza e curve strette che ne limitano la visibilità.</p> <p>In corrispondenza dell'incrocio sono presenti linee elettriche aeree posta ad un'altezza di circa 6 mt.</p>
Descrizione degli interventi	<p>I lavori prevedono esclusivamente la stesura di tappetino di conglomerato bituminoso, senza scarifica di quello attuale.</p>
Misure di sicurezza generali	<ul style="list-style-type: none"> • Data la posizione degli interventi e la tipologia dei lavori previsti, si propone la suddivisione in due microcantieri e la chiusura temporanea del tratto di strada. • L'interruzione dovrà essere segnalata all'imbocco delle diverse strade e dovranno essere avvisati preventivamente i residenti della zona e le attività commerciali. • L'Amministrazione Committente dovrà informare per tempo i residenti della zona ed adottare quanto serve alla modifica temporanea della viabilità. • Il traffico potrà essere temporaneamente deviato su altre strade. • A fine giornata lavorativa dovranno comunque essere ripristinate le condizioni di transitabilità in sicurezza. • Data l'altezza delle linee elettriche aeree non si prevedono rischi di contatti accidentali. La presenza delle linee elettriche dovrà essere comunque presa in considerazione dall'impresa affidataria per la scelta dei mezzi operativi che saranno utilizzati in cantiere.

11 – VIA PARISIO BOLICHINO



Situazione attuale	<p>Interessa due tratti di Strada Bolichino, viabilità che collega l'abitato della frazione Ricca al Comune di Montelupo Albese.</p> <p>La strada presenta una ristretta carreggiata che rende difficoltoso il transito a doppio senso di circolazione.</p>
Descrizione degli interventi	<p>I lavori prevedono esclusivamente la stesura di tappetino di conglomerato bituminoso, senza scarifica di quello attuale.</p>
Misure di sicurezza generali	<ul style="list-style-type: none"> • Data la tipologia di intervento che richiede una occupazione di breve durata e data la ristretta carreggiata che impedirebbe comunque il transito di veicoli, si dovrà chiudere temporaneamente la strada. • L'interruzione dovrà essere segnalata all'imbocco delle diverse strade e dovranno essere avvisati preventivamente i residenti della zona e le attività commerciali. • L'Amministrazione Committente dovrà informare per tempo i residenti della zona ed adottare quanto serve alla modifica temporanea della viabilità. • Il traffico potrà essere temporaneamente deviato su altre strade. • A fine giornata lavorativa dovranno comunque essere ripristinate le condizioni di transitabilità in sicurezza.

12 – VIA SANTA CROCE

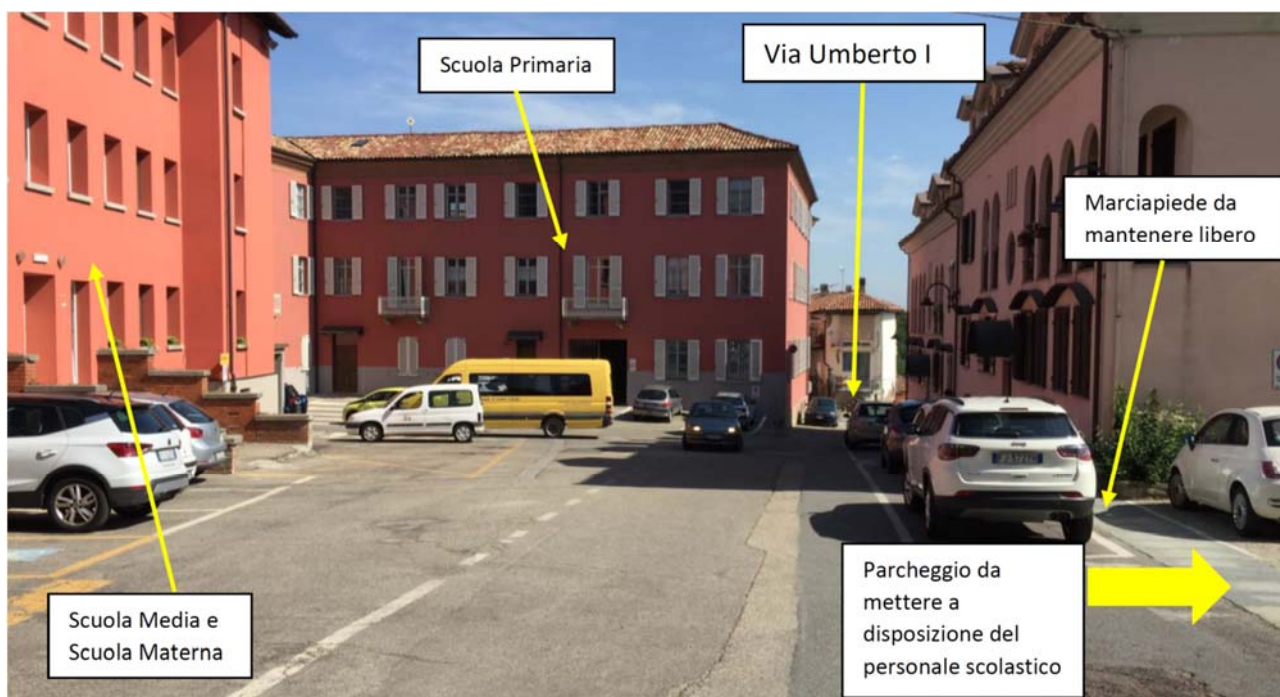


<p>Situazione attuale e prevista</p>	<p>Realizzazione del cassonetto stradale non ultimato durante i lavori svolti in precedente contestualmente alla realizzazione di un'opera di sostegno in ingegneria naturalistica (terre armate) per garantirne l'assestamento.</p> <p>La strada presenta una ristretta carreggiata che rende difficoltoso il transito a doppio senso di circolazione.</p>
<p>Descrizione degli interventi</p>	<p>I lavori prevedono esclusivamente la stesura di tappetino di conglomerato bituminoso, senza scarifica di quello attuale, con adeguamento pozzetto.</p>
<p>Misure di sicurezza generali</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Data la tipologia di intervento che richiede una occupazione di breve durata e data la ristretta carreggiata che impedirebbe comunque il transito di veicoli, si dovrà chiudere temporaneamente la strada. • L'interruzione dovrà essere segnalata all'imbocco delle diverse strade e dovranno essere avvisati preventivamente i residenti della zona e le attività commerciali. • L'Amministrazione Committente dovrà informare per tempo i residenti della zona ed adottare quanto serve alla modifica temporanea della viabilità. • Il traffico potrà essere temporaneamente deviato su altre strade. • A fine giornata lavorativa dovranno comunque essere ripristinate le condizioni di transitabilità in sicurezza.

Scelte Operative

Scarifica dell'attuale fondo stradale

Situazione prevista	Possibili rischi	Misure di sicurezza da attuare
<ul style="list-style-type: none"> - Alcuni tratti di intervento saranno interessati da una preliminare scarifica della pavimentazione bituminosa per una profondità di circa 5/7 cm. - La fase lavorativa prevede l'impiego di mezzi operativi adatti - Le operazioni di scarifica prevedono emissioni di rumore e polvere, con pericolo di proiezione di detriti verso l'esterno del cantiere 	<ul style="list-style-type: none"> - Investimento - Ingresso in cantiere di persone non autorizzate - Proiezione di materiali verso l'esterno - Interferenze con la vibailità esterna - Rumore - Polveri 	<ul style="list-style-type: none"> - Per le operazioni di scarifica dovranno essere scelti mezzi operativi di adeguate dimensioni in relazione alle diverse tipologie di strade interessate. - In concomitanza con la fase di scarifica dovrà essere impedito l'avvicinamento alla zona di cantiere da parte di estranei ai lavori - Al termine della scarifica potrà essere riaperto il tratto di strada solo se saranno garantite le condizioni di sicurezza per la transitabilità di veicoli, pedoni o biciclette (in particolare nel centro storico). - Nei tratti di strada con pendenze importanti (Via Vittorio Emanuele e Via Regina Margherita) si dovrà completare la nuova pavimentazione bituminosa prima dell'apertura al traffico in quanto il fondo scarificato non garantisce buoni requisiti di tenuta da parte dei veicoli (in particolare quelli a due ruote). - Nei tratti scarificati e temporaneamente aperti al traffico negli orari di chiusura del cantiere, dovrà essere esposta idonea segnalazione - L'eventuale presenza di chiusini in ghisa affioranti dovrà essere segnalata. - Vietata l'apertura al traffico della strada in presenza di tombini aperti



Piazza Ravinale

Scelte Operative

Delimitazione aree interessate dai lavori

Situazione attuale e prevista	Possibili rischi	Misure di sicurezza da attuare
<p>I lavori interesseranno la viabilità del Comune di Diano aperta al traffico pedonale e veicolare.</p> <p>- Saranno coinvolti spazi pubblici e accessi ad abitazioni private, ad attività commerciali ed alle scuole presenti in Piazza Ravinale</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Investimento - Ingresso in cantiere di persone non autorizzate - Proiezione di materiali verso l'esterno - Interferenze con la viabilità esterna 	<ul style="list-style-type: none"> - Le diverse aree interessate dai lavori dovranno essere adeguatamente segnalate e segregate ad impedire l'accesso di non addetti ai lavori. Gli utenti dovranno essere informati preventivamente delle modifiche temporanee alla viabilità. - Per l'intervento in Piazza Ravinale, su cui insistono le scuole, sarà importante la pianificazione e programmazione dei lavori in modo da limitare le interferenze con l'attività scolastica e con il traffico veicolare e pedonale su Via Umberto I (vedere dettaglio a pag. 19-21) - Per gli interventi sulle altre strade è ipotizzabile la chiusura temporanea al traffico in modo da evitare rischi e limitare il disagio. Saranno individuate viabilità alternative, da parte della Committenza, e consentito il passaggio in caso di necessità (emergenze, etc..) - La viabilità dovrà essere ripristinata, quando possibile, al termine della giornata lavorativa. - Per la delimitazione dell'area di cantiere d essere utilizzate attrezzature facilmente rimovibili (pannelli autoportanti su idonei supporti) in modo da facilitare le operazioni di installazione, adattamento e rimozione. - Sulla recinzione delle testate di chiusura dei tratti di strada dovrà essere addossata una recinzione palastificata arancione ad evidenziarne la presenza, oltre all'Ordinanza Comunale di modifica della viabilità. - Dovranno essere riportate, in corrispondenza di incroci o imbocchi delle varie strade coinvolte, le indicazioni riguardanti le viabilità alternative da poter utilizzare. - Spetterà all'Amministrazione Committente informare per tempo i residenti della zona ed adottare quanto serve alla modifica temporanea della viabilità.



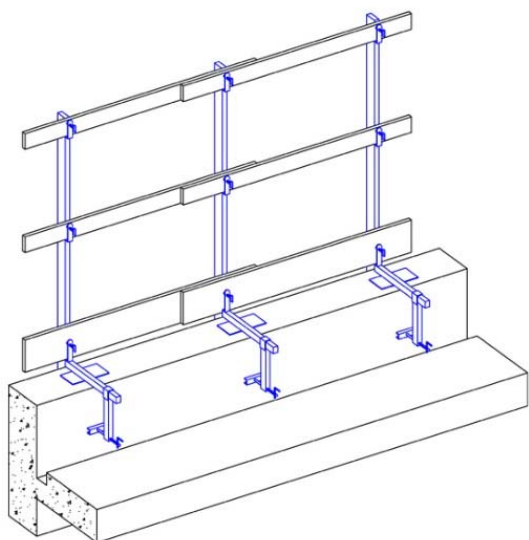
Via Umberto I°

Scelte Operative

Rialzamento protezione muretti a bordo strada

Situazione attuale e prevista	Possibili rischi	Misure di sicurezza da attuare
<ul style="list-style-type: none"> - Lungo la viabilità di Via Umberto I, Via Vittorio Emanuele e Via Regina Margherita sono presenti tratti con muretti in muratura di protezione anticaduta verso le scarpate sottostanti. - L'altezza attuale dei muretti è inferiore a quanto previsto dalla vigente normativa (< 1 mt.). - I lavori non prevedono l'adeguamento in altezza dei muretti 	<ul style="list-style-type: none"> - Caduta dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> - I muretti dovranno essere rialzati per garantire le condizioni di sicurezza anticaduta necessaria alla presenza dei lavoratori sul tratto di strada interessato dai lavori. - Si evidenzia che l'altezza attuale dei muretti è di circa 80 cm., comunque già idonea per consentire l'avvicinamento dei lavoratori in sicurezza e consentire l'installazione dell'opera provvisoria per la sopraelevazione - Lungo il tratto di muro dovrà essere installato un parapetto anticaduta provvisorio di tipo a morsa (vedere dettaglio seguente). - Tale protezione dovrà essere mantenuta per tutta la durata del microcantiero su quella strada, anche se si opera in zona non adiacente al muro.

Proposta parapetto



Data la presenza del muro con altezza di circa 80 cm. Potrà essere utilizzato solo il corrente intermedio per raggiungere l'altezza necessaria.



Via Umberto I°



Via Vittorio Emanuele



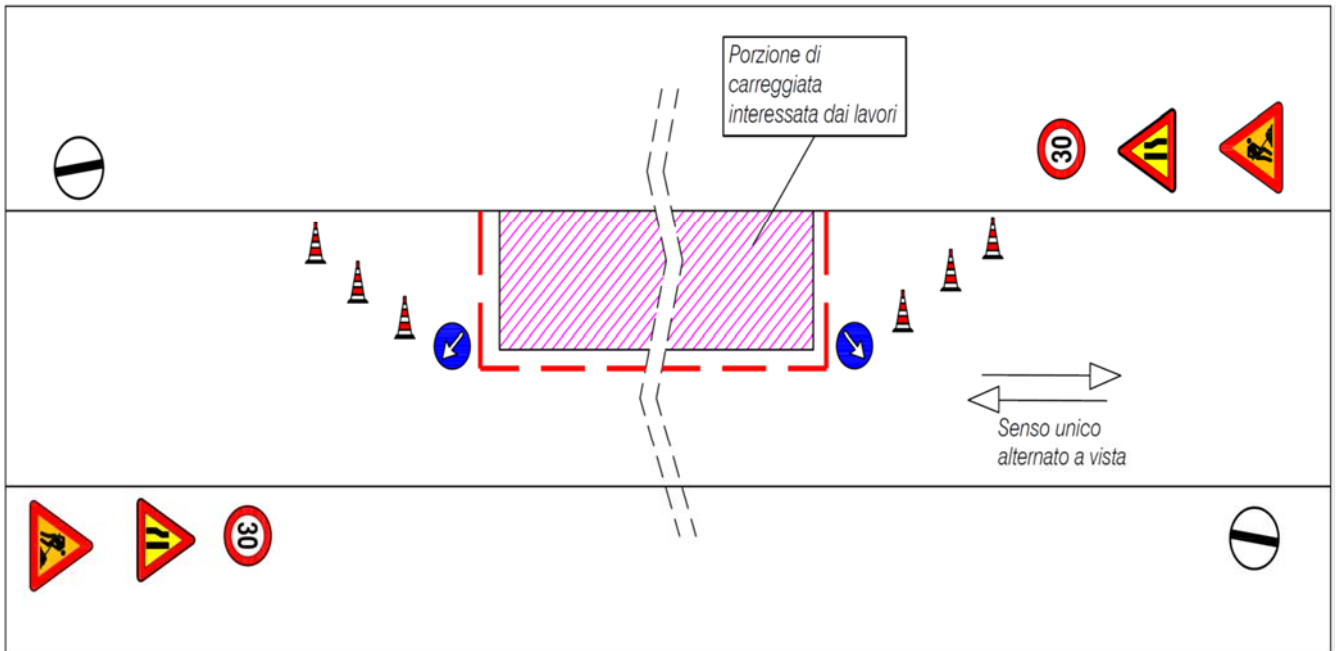
Via Regina Margherita

Scelte Organizzative		
<i>Installazione e viabilità Mezzi operativi</i>		
Situazione prevista	Possibili rischi	Misure di sicurezza da attuare
E' previsto l'utilizzo di autocarri, macchina scarificatrice, macchina asfaltatrice e rullo compattatore.	<ul style="list-style-type: none"> - Azionamenti accidentali - Caduta di materiale dall'alto - Contatto con organi in movimento 	<ul style="list-style-type: none"> - L'accesso al cantiere avverrà dalle strade pubbliche interessate. - I mezzi operativi dovranno stazionare all'interno dell'area delimitata in modo da non intralciare ulteriormente il traffico veicolare e pedonale - Dovrà essere predisposto uno spazio di manovra dei mezzi operativi, anche con assistenza di appositi movieri segnalatori - Il capocantiere dovrà vigilare le operazioni delle macchine, osservando in particolare che nel raggio d'azione delle stesse non avvenga il transito o la sosta di persone non addette ai lavori. - Prima di immettersi sulla viabilità pubblica i mezzi operativi dovranno essere ripuliti da eventuali residui. - in caso di sporco delle strade non interessate dai lavori si dovrà provvedere alla loro pulizia e rimozione di eventuali detriti. - Vietato effettuare manovre o operazioni con i mezzi di lavoro in presenza di persone esterne al cantiere nelle vicinanze.

Scelte Operative		
<i>Impianto elettrico di cantiere e di messa a terra</i>		
Situazione prevista	Possibili rischi	Misure di sicurezza da attuare
- Non è prevista la necessità di fornitura elettrica	- Nessuno	- in caso di necessità di fornitura elettrica sarà possibile l'utilizzo di generatore elettrico

Scelte Organizzative	
<i>Parcheggio e soste degli autoveicoli privati delle imprese</i>	
Situazione prevista	Misure di sicurezza da attuare
- La necessità di viabilità interna alle diverse aree di intervento riduce lo spazio a disposizione per il parcheggio dei veicoli del personale di cantiere	<ul style="list-style-type: none"> - I parcheggi dei veicoli degli addetti ai lavori sono possibili nelle zone adibite a parcheggio nelle vicinanze del cantiere. - Dovrà essere posta particolare attenzione a non interferire con la viabilità pubblica circostante.



Scelte Organizzative		
Occupazione parziale della carreggiata		
Situazione prevista	Possibili rischi	Misure di sicurezza da attuare
<p>Nell'eventualità che in fase esecutiva si rendesse necessario operare sulle strade mantenendole aperte al traffico a senso unico alternato, dovrà essere adattata adeguata segnaletica stradale.</p> <p>- Si ribadisce che le caratteristiche delle strade coinvolte rende difficoltosa la transitabilità sicura in concomitanza dei lavori.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Contatti accidentali tra veicoli e mezzi operativi di cantiere - Proiezioni di detriti - Investimenti - Polveri 	<p>Ad uno scopo puramente preventivo, viene riportato di seguito uno schema segnaletico che potrà essere adottato in caso di occupazione parziale della carreggiata, con interventi che riguarderanno una corsia alla volta.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si conferma la convinzione dello scrivente coordinatore che le caratteristiche delle strade e le tipologie di intervento richiedano una chiusura completa del tratto di strada, deviando il traffico su viabilità alternative. - Lo schema segnaletico proposto potrà essere adattato solo in caso di brevi tratti posti su rettilinei e in ottima visibilità. - In prossimità di curve o in condizioni di scarsa visibilità (pioggia, nebbia, etc..) dovranno essere sospesi i lavori o adottati opportuni sistemi di presegnalazione (impianto semaforico, movieri posti a distanza di sicurezza, etc..). - L'eventualità di interventi parziali a viabilità aperta sarà comunque specificatamente da concordare con Committenza, Direzione Lavori e Coordinatore della Sicurezza.



Ipotesi schema segnaletico (da confermare in fase esecutiva)

CARTELLO	INFORMAZIONE TRASMESSA DAL CARTELLO	COLLOCAZIONE IN CANTIERE DEL CARTELLO	DISTANZA DI POSA DAL CANTIERE
	Lavori in corso	Presegnala cantieri di lavori in corso, depositi temporanei di materiale, presenza di macchinari adibiti ai lavori stradali.	circa 50 mt.
	Strettoia	Segnala un restringimento pericoloso della carreggiata su entrambi i lati a causa di un cantiere stradale. Può anche segnalare un restringimento della carreggiata su un solo lato.	circa 40 mt.
	Limite massimo di velocità	Deve essere usato per indicare il divieto di superare la velocità indicata in km/ora, salvo limiti inferiori imposti a particolari categorie di veicoli.	circa 30 mt.
	Passaggio obbligatorio a sinistra o a destra	Obbliga i conducenti a passare a lato di un ostacolo posto sulla carreggiata	Adiacente all'area di intervento
	Via Libera	Deve essere usato per indicare la fine di tutte le prescrizioni precedentemente imposte.	Posto a circa 50 mt. dalla fine del cantiere

Altri cartelli da utilizzare

	Chiusura strada per lavori	Segnala chiusura temporanea della strada a causa dei lavori. Da esporre in corrispondenza della chiusura in quanto il tratto di strada risulta tutto o in parte occupato dai lavori.	In corrispondenza della chiusura fisica della strada
	Uscita autocarri dal cantiere	Informa le utenze che percorrono una strada della presenza di un cantiere e della possibilità di immissione sulla carreggiata di mezzi operativi	circa 20 mt.

La segnaletica dovrà essere posta sulla banchina o sulla carreggiata. I segnali verticali dovranno essere montati su cavalletti od altri idonei sostegni con il bordo inferiore a non meno di 60 cm dal suolo.

PERSONALE A LAVORO: **Gli operatori che intervengono sulla strada devono essere costantemente visibili, tanto agli utenti della strada che ai conducenti di macchine operatrici circolanti nel cantiere. Gli stessi sono tenuti ad indossare capi di abbigliamento ad alta visibilità, di classe 3 o 2, conformi alle disposizioni di cui al D.M. 9 giugno 1995 o alla norma UNI EN 471.**

RISCHI INTERNI ALL’AREA DI CANTIERE

Elementi di rischio di cui si è rilevata l’assenza sull’area di cantiere

Falde; fossati; alvei fluviali; banchine portuali; alberi; manufatti interferenti o sui quali intervenire infrastrutture quali strade, ferrovie, idrovie, aeroporti; edifici con particolare esigenze di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni; altri cantieri o insediamenti produttivi; viabilità, fibre; fumi; vapori; gas; odori o altri inquinanti aerodispersi, caduta di materiali dall’alto.

Elementi di rischio di cui si è rilevata la presenza sull’area di cantiere		Val. Rischi
Linee aeree e condutture sotterranee di servizi	In alcuni tratti di intervento sono presenti linee elettriche aeree poste ad una quota che non risulta interferente con i lavori. L’impresa affidataria dovrà verificare il margine di manovra in relazione ai mezzi operativi che saranno utilizzati in cantiere. In caso di necessità saranno prese le misure di sicurezza necessarie in fase esecutiva.	2
Viabilità pubblica	Le strade interessate dai lavori fanno parte del territorio del comune di Diano d’Alba. Saranno coinvolte strade interne al centro storico o poste in posizione più esterna. Trattasi comunque di strade che fanno parte di un comune delle Langhe, caratterizzate da ridotta larghezza e curve che riducono la visibilità. Sarà importante la segnalazione delle aree di intervento e l’individuazione di strade alternative percorribili. Per i lavori in Piazza Ravinale dove sono situate le scuole, i lavori dovranno essere programmati e pianificati in modo da mantenere costantemente accessibili gli edifici scolastici e quelli residenziali, limitando le interferenze con la viabilità pubblica (vedere dettaglio specifico a pag. 19-21). Per le altre strade si prevede l’interruzione della loro percorribilità. L’Amministrazione Committente dovrà adottare quanto necessario alla modifica temporanea della viabilità. Nel transito con mezzi operativi per l’entrata e l’uscita dalla zona di cantiere dovrà essere rispettato il codice della strada con particolare attenzione alla viabilità esterna.	2
Rumore	Nelle aree interessate dai lavori non vi sono fonti di rumore al di fuori delle attrezzature e delle macchine utilizzate per le lavorazioni che devono essere eseguite. Per l’esposizione al rumore dei lavoratori, le ditte dovranno avere eseguito o eseguire la valutazione relativa, e la stessa dovrà essere messa a disposizione del CSE.	2
Polveri	Durante i lavori di scarifica è prevedibile la formazione di nubi di polvere. In questo caso si dovrà provvedere a bagnare periodicamente il fondo al fine di limitare il sollevamento delle nubi stesse.	2
Investimenti	I mezzi operativi dovranno procedere a passo d’uomo e circolare a distanza di sicurezza dai lavoratori.	2

Ambiente di cantiere

Linee Aeree (Cavi fornitura elettrica, illuminazione,)

Situazione attuale	Possibili rischi	Misure di sicurezza da attuare
<p>In corrispondenza dei tratti di intervento sono presenti linee elettriche aeree.</p> <p>Nel dettaglio si evidenzia la loro presenza in corrispondenza di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Via Umberto I - Via San Sebastiano - Via Vittorio Emanuele - Via Madonnina - Via Regina Margherita - Via Parisio - Via Moglia Gerlotto 	<ul style="list-style-type: none"> - Contatti accidentali - Folgorazione - elettrocuzione 	<ul style="list-style-type: none"> - Data l'altezza della linea elettrica non si prevede il rischio di contatto accidentale. - L'impresa affidataria dovrà verificare il margine di manovra in relazione ai mezzi operativi che saranno utilizzati in cantiere. - In caso di necessità saranno prese le misure di sicurezza necessarie in fase esecutiva.

Sottoservizi (linee elettriche, fognature, cavi telefonici, rete gas, acquedotto,)

Situazione attuale	Possibili rischi	Misure di sicurezza da attuare
<p>Per le lavorazioni previste non saranno eseguiti scavi, ma solo una scarifica superficiale dell'attuale asfalto.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Previsto l'adattamento in quota dei chiusini in ghisa, senza la necessità di intercettamento o modifiche dei sottoservizi 	<ul style="list-style-type: none"> - nessuno 	<ul style="list-style-type: none"> - In caso di contatti accidentali e danneggiamento dei sottoservizi si dovrà interrompere prontamente la lavorazione ed informare le parti interessate (Coordinatore della Sicurezza, Direzione Lavori, Committente, etc..)

RISCHI VERSO L’ESTERNO PROVENIENTI DALL’AREA DI CANTIERE

Elementi di rischio di cui si è rilevata l’assenza sull’area di cantiere

Falde; fossati; alvei fluviali; banchine portuali; alberi; manufatti interferenti o sui quali intervenire; infrastrutture quali strade, ferrovie, idrovie, aeroporti; edifici con particolare esigenze di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni; linee aeree e condutture sotterranee di servizi; altri cantieri o insediamenti produttivi; viabilità; rumore; polveri; fibre; fumi; vapori; gas; odori o altri inquinanti aerodispersi; caduta di materiali dall’alto.

Elementi di rischio di cui si è rilevata la presenza per l’area circostante il cantiere		Val. Rischi
Viabilità veicolare	<p>- Per accedere alla zona dei lavori sarà possibile utilizzare la viabilità pubblica. Date le ristrette carreggiate si richiede attenzione al transito in sicurezza avendo cura di moderare la velocità.</p> <p>- Particolare attenzione dovrà essere posta nel transito con mezzi operativi di notevoli dimensioni e ingombro. Se si rendesse necessario si dovrà sospendere temporaneamente la transitabilità della strada di accesso per permettere il transito in sicurezza.</p> <p>- In fase di realizzazione dei lavori sarà interrotto il transito sulla strada pubblica, deviandolo su strade alternative.</p> <p>- Per le proprietà private, saranno presi opportuni accorgimenti in fase esecutiva</p> <p>- In caso di emergenza si provvederà ad interrompere le lavorazioni per consentire il passaggio in sicurezza.</p> <p>In caso di soste temporanee o manovre sulla viabilità pubblica con mezzi operativi, dovranno essere impiegati appositi movieri.</p> <p>Per l’immissione dei mezzi operativi sulla strada pubblica, all’uscita dal cantiere, si dovrà provvedere alla pulizia delle ruote in modo da non sporcare la carreggiata con residui che potrebbero essere pericolosi per la circolazione pubblica. Provvedere al pronto ripristino delle condizioni di pulizia e sicurezza in caso di residui su strada.</p>	2
Strade e passaggi pedonali	Durante i lavori di scarifica vi sarà il concreto rischio di proiezione di materiale. Si dovrà segregare l’area mediante un’adeguata delimitazione di cantiere.	2
Rumore	Quando possibile si dovrà evitare lavorazioni rumorose nei periodi di possibile riposo dei residenti della zona	1
Polveri	Durante le scarifiche è prevedibile la formazione di nubi di polvere. Nel caso si dovrà provvedere a bagnare il fondo al fine di evitare il sollevamento delle nubi.	1

Ambiente esterno al cantiere	
Fabbricati circostanti, viabilità e situazione esterna	
Situazione attuale	Possibili rischi
<ul style="list-style-type: none"> - Lungo i tratti di strade interessate dai lavori sono presenti diversi accessi a fabbricati residenziali ed attività commerciali. - In Piazza Ravinale insistono i due edifici scolastici del concentrico di Diano d'Alba 	<ul style="list-style-type: none"> - Polveri - Rumore - Investimento e Interferenze con gli automezzi in transito - interferenze con le proprietà private adiacenti al cantiere
Misure di sicurezza a attuare	
<ul style="list-style-type: none"> - L'area di intervento dovrà essere adeguatamente segnalata e segregata ad impedire l'avvicinamento da parte di estranei ai lavori. - Dovranno essere evitate interferenze con la viabilità pubblica adottando le procedure di sicurezza: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Rispetto del codice della strada ➤ Segnalazione della zona di entrata/uscita autocarri ➤ Riduzione della circolazione dei mezzi operativi negli orari di punta ➤ Pulizia delle ruote prima dell'immissione dei mezzi sulla strada pubblica - In fase di realizzazione dei lavori sarà interrotto il transito veicolare, ad eccezione dei residenti (quando le condizioni di cantiere lo consentono), deviandolo su strade alternative del centro storico. <p>Accessi a fabbricati residenziali o cortili privati</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le modalità operative a limitare interferenze e disagi alle proprietà aziendali e residenziali che si affacciano sulle strade interessate dai lavori, saranno concordate in fase esecutiva tra Direzione Lavori, Amministrazione Committente impresa e Coordinatore in fase di Esecuzione. - Saranno presi in considerazione le esigenze dei proprietari in relazione anche al periodo in cui saranno eseguiti i lavori. - Prima di iniziare i lavori dovranno essere avvisati gli abitanti della zona interessata e dovranno essere informati sulle modalità di comportamento. - L'accesso veicolare dei residenti dovrà essere garantito fino a quando possibile, lavorando in tratti definiti non interferenti con gli accessi stessi. - Dovrà comunque essere sempre garantito l'accesso, in sicurezza, ai veicoli di emergenza (es. ambulanze, vigili del fuoco,...) e l'accesso pedonale alle residenze (interruzione momentanea dei lavori, piano viabile compatto e agibile, rimozione di eventuali pericoli, installazione di opere provvisorie,...) - A fine turno lavorativo e nel fine settimana dovranno essere ripristinate le condizioni di sicurezza atte a consentire il passaggio pedonale e, quando possibile, veicolare ai residenti della zona. - Programmare i lavori con produzione di polveri e rumore negli orari centrali dei turni lavorativi. 	

Scelte Organizzative		
Proposte ed indicazioni per la gestione dei lavori		
Situazione prevista	Possibili rischi	Misure di sicurezza da attuare
<p>- Si interverrà su strade pubbliche che presentano diversi accessi a fabbricati residenziali ed attività produttive e commerciali</p>	<p>- Investimento e Interferenze con automezzi in transito. - Polveri - Rumore</p>	<p>- Durante i lavori sarà interrotta la transitabilità sul tratto di strada da parte dei non residenti, deviandola su percorsi alternativi (a cura dell’Amministrazione Committente). - Per i residenti con accessi diretti dalle strade coinvolte dovranno essere presi opportuni accorgimenti atti a limitare disagi e per consentire il passaggio in sicurezza.</p> <p>Per gli interventi previsti si potrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intervenire in tratti ben delimitati in modo da limitare le interferenze con l’ambiente circostante - Completare la preparazione del sottofondo prima di passare al tratto successivo, in modo da permettere la transitabilità in sicurezza. - A fine turno lavorativo dovranno essere ripristinati in sicurezza gli accessi alle diverse proprietà - Sarà, comunque possibile, in accordo con Committenza e Coordinatore della Sicurezza, avere sovrapposizioni di fasi lavorative in tratti diversi, comunque in zone a debita distanza tra loro. - Prima di iniziare i lavori gli abitanti della zona dovranno essere avvertiti degli stessi e delle modalità di comportamento.

RISCHI PROVENIENTI DALL'ESTERNO VERSO L'AREA DI CANTIERE

Elementi di rischio di cui si è rilevata l'assenza dall'esterno verso l'area di cantiere

Falde; fossati; alvei fluviali; banchine portuali; alberi; manufatti interferenti o sui quali intervenire; infrastrutture quali strade, ferrovie, idrovie, aeroporti; edifici con particolare esigenze di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni; linee aeree e condutture sotterranee di servizi; altri cantieri o insediamenti produttivi; viabilità; rumore; polveri; fibre; fumi; vapori; gas; odori o altri inquinanti aerodispersi; caduta di materiali dall'alto.

Elementi di rischio di cui si è rilevata la presenza dall'esterno verso l'area di cantiere		Val. Rischi
In caso di forte pioggia e/o di persistenza della stessa.	<ul style="list-style-type: none"> • Sospendere le lavorazioni in esecuzioni ad eccezione di interventi di messa in sicurezza di impianti, macchine e attrezzature. • Ricoverare le maestranze negli appositi locali e/o servizi di cantiere. • Prima della ripresa dei lavori procedere a : <ol style="list-style-type: none"> a) Controllare che i collegamenti elettrici siano attivi ed efficaci. b) Controllare che le macchine e le attrezzature non abbiano subito danni. La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere. 	2
In caso di neve.	<ul style="list-style-type: none"> • Sospendere le lavorazioni in esecuzioni ad eccezione di interventi di messa in sicurezza di impianti, macchine e attrezzature. • Ricoverare le maestranze negli appositi locali di ricovero e/o servizi di cantiere. • Prima della ripresa dei lavori procedere a : <ol style="list-style-type: none"> a) Controllare che i collegamenti elettrici siano attivi ed efficaci; b) Controllare che le macchine e le attrezzature non abbiano subito danni; La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere. 	1
In caso di gelo.	<ul style="list-style-type: none"> • Sospendere le lavorazioni in esecuzione. • Prima della ripresa dei lavori procedere a : <ol style="list-style-type: none"> a) Controllare che i collegamenti elettrici siano attivi ed efficaci. b) Controllare che le macchine e le attrezzature non abbiano subito danni. La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere. 	1
In caso di forte nebbia.	<ul style="list-style-type: none"> • All'occorrenza sospendere le lavorazioni in esecuzione; • Sospendere, in caso di scarsa visibilità, l'eventuale attività dei mezzi di movimento terra, stradali ed autocarri. La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza del cantiere.	1

SCELTE OPERATIVE, ORGANIZZATIVE E GENERALI

Fa parte integrante del presente Piano la tavola grafica con evidenziate le disposizioni generali del cantiere dove sono individuati, fermo restando il fatto che l'impresa aggiudicataria potrà proporre modifiche in relazione alla propria organizzazione:

- *Recinzioni*
- *Accessi e viabilità interna al cantiere (ENTRATA/USCITA)*
- *Servizi messi a disposizione dalla stazione appaltante*
- *Servizi messi a disposizione dall'impresa esecutrice*
- *Aree di stoccaggio materiali da costruzione*

Se saranno apportate variazioni durante l'esecuzione delle opere le stesse saranno evidenziate in un nuovo elaborato.

Organizzazione del cantiere

(allegato XIII del D.Lgs. 09 aprile 2008, n. 81)

Opere	Indicazioni e misure di protezione e prevenzione
Recinzione di cantiere	L'area di cantiere dovrà essere adeguatamente segnalata e segregata.
<i>Ingressi cantiere</i>	
• Accesso all'area di cantiere	L'ingresso al cantiere avverrà dalla viabilità pubblica di ai vari tratti di intervento.
• Accesso pedonale	
• Parcheggio autovetture	Esterno all'area di cantiere
• Segnaletica	Posizionare la segnaletica in corrispondenza della zona cantiere
• Cartello di cantiere	Posizionato ad ingresso cantiere
<i>Viabilità di cantiere</i>	
• Delimitazione delle vie di transito	I mezzi operativi a servizio del cantiere dovranno stazionare all'interno dell'area interessata e recintata.
• Segnalazione delle vie di transito	Non necessaria
• Illuminazione	Non necessaria
<i>Servizi di cantiere</i>	
• Mensa/Refettorio	Non prevista
• Ufficio	Non necessario
• Spogliatoio	L'Amministrazione Committente metterà a disposizione un locale da adibire a spogliatoio all'interno del Municipio
• Docce	Non previste
• Lavandini (1 ogni 5 lavoratori)	L'Amministrazione Committente metterà a disposizione un servizio igienico all'interno del Municipio
• Latrine (1 ogni 10 lavoratori)	
• Dormitorio	NON NECESSARIO
• Locale di riposo	All'interno del Locale spogliatoio
<i>Deposito e magazzino</i>	
• Area di stoccaggio	Sarà possibile allestirlo all'interno della zona di cantiere già recintata.
• Magazzino/Deposito	Non necessari
• Deposito Rifiuti	Nell'area di stoccaggio.

Assistenza Sanitaria e P. Soccorso	
• Presenza del Medico Competente	NON NECESSARIA
• Sala di medicazione	Secondo quanto previsto dal D.M. 388/03 e dall'allegato IV comma 5 del D.Lgs 09 aprile 2008, n. 81 sarà messa a disposizione una cassetta di Pronto soccorso all'interno del locale spogliatoio.
• Pacchetto di medicazione	
• Cassetta di medicazione	
• Visite mediche periodiche	Le Ditte dovranno attenersi al protocollo sanitario stabilito dal loro MC
• Certificati di idoneità dei lavoratori	Le Ditte dovranno autocertificarli mediante il modello allegato al PSC.
• Vaccinazione contro il tetano	Le Ditte dovranno autocertificarle mediante il modello allegato al PSC.
• Estintore in polvere	Dovrà essere presente in cantiere almeno N. 1 estintore a polvere ABC da 6Kg.

Impianti di cantiere

Impianti	Indicazioni e misure di protezione e prevenzione
1. Impianto idrico	Allacciamento all'alimentazione idrica pubblica
2. Impianto elettrico	Non necessario per i lavori previsti. In caso di necessità di corrente elettrica potrà essere utilizzato un generatore
3. Impianto fognario	Verrà utilizzato l'impianto Comunale esistente
4. Impianto di messa a terra	Non necessario
5. Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche	Non necessario
6. Impianto deposito gas carburanti	Non Previsto.
7. Impianto di illuminazione	Non necessario. Se si renderà necessaria per lavori interni dovrà essere installato adeguato impianto di illuminazione di sicurezza
8. Impianto per la produzione dell'acqua calda	Non necessario.

Movimentazione manuale di carichi

(artt. Da 167 a 169 – allegato XXXIII del D.Lgs. 09 aprile 2008, n. 81)

Materiali e attrezzature che comportano la M.M.C.	Indicazioni e misure di prevenzione e protezione
Materiali	
• Manufatti	Movimentare i materiali attraverso l'uso degli apparecchi di sollevamento o in più persone; attenersi comunque alle indicazioni tecniche che dovranno essere fornite dal preposto; qualora non sia possibile ricorrere all'uso dei mezzi meccanici, e il sollevamento richieda un notevole impegno fisico, P>25kg si deve adottare la ripartizione dei carichi.
• Leganti in sacchi	
Attrezzature	
• Macchine	Movimentare le attrezzature attraverso l'uso degli apparecchi di sollevamento o in più persone; attenersi comunque alle indicazioni tecniche che dovranno essere fornite dal preposto; qualora non sia possibile ricorrere all'uso dei mezzi meccanici, e il sollevamento richieda un notevole impegno fisico, P>25kg si deve adottare la ripartizione dei carichi.
• Sono presenti mezzi meccanici per la m.m.c.	Le lavorazioni devono essere organizzate al fine di ridurre al minimo la movimentazione manuale dei carichi anche attraverso l'impiego di idonee attrezzature meccaniche per il trasporto ed il sollevamento. In particolare le macerie ed i detriti dovranno essere gestiti nel migliore dei modi.

PROCEDURA PER FORNITURE IN CANTIERE

La presente procedura ha lo scopo di fornire alle imprese esecutrici e alle imprese fornitrici:

- le informazioni da scambiarsi in materia di sicurezza dei lavoratori coinvolti nelle diverse fasi in cui si articola il rapporto fra il fornitore e l'impresa esecutrice dei lavori;

- un indirizzo che definisca le procedure finalizzate alla sicurezza dei lavoratori coinvolti, a partire dal momento in cui vi sia la richiesta di fornitura da parte dell'impresa edile, fino alla consegna del prodotto nel cantiere di destinazione.



RAPPORTI TRA IMPRESA ESECUTRICE E DITTA FORNITRICE

Nel momento in cui l'impresa esecutrice richiede una fornitura in cantiere, si instaura un rapporto fra le due imprese che è regolato, per quanto riguarda la sicurezza sul lavoro e come si è già avuto modo di precisare, dai commi 1 e 2 dall'art. 26 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i..

Tali commi, in particolare, prevedono che il datore di lavoro dell'impresa esecutrice informi l'impresa fornitrice dei rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui essa è destinata ad operare e sulle misure di prevenzione ed emergenza ivi adottate.

Entrambi i datori di lavoro cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa in oggetto; coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva. Il datore di lavoro dell'impresa esecutrice promuove tale coordinamento.

Qui di seguito vengono riportate le informazioni e le procedure da seguire per le forniture materiali in cantiere da parte di mezzi di trasporto.

- a) l'impresa affidataria, che richiederà la consegna di materiale in cantiere dovrà consegnare, alla ditta fornitrice, copia del Piano di Sicurezza e Coordinamento
- b) La ditta fornitrice dovrà consultare il presente documento riguardante le forniture e dovrà informare gli addetti al trasporto in merito ai rischi presenti e alle procedure da adottare in questo cantiere
- c) La ditta fornitrice dovrà inoltre compilare la "SCHEMA INFORMATIVA" e dovrà consegnarlo all'impresa affidataria che ha richiesto la fornitura (**SCHEMA INFORMATIVA "A" PER I FORNITORI DI MATERIALI**)
- d) L'impresa richiedente la fornitura dovrà conservare in cantiere copia della "SCHEMA INFORMATIVA" compilata e dovrà inoltre fornirne copia al Coordinatore della Sicurezza in Fase di Esecuzione

Ingresso in sicurezza dei mezzi e degli addetti alla consegna di materiali

Rischi connessi all'attività svolta (circolazione, stazionamento ed uso delle attrezzature)

(Formazione degli addetti a cura dei Datori di Lavoro)

Attività	Rischi connessi	Procedure di sicurezza
Area di intervento	<ul style="list-style-type: none"> - Investimento di persone - interferenza con la viabilità - cedimento del terreno 	<p>I lavori oggetto del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento prevedono il rifacimento del tappetino di conglomerato bitumioso di alcuni tratti di strada distribuiti nell'intero Comune di Diano d'Alba.</p> <p>Saranno eseguite due tipologie di intervento che prevedono la realizzazione del nuovo tappetino direttamente sopra l'esistente, mentre in alcuni tratti di strada sarà eseguita una scarifica preliminare. Per entrambe le tipologie dovranno essere adattati in quota gli eventuali chiusini stradali in ghisa presenti.</p> <p>I lavori interesseranno strade pubbliche aperte al traffico veicolare e pedonale, coinvolgendo l'abitato del centro storico e strade periferiche.</p> <p>Il primo obiettivo sarà quello di pianificare le lavorazioni in modo da limitare, dal punto di vista della Sicurezza, interferenze con l'ambiente esterno al cantiere (viabilità, fabbricati pubblici, residenziali, attività commerciali, etc..).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saranno coinvolti spazi pubblici e accessi ad abitazioni private, ad attività commerciali ed alle scuole presenti in Piazza Ravinale - Le diverse aree interessate dai lavori dovranno essere adeguatamente segnalate e segregate ad impedire l'accesso di non addetti ai lavori. <p>Gli utenti dovranno essere informati preventivamente delle modifiche temporanee alla viabilità.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La viabilità dovrà essere ripristinata, quando possibile, al termine della giornata lavorativa.
Accesso e transito dei mezzi in cantiere	<ul style="list-style-type: none"> - Investimento di persone - interferenza con la viabilità - cedimento del terreno - Esposizione a polvere 	<ul style="list-style-type: none"> - L'accesso al cantiere avverrà dalle strade pubbliche interessate. - I mezzi operativi dovranno stazionare all'interno dell'area delimitata in modo da non intralciare ulteriormente il traffico veicolare e pedonale - Dovrà essere predisposto uno spazio di manovra dei mezzi operativi, anche con assistenza di appositi movieri segnalatori - Il capocantiere dovrà vigilare le operazioni delle macchine, osservando in particolare che nel raggio d'azione delle stesse non avvenga il transito o la sosta di persone non addette ai lavori. - Prima di immettersi sulla viabilità pubblica i mezzi operativi dovranno essere ripuliti da eventuali residui. - in caso di sporco delle strade non interessate dai lavori si dovrà provvedere alla loro pulizia e rimozione di eventuali detriti. - Vietato effettuare manovre o operazioni con i mezzi di lavoro in presenza di persone esterne al cantiere nelle vicinanze
Operazioni preliminari allo scarico	<ul style="list-style-type: none"> - Schiacciamento o intrappolamento per ribaltamento del mezzo o cedimento del terreno - Urti e schiacciamenti - Elettrocuzione - cedimento del terreno - Esposizione a polvere 	<ul style="list-style-type: none"> - Prima di scendere dal mezzo, l'operatore dovrà assicurarsi che non giungano veicoli, in modo da evitare il rischio di investimento - Per le manovre in cantiere l'autista deve usare il segnale acustico e gli operatori dovranno muoversi solo dopo avere verificato la posizione dei mezzi meccanici. - E' vietata la sosta o il passaggio dei lavoratori nel raggio d'azione dei mezzi meccanici - I mezzi dovranno sostare all'interno dell'area segregata di cantiere
Operazioni di scarico materiali	<ul style="list-style-type: none"> - Urti e schiacciamenti connessi con la caduta di materiale dall'alto - Cesoiamento e ferite alle mani - Scivolamento - Caduta dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> - Durante le operazioni di scarico si dovrà indossare idonei D.P.I. - i fornitori non dovranno avvicinarsi alla zona dei lavori, soprattutto alle zone a rischio di caduta verso la scarpata - E' vietata la sosta o il passaggio dei lavoratori nel raggio d'azione dei mezzi meccanici
Scarico e movimentazione materiali	<ul style="list-style-type: none"> - Urti dovuti all'oscillazione del carico - Urti del capo 	<ul style="list-style-type: none"> - Indossare idonei D.P.I. di sicurezza. - Non sostare sotto i carichi sospesi - E' vietata la sosta o il passaggio dei lavoratori nel raggio d'azione dei mezzi meccanici - L'operatore del mezzo deve rispettare le regole generali sulla movimentazione dei carichi
Operazioni finali (riassetto del mezzo, pulizia/lavaggio)	<ul style="list-style-type: none"> - Scivolamento - Elettrocuzione - Urti e schiacciamenti connessi con la caduta di materiale dall'alto 	<ul style="list-style-type: none"> - Indossare idonei D.P.I. di sicurezza. - Non sostare sotto i carichi sospesi - E' vietata la sosta o il passaggio dei lavoratori nel raggio d'azione dei mezzi meccanici - Per le manovre in cantiere l'autista deve usare il segnale acustico e gli operatori dovranno muoversi solo dopo avere verificato la posizione dei mezzi meccanici. - I mezzi operativi dovranno evitare di portare residui di terra sulla viabilità pubblica. - Prima di immettersi sulla viabilità pubblica i mezzi operativi dovranno essere ripuliti di residui di terra.

SCHEDA INFORMATIVA “A”

Diano d’Alba (CN) per Sistemazione e ristrutturazione rete viaria comunale

Committente: Geom. Marco Taretto – Responsabile Unico del Procedimento del Comune di Diano d’Alba

(da consegnare preventivamente all’impresa affidataria e al coordinatore della Sicurezza)

INFORMAZIONI A CURA DELLA DITTA FORNITRICE DI MATERIALI

Notizie generali del fornitore

Ragione Sociale			
Indirizzo	Via	Città	
Datore di lavoro			
Telefono/fax/e-mail			
Materiale trasportato			

Tipologia dei mezzi e delle attrezzature utilizzati per la fornitura nello specifico cantiere di consegna e caratteristiche tecniche:

Mezzo/ attrezzatura	Eventuali caratteristiche del mezzo da tenere conto (Altezza, Larghezza, Lunghezza, peso, fornito di gru, ecc..)

Operatori addetti al trasporto dei materiali

Operatori		
Nome Cognome	Mansione	Informazione specifica per il cantiere in oggetto
		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

* L’ingombro va calcolato a mezzo stabilizzato

Il sottoscritto datore di Lavoro dichiara di:

- Aver ricevuto il Piano di Sicurezza e Coordinamento o l’estratto del documento in merito alle forniture
- di aver riportato le suddette informazioni agli addetti alla fornitura
- Essere in possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale (all. XVII D.Lgs. 81/08 smi)
- Allegare copia Visura Camerale e DURC in corso di validità

Data:

Firma Datore di Lavoro:

NUMERI TELEFONICI DI SOCCORSO E UTILITA’

Numero Unico Emergenza



COMUNE DI ALBA

Municipio Diano d’Alba
Ufficio tecnico

Via Umberto I, n. 22 – 12055 Diano d’Alba (CN)
Tel. 0173/69.460

REFERENTI DEL CANTIERE

Coordinatore Sicurezza:	Tel. 0173.35064 Cell. 333/8207675	Geom. Giuseppe Pasquero
Direttore Lavori	Tel. 0173/440056	Dott. Ing. Davide Adriano

GESTIONE DEL CANTIERE

Il presente paragrafo reca norme di organizzazione che devono essere applicate nel cantiere in relazione al tipo di attività svolta, al periodo in cui si svolgeranno i lavori, alla durata prevista, al numero massimo ipotizzabile di addetti, alla necessità di predisporre logisticamente il sito in modo da garantire un ambiente di lavoro non solo tecnicamente sicuro ed igienico, ma anche il più possibile confortevole.

TABELLA INFORMATIVA

– Il “cartello di cantiere” deve essere collocato vicino al cancello di accesso, in posizione ben visibile e contenere tutte le indicazioni necessarie a qualificare il cantiere. Cartello e sistema di sostegno devono essere realizzati con materiali d'adeguata resistenza e aspetto decoroso.

Oltre ai dati di legge dovrà essere indicato il Responsabile del cantiere, completo di recapiti telefonici, in modo da poter essere rintracciato ogni volta necessari.

PARCHEGGI

- I parcheggi dei veicoli degli addetti ai lavori sono possibili nelle zone adibite a parcheggio nelle vicinanze delle varie ubicazioni del cantiere.

- Dovrà essere posta particolare attenzione a non interferire con la viabilità pubblica circostante.

GESTIONE RIFIUTI

I rifiuti dovranno essere trattati in conformità a quanto previsto dalla vigente normativa.

Dovranno essere divisi per tipologia, nel rispetto della vigente normativa e smaltiti a carico dell'impresa appaltatrice. Il deposito e lo stoccaggio dei rifiuti inerti (legname, involucri in polietilene,...) dovrà essere effettuato servendosi di idonei contenitori che verranno posizionati in luoghi tali da evitare il fastidio provocato da eventuali emanazioni insalubri e nocive oppure accatastandoli, in modo differenziato, nei pressi del deposito di materiale all'aperto, per un periodo massimo non superiore ad una settimana; ad intervalli regolari si provvederà a consegnare gli stessi a ditta specializzata che li porterà nei punti di raccolta autorizzati.

Eventuali rifiuti classificati non inerti o non assimilabili a rifiuti solidi urbani saranno smaltiti, a carico delle rispettive imprese produttrici dei singoli rifiuti, nei modi e nei termini previsti dalle specifiche Norme che regolano lo smaltimento di ogni singolo materiale.

Questi ultimi tipi di rifiuti non potranno rimanere accatastati vicino al deposito materiali all'aperto, per un tempo superiore alla giornata lavorativa salvo che il DdL della ditta produttrice i singoli rifiuti non provveda a depositarli in idonei contenitori che dovranno offrire le garanzie di legge le cui caratteristiche dovranno essere riportate sui rispettivi POS validati dal CSE.



Tutte le modalità, i termini e le procedure per ogni e qualsiasi smaltimento saranno (come per Legge) a totale carico di ogni rispettivo DdL che produrrà in cantiere tali rifiuti.

SEGNALETICA DI SICUREZZA

La segnaletica di sicurezza e salute è normata dagli allegati XXIV e XXV del D.Lgs. 09 aprile 2008, n. 81 al quale si rimanda per una completa valutazione di quanto necessita al cantiere in oggetto.

Lungo la recinzione e nell'area delimitata dalla stessa ed in posizione ben visibile, devono essere installati dei cartelli che evidenzino le condizioni di pericolo, i divieti, i comportamenti e le informazioni di sicurezza.

All'ingresso del cantiere verrà affisso un cartello indicante, l'oggetto dei lavori, la stazione appaltante, la ragione sociale dell'Impresa appaltatrice, gli eventuali subappaltatori e le altre notizie utili a identificare la tipologia dell'appalto.

I lavoratori dovranno essere informati dei rischi presenti in cantiere attraverso la segnaletica di sicurezza, in particolare attraverso cartelli. I segnali di salvataggio e soccorso hanno forma quadrata o rettangolare con colore di fondo verde. I luoghi dove esistono pericoli di urto, di caduta, di inciampo, oppure le zone con rischio di caduta di carichi o materiali dall'alto saranno delimitati con nastri tratteggiati tipo vedo. All'ingresso del cantiere o in prossimità di esso, verrà disposta la segnaletica stradale necessaria per impedire incidenti. In questo caso sarà indicato: cantiere, lavori in corso, uscita di automezzi, rallentatore ecc....

In questo capitolo sono presentati alcuni dei principali segnali che devono essere posti nell'area di cantiere.

La trattazione, anche in questo caso, non vuole essere esaustiva ma richiamare esclusivamente alcune situazioni che si ritengono importanti all'interno della gestione del processo di sicurezza del Piano di Sicurezza e di Coordinamento.

Si rimanda quindi al rispetto delle norme per la necessaria esposizione di altra segnaletica.



Descrizione dei segnali	Riferimento
Divieto di ingresso alle persone non autorizzate	accessi cantiere e zone esterne al cantiere.
In cantiere è obbligatorio l'uso dei dispositivi di protezione individuale Utilizzo dei DPI	Segnalazione nei pressi della baracca di cantiere e nelle zone interessate a particolari situazioni (raggio di azione gru - presenza lavorazioni particolari)
Vietato pulire, oliare, ingrassare organi in moto	È esposto nei pressi della centrale di betonaggio, betoniere, mescolatrici
Vietato eseguire riparazioni o registrazioni su organi in moto	È esposto nei pressi della centrale di betonaggio, betoniere, mescolatrici, pompe e gru.
Vietato passare e sostare nel raggio d'azione dell'escavatore (o pala)	È esposto in prossimità della zona dove sono in corso lavori di scavo e/o movimento terra con mezzi meccanici
Attenzione carichi sospesi	È esposto nelle aree di azione delle gru ed in corrispondenza delle zone di salita e discesa dei carichi.
Protezione del capo	È presente negli ambienti di lavoro dove esistono pericolo di caduta materiale dall'alto o urto con elementi pericolosi.
Pericolo di caduta in aperture del suolo	Nelle zone degli scavi e delle canalizzazioni per posa tubature e simili.
Pericolo di tagli e protezione di schegge	E' presente nei pressi delle attrezzature con tali rischi (es. sega circolare, tagliamattoni ecc.)
Estintore	Zone fisse Zone mobili (nei pressi di lavorazioni a rischio)
Divieto di fumare	Nei luoghi chiusi. (!)
Vietato l'accesso ai pedoni	Nei pressi del passo carraio.
Pronto soccorso	Nei pressi della cassetta di medicazione.

SERVIZI LOGISTICI ED IGIENICO ASSISTENZIALI

Si individuano i servizi logistici ed igienico-assistenziali previsti per l'opera.

Segnalazioni di eventuali difformità da quanto previsto devono essere comunicate tempestivamente, da parte delle Imprese Partecipanti, al Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione.

Per ogni chiarimento fare riferimento alle planimetrie di cantiere allegate.

SPOGLIATOIO

- L'Amministrazione Committente metterà a disposizione un locale da adibire a spogliatoio all'interno Municipio
- Il locale spogliatoio, dovrà corrispondere a quanto richiesto dalla normativa.
- Spetterà all'Impresa Appaltatrice utilizzarlo e manutarlo nel rispetto delle normative vigenti risultanti (vedasi sentenze cassazione Maggio e Luglio 2003)
- Il locale potrà essere utilizzato anche da altre imprese esecutrici presenti con le modalità e le condizioni concordate con l'impresa aggiudicataria principale che dovranno risultare nei rispettivi POS validati dal CSE.
- Anche i Lavoratori Autonomi potranno utilizzare il locale concordando con l'impresa aggiudicataria le modalità e le condizioni che dovranno essere comunicate al CSE, prima dei rispettivi inizio dei lavori, per la verifica di rito.



SERVIZI IGIENICI

- L'Amministrazione Committente metterà a disposizione un servizio igienico all'interno del fabbricato municipale.
- Spetterà al DdL utilizzarlo e manutarlo nel rispetto delle normative vigenti risultanti. (vedasi sentenze cassazione Maggio e Luglio 2003)
- Il locale potrà essere utilizzato anche da altre imprese esecutrici presenti, con le modalità e le condizioni concordate con l'impresa aggiudicataria principale, che dovranno risultare nei rispettivi POS validati dal CSE.
- Anche i Lavoratori Autonomi, scelti dal Committente, potranno utilizzare il locale concordando con l'impresa aggiudicataria le modalità e le condizioni che dovranno essere comunicate al CSE, prima dei rispettivi inizio dei lavori, per la validazione di rito.



UFFICI DI CANTIERE



- L'entità dei lavori non richiede un locale da destinare ad ufficio.

ACQUA

- Deve essere messa a disposizione dei lavoratori in quantità sufficiente, tanto per uso potabile che per lavarsi. Per la provvista, la conservazione, la distribuzione ed il consumo devono osservarsi le norme igieniche atte ad evitarne l'inquinamento e ad impedire la diffusione delle malattie. L'acqua da bere, quindi, deve essere distribuita in recipienti chiusi o bicchieri di carta onde evitare che qualcuno accosti la bocca se la distribuzione dovesse avvenire tramite tubazioni o rubinetti.

PULIZIA DELLE INSTALLAZIONI IGIENICO ASSISTENZIALI

- Le installazioni e gli arredi destinati ai refettori, agli spogliatoi, ai bagni, alle latrine, ed in genere ai servizi di igiene e di benessere per i lavoratori devono essere mantenuti in stato di scrupolosa manutenzione e pulizia a cura del datore di lavoro.
- A loro volta, i lavoratori devono usare con cura e proprietà i locali, le installazioni, gli impianti e gli arredi destinati ai servizi.

PRESIDI SANITARI

Il cantiere è situato a circa 10 km dall'Ospedale di Alba, attrezzato di tutto il necessario per quanto riguarda il pronto soccorso, per cui sarà conservata a cura e spese dell'impresa appaltatrice, all'interno del locale destinato a spogliatoio, la cassetta del pronto soccorso o perlomeno un pacchetto di medicazione per ogni locale spogliatoio. Cassetta e pacchetto di medicazione devono contenere quanto indicato e previsto dalla norma.

Trasporto materiale

L'impresa appaltatrice dovrà adoperarsi affinché il trasporto dei materiali venga eseguito mediante idonei mezzi la cui guida dovrà essere affidata a personale pratico, capace ed idoneo così come imposto dalle norme in vigore.

Sulla modalità di utilizzo di alcuni macchinari, si demanda alla specifica fase o sottofase di lavoro inserita in questo PSC.

Posti fissi di lavoro

Altri posti di lavoro

Per eventuali, altre, postazioni fisse di lavoro e qui non indicate che le imprese esecutrici avranno la necessità di realizzare, dovranno essere proposte e verificate, prima dell'inizio della loro installazione, dal CSE e dovranno risultare da apposito verbale.

Per l'utilizzo di attrezzature o macchinari di proprietà di altre imprese, si rimanda a quanto prescritto nel precedente punto "Apprestamenti, attrezzature, mezzi e servizi di protezione collettiva "

USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Titolo III - CAPO II – (da art. 74 a art. 79)

Dispositivi di Protezione Individuale

Dichiarazione sui DPI

L'impresa aggiudicataria rilascerà, al CSE, dichiarazione relativa a che tutto il personale risulti fornito dei mezzi necessari di protezione individuale da usare a seconda dei casi e comunque secondo le indicazioni riportate nel presente PSC in relazione ad ogni fase di lavoro. In relazione ai rischi specifici connessi con le varie lavorazioni, il personale sarà dotato dei corrispondenti DPI.

Consultazione del RLS e Informazione dei Lavoratori

Prima dell'accettazione del PSC e delle eventuali modifiche apportate allo stesso, il DdL di ciascuna impresa esecutrice, consulta il RLS fornendogli chiarimenti sul PSC per consentire allo stesso di formulare eventuali proposte migliorative. Di tale operazione verrà redatto, da parte del DdL, un verbale che, in copia, sarà consegnato al CSE.

Tutto il personale presente in cantiere è tenuto a seguire le indicazioni del proprio Datore di Lavoro, del Direttore di Cantiere, del Capo Cantiere e degli eventuali Assistenti nell'ambito delle proprie attribuzioni. Ogni lavoratore sarà formato e informato (a voce o altro metodo efficace) dal proprio Datore di Lavoro, dei rischi specifici cui è esposto nelle fasi e sottofasi di lavoro da realizzare in cantiere. Di tale formazione e informazione il DdL renderà edotto il CSE attraverso apposita dichiarazione.

Visitatori in cantiere

Il Capo Cantiere dell'impresa aggiudicataria dovrà verificare che chiunque entri in cantiere, sia fornito, almeno, di scarpe antinfortunistiche (o almeno molto robuste) e di casco quando entrano in cantiere. Nel caso ne fossero sprovvisti, dovrà essere negato loro l'accesso. I visitatori potranno accedere al cantiere di lavoro solo dopo aver concordato la visita con il Capo Cantiere che impartirà le necessarie istruzioni in merito ai pericoli cui potrebbero andare incontro e quindi le zone a cui non potranno accedere. I visitatori saranno accompagnati da un incaricato dell'impresa previo verifica relativa ai DPI necessari (almeno scarpe antinfortunistiche o robuste e casco)

Comportamento in caso di 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 Capo Cantiere o altra figura responsabile la quale provvederà a gestire la situazione di emergenza intesa come istruzioni di soccorso in relazione al tipo di infortunio o provvederà a far accompagnare l'infortunato (nel caso di infortunio non grave) al più vicino posto di pronto soccorso il cui riferimento si trova all'interno del presente PSC.

Successivamente ai soccorsi d'urgenza dovranno essere ottemperate, da parte della figura responsabile, a tutte quelle procedure formali del caso.

Provvedimenti a carico dei trasgressori

A carico dei lavoratori dipendenti trasgressori delle norme di prevenzione, ciascuna impresa dovrà predisporre la prevista procedura sanzionatoria.

LOTTA ANTINCENDIO

Il pericolo incendio nel cantiere temporaneo o mobile non è assolutamente da sottovalutare in quanto la possibilità del verificarsi di situazioni di estremo pericolo è sempre in agguato anche nelle opere minime.

Prevenzione incendi

Piano di emergenza

In caso di allarme, che verrà dato inevitabilmente a voce, tutti i lavoratori dovranno cercare di indirizzarsi verso un luogo sicuro, previsto sulla strada antistante l'accesso al cantiere, direttamente collegata alla viabilità pubblica, ed il capo cantiere procederà al censimento delle persone affinché possa verificare l'assenza di qualche lavoratore.

L'eventuale chiamata ai Vigili del Fuoco dovrà essere effettuata esclusivamente dal capo cantiere o da un suo delegato che provvederà a fornire loro tutte le indicazioni necessarie per focalizzare il tipo di intervento necessario.

Gli incaricati alla gestione dell'emergenza provvederanno a prendere gli estintori o gli altri presidi, presenti in cantiere, necessari a provare a far fronte alla stessa in base alle conoscenze ed alla formazione ricevuta.

Fino a quando non sarà comunicato il rientro dell'emergenza, tutti i lavoratori dovranno rimanere fermi o, coadiuvare gli addetti all'emergenza solo nel caso in cui siano gli stessi a chiederlo.

I nominativi degli addetti all'emergenza incendio delle imprese presenti in cantiere, devono essere indicati nel POS (insieme alla dichiarazione di frequenza ai corsi specifici previsti per legge)



Estintori presenti in cantiere

L'impresa aggiudicataria dovrà predisporre in cantiere un adeguato numero di estintori a polvere chimica della capacità non inferiore a 34 A 144 BC regolarmente segnalati dai cartelli indicanti il pittogramma dell'estintore.

Gli spazi antistanti i mezzi di estinzione non dovranno essere occupati da qualsivoglia materiale e gli estintori non dovranno essere cambiati di posto senza che tale disposizione venga effettuata dal capocantiere previo accordo con il CSE.

	A Legno, carta, tessuti, gomma	B Petrolio, benzina, oli, alcol, ecc.	C Acetilene, GPL, propano, ecc.	D Alluminio, magnesio, sodio potassio, calcio, ecc.	E Impianti elettrici
acqua	B				
schiuma	B	B			
Anidride carbonica	M	B	B	M	M
polvere	M	B	B	B	B
sabbia		B			

Effetto estinguente: B: buono - M: mediocre Nel caso in cui risulti difficoltoso intervenire con estintori di primo impiego o l'incendio sia di proporzioni rilevanti, si deve immediatamente richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco.

La zona circostante e le vie di accesso devono essere subito sgomberate da materiali infiammabili e da eventuali ostacoli; i lavoratori devono essere allontanati in zona di sicurezza.

Sostanze infiammabili

Qualora sia necessario lo stoccaggio di questi materiali in un apposito locale rispondente alle norme di prevenzione incendi e con accesso limitato alle persone specificamente individuate, il POS dovrà contenere una relazione sulla tipologia dei materiali e del locale stesso.



Zone di deposito di materiali con pericolo d'incendio o di esplosione

I materiali individuati come materiali a rischio d'incendio e di esplosioni sono i disarmanti, gli aggrappanti, gli impregnanti, i diluenti, le bombole ossiacetileniche e quelle di GPL. Tali materiali, oltre alla quantità strettamente necessaria da usare durante le rispettive lavorazioni, se presenti dovranno essere collocati in apposita zona all'aperto, da concordare con la Direzione Lavori e il Coordinatore della sicurezza (riportata su planimetria del cantiere).



Assistenza sanitaria e Pronto soccorso

L'impresa aggiudicataria trasmetterà un'autocertificazione al CSE nella quale dovrà dichiarare che tutti i lavoratori operanti in cantiere sono idonei alle mansioni richieste per realizzare l'opera e laddove avesse la presenza di uno o più lavoratori soggetti a prescrizioni, ne assicurerà il rispetto.

L'impresa aggiudicataria provvederà a trasmettere al CSE lo stesso tipo di autocertificazione che richiederà ai propri subappaltatori

Primo soccorso

Stante l'ubicazione del cantiere, per intervento a seguito di infortunio grave, si farà capo alle strutture pubbliche (Ospedale di Alba). A tale scopo l'impresa appaltatrice dovrà far tenere in evidenza i numeri di telefonici utili all'interno del locale Ufficio e Spogliatoio 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 a filo o cellulare per la chiamata d'urgenza. Per la disinfezione di piccole ferite ed interventi relativamente modesti, nel cantiere l'impresa appaltatrice, dovrà mettere a disposizione i prescritti presidi farmaceutici (cassetta di pronto soccorso) e tutti gli operatori dovranno essere informati del luogo e del personale autorizzato a ciò.

L'impresa aggiudicataria dovrà garantire che in uno dei locali di cantiere (vedi planimetria cantiere) vi sia una cassetta di pronto soccorso contenente quanto prescritto dalla normativa vigente.



Mansione	Nominativo Recapito telefonico
Capocantiere incaricato Tel.
Addetto al pronto soccorso per il cantiere Tel.
Addetto all'evacuazione per il cantiere Tel.
Note	

IMPIANTI DI CANTIERE



Impianto elettrico di cantiere

Si presume la non necessità dell'impianto elettrico di cantiere.

Nel caso si rendesse necessario sarà oggetto di specifico aggiornamento in fase di esecuzione.

Impianto idrico e di acqua potabile di cantiere

L'approvvigionamento dell'acqua potabile, avverrà tramite fornitura dalla rete esistente dell'Amministrazione Committente.

Apprestamenti, attrezzature, mezzi e servizi di protezione collettiva

Stante la dimensione del cantiere, le misure di coordinamento relative all'uso comune di quanto in oggetto, da parte delle imprese esecutrici, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, vengono demandate agli specifici POS, validati dal CSE, prima del loro effettivo inizio dei lavori. I Lavoratori Autonomi, scelti dal Committente, dovranno concordare con l'impresa affidataria le modalità e le condizioni che dovranno essere comunicate al CSE, prima dei rispettivi inizio dei lavori, per la validazione di rito.

Vedere il capitolo "ATTREZZATURE DI CANTIERE AD UTILIZZO COMUNE"

ELENCO FASI DI LAVORO

MACROFASE	FASE DI LAVORO	Scheda
ALLESTIMENTO DEL CANTIERE	Posizionamento e spostamento di barriere, recinzioni e segnaletica di sicurezza	1
	Installazione delle macchine operatrici	
OPERE PROVVISORIALI	Montaggio parapetto sopra i muri bordo strada ad aumentarne l'altezza	2
SCARIFICA	Scarifica della pavimentazione bituminosa esistente	3
SOTTOSERVIZI	Rimozione di chiusini in ghisa	4
	Posa in opera di chiusini delle fognature	
PAVIMENTAZIONE STRADALE	Stesa di conglomerato bituminoso (binder)	5
SMOBILIZZO DEL CANTIERE	Rimozione delle barriere, recinzioni, segnaletica di sicurezza e macchine operatrici.	6

MODALITÀ DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

- Il presente piano contiene l'individuazione, l'analisi, la valutazione dei rischi e le conseguenti procedure esecutive, gli apprestamenti di difesa e le attrezzature atte a garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori.
- La valutazione dei rischi vera e propria comporta un confronto tra la fonte di pericolo che è stata individuata ed il gruppo di soggetti a rischio (o il soggetto) ad essa relativi.
- Nell'ottica di un processo logico rigoroso, occorre stabilire le unità di misura dei parametri che consentono di pervenire ad una qualche gradazione del rischio atteso, stante la necessità di ottenere una scala di priorità di intervento, a partire dai rischi più elevati. La metodologia utilizzata è quella di definire scale qualitative di valutazione, che possono dar conto in modo semplice dell'entità delle variabili in gioco.
- Lo strumento proposto intende innanzitutto rispondere alle esigenze della fase di identificazione dei possibili rischi in conseguenza della quale gli stessi vengono valutati e sottoposti a misure correttive.
- La fase di identificazione dei rischi prevede di individuare le fonti potenziali di pericolo per la sicurezza e la salute dei lavoratori. Allo scopo si è utilizzato il sottostante prospetto contenente l'elenco dei fattori di rischio per la sicurezza e per la salute dei lavoratori.

FATTORI DI RISCHIO PER LA SICUREZZA E LA SALUTE

Rischi per la sicurezza:

- caduta di persone dall'alto
- caduta di materiali dall'alto
- seppellimento - sprofondamento
- urti - colpi - impatti - compressioni - schiacciamenti
- punture - tagli - abrasioni - cesoiamenti
- scivolamenti - cadute a livello
- annegamento
- investimento
- calore fiamme
- elettricità
- getti e schizzi
- contatto con linee di servizi
- asfissia e scoppio

Rischi fisici e chimici per la salute:

- vibrazioni
- radiazioni non ionizzanti
- rumore
- polveri
- fumi - gas - vapori
- allergeni
- infezioni da microrganismi
- oli minerali e derivati
- movimentazione manuale dei carichi

- La fase conseguente all'individuazione dei rischi comporta l'analisi e la valutazione dei rischi stessi; in tal senso si prevede il confronto tra la fonte potenziale di pericolo ed il soggetto/i esposto/i; nello specifico si procede ad una stima di ciascuna situazione a rischio al fine di valutarne la gravità.
- La gravità di ogni situazione a rischio viene esplicitata tenendo conto della specifica situazione di lavoro e del possibile sistema di prevenzione proposto.
- Ogni situazione di rischio viene valutata utilizzando la sottostante scala qualitativa di gravità.

SCALA QUALITATIVA DI ATTENZIONE

CLASSE 1: lieve

E' PRESENTE ESCLUSIVAMENTE UN RISCHIO RESIDUO IN PRESENZA DEL QUALE POSSONO SCATURIRE SOLO INFORTUNI O EPISODI DI ESPOSIZIONE ACUTA CON INABILITÀ RAPIDAMENTE REVERSIBILE O DI ESPOSIZIONE CRONICA CON EFFETTI RAPIDAMENTE REVERSIBILI.

CLASSE 2: significativo

E' PRESENTE ESCLUSIVAMENTE UN RISCHIO RESIDUO IN PRESENZA DEL QUALE POSSONO SCATURIRE SOLO INFORTUNI O EPISODI DI ESPOSIZIONE ACUTA CON INABILITÀ REVERSIBILE O DI ESPOSIZIONE CRONICA CON EFFETTI REVERSIBILI.

CLASSE 3: medio

LA SITUAZIONE A RISCHIO PUÒ DETERMINARE L'INSORGENZA DI INFORTUNI O EPISODI DI ESPOSIZIONE ACUTA CON INABILITÀ REVERSIBILE MA DI DURATA ELEVATA E COMUNQUE SUPERIORE A 40 GIORNI O DI ESPOSIZIONE CRONICA CON EFFETTI REVERSIBILI

CLASSE 4: grave

LA SITUAZIONE A RISCHIO PUÒ DETERMINARE L'INSORGENZA DI INFORTUNI O EPISODIO DI ESPOSIZIONE ACUTA CON EFFETTI DI INVALIDITÀ PARZIALE O DI ESPOSIZIONE CRONICA CON EFFETTI IRREVERSIBILI E/O PARZIALMENTE INVALIDANTI

CLASSE 5: gravissimo

LA SITUAZIONE A RISCHIO PUÒ DETERMINARE L'INSORGENZA DI INFORTUNI O EPISODI DI ESPOSIZIONE ACUTA CON EFFETTI LETALI O DI INVALIDITÀ TOTALE O DI ESPOSIZIONE CRONICA CON EFFETTI LETALI E/O TOTALMENTE INVALIDANTI

Nel Piano la **Valutazione dei rischi** è presente nelle seguenti parti:

- Valutazione dei rischi delle fasi lavorative
- Valutazione dei Rischi Ambientali in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere (Rischi interni al cantiere, Rischi verso l'esterno e Rischi provenienti dall'esterno)
- Valutazione dei rischi interferenziali (quando presenti) nelle schede delle Fasi Lavorative

TABELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI						
ATTIVITÀ	Allestimento del cantiere	Opere provvisoriale	Scarifica	Sottoservizi	Pavimentazione stradale	Smobilizzo del cantiere
CADUTE DALL'ALTO		2				
SEPPELLIMENTO SPROFONDAMENTO						
URTI COLPI IMPATTI COMPRESSIONI	2	2	2	2	2	2
PUNTURE TAGLI ABRASIONI	2	2	2	2	2	2
VIBRAZIONI		2	3	2	2	
SCIVOLAMENTI CADUTE A LIVELLO	2	2		2	2	2
CALORE FIAMME						
FREDDO						
ELETTRICI	2					2
RADIAZIONI (NON IONIZZANTI)						
RUMORE	2		3	2	3	2
CESOIAMENTO STRITOLAMENTO	2					2
CADUTA MATERIALE DALL'ALTO	2	2				2
ANNEGAMENTO						
INVESTIMENTO	3	2	3	2	3	3
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	2	2	2	2	2	2
POLVERI FIBRE			2		2	
FUMI			2		3	
GETTI SCHIZZI						
CATRAME E FUMO					3	
ALLERGENI						
INFEZIONI DA MICRORGANISMI						
OLII MINERALI E DERIVATI						

ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI DELLE FASI LAVORATIVE E CONSEGUENTI MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE E DPI

Nelle schede seguenti sono riportati, per ciascuna delle fasi di lavoro in cui è articolata l'esecuzione dell'opera, i rischi presenti e le misure di sicurezza, preventive e protettive, da adottare per eliminare o ridurre al minimo gli stessi. Ovviamente, l'applicazione delle misure di sicurezza durante la realizzazione dei lavori è richiesta anche, e soprattutto, da una serie di obblighi di legge vigenti da decenni i cui destinatari sono: il datore di lavoro, il dirigente e il preposto di ciascuna impresa presente a vario titolo in cantiere. Per questa ragione non si ritiene necessario inserire pedissequamente quanto previsto dalle citate norme ma semplicemente evidenziare quali debbano essere le cautele da adottare, in aggiunta a quelle già definite nei precedenti paragrafi, per assicurare la sicurezza e la tutela della salute degli addetti. Infatti, non è di nessuna utilità ripetere le misure di sicurezza previste dai citati obblighi nel presente piano che, è bene ricordarlo, deve essere inteso come quel documento contenente le misure di sicurezza aventi carattere progettuale, tecnico e organizzativo da integrare nel progetto e nell'esecuzione dell'opera.

Il PSC, quindi, riguarda la definizione delle scelte:

- progettuali aventi ricadute sulla sicurezza e la salute degli addetti;
- tecnico-organizzative per coordinare lo svolgimento delle varie fasi di lavoro.

Le schede compongono la parte principale del piano di sicurezza e coordinamento costituendo uno strumento di gestione della sicurezza per le attività di cantiere finalizzate all'impostazione di un modo di lavorare maggiormente cosciente dei pericoli presenti e ad una più attenta messa in opera di idonee misure preventive e protettive.

Le Schede operative sono veri e propri strumenti di lavoro, rappresentano uno strumento di lavoro facilmente fruibile e di agevole consultazione da parte del responsabile del cantiere, e sono pertanto state strutturate in modo da rendere chiaro, sintetico e leggibile il loro contenuto, **devono essere consultate da chi gestirà il cantiere prima e durante i lavori.**

Nei propri **piani operativi di sicurezza**, invece, l'impresa appaltatrice e le imprese subappaltatrici dovranno esplicitare le modalità operative con cui eseguiranno le varie fasi di lavoro, definendo nel dettaglio, le attrezzature utilizzate, la composizione della squadra di lavoro, i rischi specifici presenti e le misure preventive e protettive adottate.

I **Piani Operativi di Sicurezza** delle imprese esecutrici dovranno, altresì, contenere in modo chiaro ed esauriente quanto viene espressamente richiesto loro nella parte contrassegnata con il marchio a fianco.



Il datore di lavoro dell'impresa esecutrice dovrà provvedere ad una specifica formazione ed informazione ai propri dipendenti sui rischi specifici della fase lavorativa.


SCHEDA PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI

Schema dei contenuti delle schede di lavorazione

Fasi Lavoro	
1 – Indicazione di quale lavorazione riguardano	
Lavori previsti	Quali specifiche lavorazioni sono presenti nell'opera da realizzare
Possibili rischi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evidenziazione di quali rischi possono essere presenti
Mezzi e attrezzature per la prevenzione infortuni dei lavoratori	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le attrezzature comprendono: centrali e impianti di betonaggio; betoniere; gru; autogrù; argani; elevatori; macchine movimento terra; macchine movimento terra speciali e derivate; seghe circolari; piegaferri; impianti elettrici di cantiere; impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche; impianti antincendio; impianti di evacuazione fumi; impianti di adduzione di acqua, gas, ed energia di qualsiasi tipo; impianti fognari. ▪ I mezzi e servizi di protezione collettiva comprendono: segnaletica di sicurezza; avvisatori acustici; attrezzature per primo soccorso; illuminazione di emergenza; mezzi estinguenti; servizi di gestione delle emergenze.
Apprestamenti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gli apprestamenti comprendono: ponteggi; trabattelli; ponti su cavalletti; impalcati; parapetti; andatoie; passerelle; armature delle pareti degli scavi; gabinetti; locali per lavarsi; spogliatoi; refettori; locali di ricovero e di riposo; dormitori; camere di medicazione; infermerie; recinzioni di cantiere.


MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Le misure di sicurezza, preventive e protettive, da adottare per eliminare o ridurre al minimo i rischi in aggiunta a quanto già indicato nelle precedenti parti del Piano di Sicurezza e a quanto previsto dalle leggi vigenti.

Richieste specifiche alle imprese esecutrici da evidenziare nei rispettivi Piani Operativi	
	- Eventuali Indicazioni, procedure, attrezzature, modalità esecutive, informazioni, scelte operative, etc. Richieste in modo specifico dal Piano di Sicurezza.

Possibili interferenze – Prescrizioni Operative		Val. Rischio
- eventuali possibili fasi di lavoro interferenti con la fase oggetto della scheda	- procedure, indicazioni, modalità esecutive, richieste per evitare i rischi causati dalle interferenze.	Indicazione Classe rischio

Dispositivi di protezione individuali per situazioni di rischio interferenziale

Eventuali richieste specifiche o indicazioni di uso	Individuazione dei Dispositivi di protezione individuali previsti per i lavoratori impegnati in situazioni interferenziali	
---	--	---

Fasi Lavoro	
1 – Allestimento del cantiere	
Lavori previsti	La fase prevede la realizzazione delle seguenti operazioni: - Posizionamento e spostamento di barriere, recinzioni e segnaletica di sicurezza - Installazione di macchinari e attrezzature varie
Possibili rischi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di oggetti o materiali durante lo scarico o il posizionamento delle attrezzature e/o dei materiali. ▪ Caduta di persone in piano durante la circolazione all'interno del cantiere. ▪ Schiacciamento. Durante l'utilizzo di attrezzature manuali ▪ Lesioni per abrasione lavorativa per contatto con materiali o attrezzature durante l'esecuzione dell'attività. ▪ Elettrocuzione ▪ Folgorazione ▪ Movimentazione manuale dei carichi. ▪ Esposizione a rumore degli addetti durante l'utilizzo delle macchine operatrici, l'assistenza a terra delle macchine operatrici. ▪ Rischi specifici legati all'uso delle attrezzature da lavoro.
Mezzi e attrezzature per la prevenzione infortuni dei lavoratori	<ul style="list-style-type: none"> ▪ autogrù; macchine movimento terra; impianti fognari. ▪ segnaletica di sicurezza; avvisatori acustici; attrezzature per primo soccorso; mezzi estinguenti.
Apprestamenti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ andatoie; passerelle; gabinetti; locali per lavarsi; spogliatoi; recinzioni di cantiere.
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	

Investimento, schiacciamento da parte dei mezzi operativi

- Non sostare e/o passare nel raggio d'azione dei mezzi operativi; detto divieto risulta esposto sui predetti mezzi con appropriata segnaletica.

Investimento degli operatori da parte dei mezzi circolanti su strada

- Proteggere la zona di lavoro dal traffico veicolare segregando la convenientemente con barriere rigide, recinzioni o quant'altro, previo accordo con le autorità comunali.
- Ripristinare immediatamente i segnali stradali o le barriere che dovessero cadere a causa del vento o di urti.

Urto di veicoli contro le barriere di delimitazione dell'area di cantiere

- Segnalare la presenza di barriere, recinzioni, ecc. con segnaletica di avvertimento e nastri del tipo Vedo (bianco-rosso, giallo-nero).
- Verificare il corretto posizionamento della segnaletica stradale ricordando che durante le ore notturne o quando la visibilità è scarsa, occorre segnalare il perimetro della zona di lavoro con le apposite lampade di colore rosso.
- In caso di manovre di mezzi non delineabili con transennature fisse, e nel caso di presenza di flusso veicolare, turni e relative postazioni degli addetti alla segnalazione di emergenza per gli automobilisti -, tali addetti dovranno indossare indumento ad alta visibilità.

Modalità operative

- Durante gli spostamenti ed il posizionamento delle macchine si dovranno segnalare le manovre e nel caso di visuale ridotta si dovrà richiedere l'aiuto del personale a terra; si dovrà quindi attendere le indicazioni del personale a terra prima di iniziare le manovre.
- Nel caso in cui un operatore debba comunicare informazioni ad un operatore su macchina, dovrà prima comunicare a voce o a gesti, poi potrà avvicinarsi solo quando è sicuro di essere stato visto e quando la macchina operatrice è ferma.

Presenza di personale nella zona di lavoro

- L'area di lavoro sarà interdetta al passaggio delle persone, questo sarà evidenziato anche tramite l'apposizione di idonea cartellonistica di sicurezza.

Caduta in piano (scivolamento, inciampo).


- Impedire che i passaggi predisposti per l'accesso alle zone di lavoro risultino ostacolati da materiali.

Caduta di materiali dall'alto

- Delimitare la zona interessata dalle operazioni di sollevamento, trasporto e posizionamento
- Effettuare un controllo sulle modalità di imbraco del carico.
- Non gettare materiali dall'alto.

- I cartelli segnaletici dovranno essere messi in modo da risultare ben visibili prima di far incorrere, chicchessia, in qualsiasi pericolo provocato dall'intervento.
- La posa e la rimozione dei segnali costituisce, di per se stessa, un cantiere che merita la massima attenzione, come il cantiere o il pericolo che si intende segnalare. In particolare la posa e la rimozione dei coni e dei delineatori flessibili e l'eventuale tracciamento associato costituisce una fase particolarmente delicata per la sicurezza degli operatori. La sicurezza dipende dal rispetto di procedure precise che rispondono in particolare agli imperativi seguenti:
 - la segnaletica deve restare coerente in ogni momento, di modo che svolga il suo ruolo sia nei confronti degli utenti che del personale impegnato nella sua posa in opera;
 - l'esposizione del personale al lavoro nella zona di circolazione deve essere ridotta al minimo.


E' necessario, inoltre, che gli operatori chiamati ad effettuare questi compiti ricevano una formazione specifica e che le modalità operative siano analizzate e rimesse in discussione periodicamente.

Richieste specifiche alle imprese esecutrici da evidenziare nei rispettivi Piani Operativi		
	-	Indicare le macchine operatrici impiegate, tipologia e caratteristiche
Possibili interferenze (Nella stessa area di cantiere) – Prescrizioni Operative		Val. Rischi
- nessuna	L'installazione di macchinari non è sovrapponibile con altre lavorazioni	assente

Fasi Lavoro	
2 – Opere provvisoriale	
Lavori previsti	- Montaggio parapetto sopra i muri bordo strada ad aumentarne l'altezza
Possibili rischi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di persone durante il montaggio ▪ Caduta di attrezzature durante il montaggio ▪ Lesioni alle mani durante l'utilizzo di attrezzature manuali o materiali
Mezzi e attrezzature per la prevenzione infortuni dei lavoratori	<ul style="list-style-type: none"> ▪ I mezzi e servizi di protezione collettiva comprendono: segnaletica di sicurezza; avvisori acustici; attrezzature per primo soccorso;
Apprestamenti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gli apprestamenti comprendono: ponteggi; trabattelli; ponti su cavalletti; impalcati; parapetti; andatoie; recinzioni di cantiere.
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	

- Interdire con idonei sbarramenti le zone interessate al montaggio alle persone non addette alle quali deve essere fatto divieto di avvicinamento, sosta e transito
- Controllare che l'opera provvisoriale utilizzata abbia ottenuto l'autorizzazione da parte del Ministero del lavoro.
- Le operazioni di montaggio devono essere effettuate da personale pratico e fornito di attrezzi appropriati ed in buono stato di manutenzione
- Le operazioni di montaggio e smontaggio dovranno realizzarsi in presenza di un preposto.

Il datore di lavoro dell'impresa esecutrice dovrà provvedere ad una specifica formazione ed informazione ai propri dipendenti sui rischi specifici della fase lavorativa.

Richieste specifiche alle imprese esecutrici da evidenziare nei rispettivi Piani Operativi		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modalità operative specifiche per il montaggio e lo smontaggio dei ponteggi e delle opere provvisoriale in genere 	
Possibili interferenze – Prescrizioni Operative		Val. Rischi
- Nessuna	FASE CRITICA NON SOVRAPPONIBILE	assente

Fasi Lavoro	
3 – Scarifica	
Lavori previsti	Scarifica della pavimentazione bituminosa esistente
Possibili rischi	<ul style="list-style-type: none"> - Caduta di persone - elettrocuzione - abrasioni, tagli e punture - lesioni dorso lombari per movimentazione manuale dei carichi - danni a carico dell'apparato uditivo (da rumore) e agli arti superiori (vibrazioni) per l'uso del martello demolitore - danni all'apparato respiratorio per l'inalazione di polveri e fibre - danni a carico degli occhi causate da schegge e scintille durante l'uso degli utensili - Investimento degli addetti da parte di automezzi esterni. - Urto di automezzi contro le barriere di delimitazione del cantiere. - Ferite, schiacciamenti, contusioni agli arti. - Esposizione a rumore. - Esposizione a polveri. - Investimento, schiacciamento da parte dei mezzi operativi.
Mezzi e attrezzature per la prevenzione infortuni dei lavoratori	<ul style="list-style-type: none"> ▪ impianti fognari. ▪ segnaletica di sicurezza; avvisatori acustici; attrezzature per primo soccorso; mezzi estinguenti.
Apprestamenti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ andatoie; passerelle; gabinetti; locali per lavarsi; spogliatoi; recinzioni di cantiere.
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	

- Non sostare e/o passare nel raggio d’azione dei mezzi operativi; detto divieto risulta esposto sui predetti mezzi con appropriata segnaletica.

Investimento degli operatori da parte dei mezzi circolanti su strada


- Proteggere la zona di lavoro dal traffico veicolare segregando la convenientemente con barriere rigide, recinzioni o quant’altro, previo accordo con le autorità comunali.
- Ripristinare immediatamente i segnali stradali o le barriere che dovessero cadere a causa del vento o di urti.

Urto di veicoli contro le barriere di delimitazione dell’area di cantiere

- Segnalare la presenza di barriere, recinzioni, ecc. con segnaletica di avvertimento e nastri del tipo Vedo (bianco-rosso, giallo-nero).
- Verificare il corretto posizionamento della segnaletica stradale ricordando che durante le ore notturne o quando la visibilità è scarsa, occorre segnalare il perimetro della zona di lavoro con le apposite lampade di colore rosso.
- In caso di manovre di mezzi non delineabili con transennature fisse, e nel caso di presenza di flusso veicolare, turni e relative postazioni degli addetti alla segnalazione di emergenza per gli automobilisti, tali addetti dovranno indossare indumento ad alta visibilità.

Modalità operative

- Durante gli spostamenti ed il posizionamento delle macchine operatrici si dovranno segnalare le manovre e nel caso di visuale ridotta si dovrà richiedere l’aiuto del personale a terra; si dovrà quindi attendere le indicazioni del personale a terra prima di iniziare le manovre.
- Nel caso in cui un operatore debba comunicare informazioni ad un operatore su macchina, dovrà prima comunicare a voce o a gesti, poi potrà avvicinarsi solo quando è sicuro di essere stato visto e quando la macchina operatrice è ferma.

Richieste specifiche alle imprese esecutrici da evidenziare nei rispettivi Piani Operativi		
	- Specificare le modalità esecutive e le attrezzature da utilizzare	
Possibili interferenze (Nella stessa area di cantiere) – Prescrizioni Operative		Val. Rischi
-	Nessuna Non devono esserci altre lavorazioni in corso nelle vicinanze durante la fase di scarifica	assente

Fasi Lavoro	
4 – Sottoservizi	
Lavori previsti	- Rimozione di chiusini in ghisa - Posa in opera di chiusini delle fognature
Possibili rischi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta di persone dal ciglio degli scavi. ▪ Caduta di oggetti o materiali dal ciglio degli scavi. ▪ Caduta di persone in piano durante la circolazione all'interno del cantiere. ▪ Schiacciamento delle mani, contusioni agli arti durante l'infilaggio del tubo. ▪ Esposizione a polveri. ▪ Irritazioni cutanee per contatto con collanti (sostanze chimiche). ▪ Investimento, schiacciamento da parte dei mezzi operativi. ▪ Movimentazione manuale dei carichi. ▪ Schiacciamento delle mani durante l'infilaggio del tubo
Mezzi e attrezzature per la prevenzione infortuni dei lavoratori	<ul style="list-style-type: none"> ▪ impianti fognari. ▪ segnaletica di sicurezza; avvisatori acustici; attrezzature per primo soccorso; mezzi estinguenti.
Apprestamenti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ andatoie; passerelle; gabinetti; locali per lavarsi; spogliatoi; recinzioni di cantiere.
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	

Divieto di accesso alle aree pericolose

- Nell'area interessate dai lavori dovrà essere vietata la sosta ed il transito a persone non autorizzate. Se necessario occorrerà delimitare la zona stessa con appositi sbarramenti.

Rischi di investimento degli addetti da parte dei mezzi operativi

- Fare rispettare le regole di prudenza e di sicurezza da parte degli operatori e degli addetti.
- Assistere gli operatori dei mezzi nelle operazioni di retromarcia ed in generali nei movimenti.

Investimento, schiacciamento da parte dei mezzi operativi

- Non sostare e/o passare nel raggio d'azione dei mezzi operativi; detto divieto risulta esposto sui predetti mezzi con appropriata segnaletica.

Investimento degli operatori da parte dei mezzi circolanti su strada

- Proteggere la zona di lavoro dal traffico veicolare segregandola convenientemente con barriere rigide, recinzioni o quant'altro, previo accordo con le autorità comunali.
- Ripristinare immediatamente i segnali stradali o le barriere che dovessero cadere a causa del vento o di urti.

Urto di veicoli contro le barriere di delimitazione dell'area di cantiere

- Segnalare la presenza di barriere, recinzioni, ecc. con segnaletica di avvertimento e nastri del tipo Vedo (bianco-rosso, giallo-nero).
- Verificare il corretto posizionamento della segnaletica stradale ricordando che durante le ore notturne o quando la visibilità è scarsa, occorre segnalare il perimetro della zona di lavoro con le apposite lampade di colore rosso.

Modalità operative

- Durante gli spostamenti ed il posizionamento delle macchine operatrici si dovranno segnalare le manovre e nel caso di visuale ridotta si dovrà richiedere l'aiuto del personale a terra; si dovrà quindi attendere le indicazioni del personale a terra prima di iniziare le manovre.
- Nel caso in cui un operatore debba comunicare informazioni ad un operatore su macchina, dovrà prima comunicare a voce o a gesti, poi potrà avvicinarsi solo quando è sicuro di essere stato visto e quando la macchina operatrice è ferma.

Caduta in piano (inciampo, scivolamento).


- Non depositare materiale che ostacoli la normale viabilità.
- Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi.

Irritazioni cutanee per contatto con collanti

- Prima di utilizzare le colle per il collegamento dei tubi in plastica leggere attentamente le schede di sicurezza dei prodotti ed utilizzare gli specifici D.P.I. previsti dal fabbricante.

Contusioni alle mani, ferite, schiacciamenti, durante la fase di infilaggio dei tubi

- Operare con attenzione e con l'ausilio di utensili in buono stato.
- Utilizzare guanti e scarpe antinfortunistiche.
- Non frapporre mai le mani fra i due elementi di tubo che si devono innestare.

Richieste specifiche alle imprese esecutrici da evidenziare nei rispettivi Piani Operativi		
 <p>- Specificare le modalità esecutive e le attrezzature da utilizzare</p>		
Possibili interferenze (Nella stessa area di cantiere) – Prescrizioni Operative		Val. Rischi
- Scavo a sezione obbligata	Gli addetti agli scavi dovranno verificare (a vista) che gli addetti alla posa delle tubazioni siano a seguire la loro fase di lavoro e a distanza di sicurezza sufficiente.	2

Fasi Lavoro	
5– Pavimentazione stradale	
Lavori previsti	Stesa di conglomerato bituminoso (binder)
Possibili rischi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investimento di persone con macchine operatrici ▪ Ustioni per contatto con conglomerato bituminoso ad elevata temperatura ▪ Inalazione di vapori organici tossici presenti nel conglomerato bituminoso ▪ Caduta in piano/scivolamento ▪ Rischi legati alla movimentazione manuale dei carichi ▪ Investimento degli operatori da parte dei mezzi circolanti sulla strada ▪ Urto di veicoli contro le barriere di delimitazione dell'area di cantiere ▪ Esposizione a rumore prodotto dall'ambiente di lavoro e dalle macchine presenti in cantiere ▪ Dermatiti per contatto cutaneo con il conglomerato bituminoso ▪ Scottatura, bruciatura per contatto ▪ Getti, schizzi di sostanze calde
Mezzi e attrezzature per la prevenzione infortuni dei lavoratori	<ul style="list-style-type: none"> ▪ macchine per finiture stradali. ▪ segnaletica di sicurezza; avvisatori acustici; attrezzature per primo soccorso; mezzi estinguenti.
Apprestamenti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ andatoie; passerelle; gabinetti; locali per lavarsi; spogliatoi; recinzioni di cantiere.
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	

in fase di stesa del conglomerato bituminoso:

- non si dovrà superare 150-160° gradi di temperatura per limitare la formazione dei fumi.
- non ci dovranno essere interferenze con altre lavorazioni che prevedano la presenza di lavoratori privi di specifica valutazione dei rischi.
- Impedire per quanto possibile l'esposizione prolungata a passanti e curiosi.
- Consigliare ai residenti lungo le vie interessate dai lavori di mantenere chiuse le finestre

Rischi di investimento degli addetti da parte dei mezzi operativi

- Fare rispettare le regole di prudenza e di sicurezza da parte degli operatori e degli addetti.
- Assistere gli operatori dei mezzi nelle operazioni di retromarcia ed in generali nei movimenti.
- Non sostare e/o passare nel raggio d'azione dei mezzi operativi; detto divieto risulta esposto sui predetti mezzi con appropriata segnaletica.

Investimento degli operatori da parte dei mezzi circolanti su strada

- Proteggere la zona di lavoro dal traffico veicolare segregando la convenientemente con barriere rigide, recinzioni o quant'altro, previo accordo con le autorità comunali.
- Ripristinare immediatamente i segnali stradali o le barriere che dovessero cadere a causa del vento o di urti.

Urto di veicoli contro le barriere di delimitazione dell'area di cantiere

- Segnalare la presenza di barriere, recinzioni, ecc. con segnaletica di avvertimento e nastri del tipo Vedo (bianco-rosso, giallo-nero).
- Verificare il corretto posizionamento della segnaletica stradale ricordando che durante le ore notturne o quando la visibilità è scarsa, occorre segnalare il perimetro della zona di lavoro con le apposite lampade di colore rosso.
- In caso di manovre di mezzi non delineabili con transennature fisse, e nel caso di presenza di flusso veicolare, turni e relative postazioni degli addetti alla segnalazione di emergenza per gli automobilisti -, tali addetti dovranno indossare indumento ad alta visibilità.

Modalità operative

- Durante gli spostamenti ed il posizionamento delle macchine si dovranno segnalare le manovre e nel caso di visuale ridotta si dovrà richiedere l'aiuto del personale a terra; si dovrà quindi attendere le indicazioni del personale a terra prima di iniziare le manovre.
- Nel caso in cui un operatore debba comunicare informazioni ad un operatore su macchina, dovrà prima comunicare a voce o a gesti, poi potrà avvicinarsi solo quando è sicuro di essere stato visto e quando la macchina operatrice è ferma.
- I lavoratori addetti all'assistenza a terra devono permettere lo scarico dei cassoni degli autocarri solo quando si siano preventivamente accertati che nessun lavoratore sia presente nel campo d'azione e dopo che anche loro si

sono allontanati ad una distanza di sicurezza.

Vibrazioni

- Provvedere alla turnazione degli addetti alla compattazione del materiale.

Utilizzo delle macchine

- I mezzi meccanici devono essere riforniti di combustibile evitandone lo spargimento a terra ed esclusivamente a motore fermo.
- In prossimità della macchina deve essere tenuto a disposizione un estintore portatile.
- Non effettuare regolazioni dei dispositivi con macchina in movimento.
- Limitare l'esposizione agli oli minerali degli addetti alle opere di assistenza.

Richieste specifiche alle imprese esecutrici da evidenziare nei rispettivi Piani Operativi



Specificare le modalità esecutive

Possibili interferenze (Nella stessa area di cantiere) – Prescrizioni Operative		Val. Rischi
- Nessuno	FASE CRITICA NON SOVRAPPONIBILE	assente

Fasi Lavoro	
6- Smobilizzo del cantiere	
Lavori previsti	Rimozione delle barriere, recinzioni, segnaletica di sicurezza e macchine operatrici.
Possibili rischi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caduta in piano/scivolamento ▪ Inalazione di polvere durante la rimozione di attrezzature e macchine da tempo ferme ▪ Ferite, schiacciamenti agli arti. ▪ Esposizione a rumore ▪ Rischi legati alla presenza di automezzi pesanti in cantiere. ▪ Rischi legati alla movimentazione manuale dei carichi ▪ Elettrocuzione
Mezzi e attrezzature per la prevenzione infortuni dei lavoratori	<ul style="list-style-type: none"> ▪ impianti fognari. ▪ segnaletica di sicurezza; avvisatori acustici; attrezzature per primo soccorso; mezzi estinguenti.
Apprestamenti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ andatoie; passerelle; gabinetti; locali per lavarsi; spogliatoi; recinzioni di cantiere.
MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	

Investimento, schiacciamento da parte dei mezzi operativi

- Non sostare e/o passare nel raggio d'azione dei mezzi operativi; detto divieto risulta esposto sui predetti mezzi con appropriata segnaletica.

Investimento degli operatori da parte dei mezzi circolanti su strada

- Proteggere la zona di lavoro dal traffico veicolare segregando la convenientemente con barriere rigide, recinzioni o quant'altro, previo accordo con le autorità comunali.
- Ripristinare immediatamente i segnali stradali o le barriere che dovessero cadere a causa del vento o di urti.

Urto di veicoli contro le barriere di delimitazione dell'area di cantiere

- Segnalare la presenza di barriere, recinzioni, ecc. con segnaletica di avvertimento e nastri del tipo Vedo (bianco-rosso, giallo-nero).
- Verificare il corretto posizionamento della segnaletica stradale ricordando che durante le ore notturne o quando la visibilità è scarsa, occorre segnalare il perimetro della zona di lavoro con le apposite lampade di colore rosso.
- In caso di manovre di mezzi non delineabili con transennature fisse, e nel caso di presenza di flusso veicolare, turni e relative postazioni degli addetti alla segnalazione di emergenza per gli automobilisti -, tali addetti dovranno indossare indumento ad alta visibilità.

Modalità operative

- Durante gli spostamenti ed il posizionamento delle macchine si dovranno segnalare le manovre e nel caso di visuale ridotta si dovrà richiedere l'aiuto del personale a terra; si dovrà quindi attendere le indicazioni del personale a terra prima di iniziare le manovre.
- Nel caso in cui un operatore debba comunicare informazioni ad un operatore su macchina, dovrà prima comunicare a voce o a gesti, poi potrà avvicinarsi solo quando è sicuro di essere stato visto e quando la macchina operatrice è ferma.

Presenza di personale nella zona di lavoro

- L'area di lavoro sarà interdetta al passaggio delle persone, questo sarà evidenziato anche tramite l'apposizione di idonea cartellonistica di sicurezza.

Caduta in piano (scivolamento, inciampo).

- Impedire che i passaggi predisposti per l'accesso alle zone di lavoro risultino ostacolati da materiali.

Richieste specifiche alle imprese esecutrici da evidenziare nei rispettivi Piani Operativi



. specificare modalità intervento

Possibili interferenze (Nella stessa area di cantiere) – Prescrizioni Operative

- NESSUNO

FASE NON SOVRAPPONIBILE

Val. Rischi

assente

PROCEDURE DI COORDINAMENTO

NORME GENERALI DI COORDINAMENTO DEL CANTIERE

Vengono riportate le norme generali di coordinamento intese a contenere i rischi derivanti dalla possibile presenza contemporanea di attività diverse nel cantiere.

Le norme atte ad evitare che i rischi specifici di una lavorazione verranno dettate nel corso dell'esecuzione dei lavori e comunque prima dell'inizio delle singole operazioni.

Le norme generali di coordinamento prevedono l'obbligo per le imprese di rispettare le condizioni sotto indicate:



- **E' vietato l'accesso al cantiere e l'inizio delle lavorazioni alle imprese appaltatrici o sub appaltatrici dirette e indirette prima che queste abbiano prodotto al coordinatore in fase di esecuzione dei lavori i documenti indicati al relativo paragrafo.**
- **E' vietato l'accesso al cantiere e l'inizio delle lavorazioni alle imprese appaltatrici o sub appaltatrici prima che queste abbiano preso in visione il presente documento.**
- Tutte le persone che accedono al cantiere pur non essendo appaltatrici o sub appaltatrici autorizzati (es.: visitatori, trasportatori di materiali, rappresentanti di commercio, ecc.), dovranno essere accompagnati da personale di cantiere ed attenersi alle norme di comportamento indicate dall'accompagnatore.
- **Ciascun datore di lavoro dovrà mettere a disposizione, almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori, copia del piano al rappresentante per la sicurezza dei lavoratori aziendale.**
- Ciascun datore di lavoro dovrà consultare il rappresentante dei lavoratori aziendale circa il contenuto dei piani stessi; identica consultazione dovrà avvenire ogni qual volta verranno apportate modifiche significative ai piani.
- Nel caso di presenza contemporanea in cantiere di più imprese o lavoratori autonomi, deve sussistere tra i datori di lavoro uno scambio di informazioni reciproche intese ad eliminare o ridurre rischi dovuti ad interferenze lavorative.
- Durante l'esecuzione dei lavori in cantiere i datori di lavoro devono limitare al minimo il numero dei lavoratori esposti ad uno specifico rischio.
- Durante l'esecuzione dei lavori in cantiere i datori di lavoro dovranno privilegiare l'utilizzo di protezioni collettive rispetto alle misure di protezione individuale.
- Durante l'esecuzione dei lavori in cantiere i datori di lavoro ed i lavoratori autonomi dovranno limitare l'uso di agenti chimici e fisici pericolosi e dovranno provvedere ad usare sostanze, preparati, materiali scegliendoli tra quelli a minor pericolosità.
- I datori di lavoro delle imprese appaltatrici e sub appaltatrici devono aver attuato nei confronti dei lavoratori subordinati quanto previsto dal D.Lgs. 626/94 e dalle altre leggi e regolamenti vigenti in materia di istituti relazionali di informazione, formazione, addestramento ed istruzione al fine di prevenire i rischi lavorativi.
- Per quanto attiene la viabilità di cantiere si rammenta, oltre che alla necessità di osservare le norme contenute al paragrafo "organizzazione del cantiere" con particolare riferimento alle aree di deposito, parcheggi, vie di transito, l'obbligo di provvedere alla manutenzione delle vie di transito (inghiaatura, livellamento superficiale, togliere la neve, eliminare pozzanghere, ecc.), di evitare il deposito di materiali nelle vie di transito e in posti che possano ostacolare la normale circolazione e comunque al di fuori delle aree definite, di evitare accatastamenti non conformi alle norme e al buon senso di materiali sfusi o pallettizzati, di evitare la percorrenza delle vie di transito con automezzi in genere limitandola allo stretto necessario e comunque solo per operazioni di carico e scarico di materiali.
- Eventuali danneggiamenti alle strutture sopra citate dovranno essere immediatamente rimossi a cura dell'impresa che ha provocato il danno o la cattiva condizione d'uso; in caso di controversia sarà l'impresa appaltatrice principale a dover provvedere al ripristino delle normali condizioni di cantiere.
- Per quanto attiene l'uso di strutture adibite a servizi igienico assistenziali di proprietà di un'impresa,

le stesse potranno essere utilizzate dalle altre imprese appaltatrici o sub appaltatrici previa autorizzazione anche verbale dell'impresa proprietaria (l'autorizzazione può essere concessa solo se vengono rispettati gli standard igienici di legge); il mantenimento delle adeguate condizioni di pulizia e di manutenzione delle citate strutture compete all'impresa che le detiene salvo accordo raggiunto con gli altri datori di lavoro che le utilizzano.

- La programmazione del lavoro tenderà in linea principale a differenziare nel tempo i vari interventi nelle aree comuni; qualora ciò non fosse possibile, gli interventi condotti dalle diverse imprese verranno programmati in accordo tra i capi cantiere di ogni impresa ed il Coordinatore in fase di Esecuzione dell'opera. Nel caso in cui non fosse possibile, dovranno essere considerate le possibilità reali di predisporre protezioni, ripari, o quant' altro utile al fine prevenzionale prevedendo i modi di esecuzione.
- È previsto che nel corso dei lavori vengano effettuate delle riunioni con scadenza non periodica, ma qualora si ritenga necessario. Tali riunioni possono essere decise direttamente dal Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori oppure indette su richiesta dei datori di lavoro o lavoratori autonomi previa consultazione diretta con il Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori. Lo scopo di queste riunioni è quello di esaminare le situazioni di lavoro in cui si preveda possano verificarsi interferenze. A tali riunioni devono prendere parte i datori di lavoro e/o i rappresentanti dei lavoratori di tutte le ditte operanti nel cantiere a qualsiasi titolo.
- Ogni volta che una nuova impresa o un lavoratore autonomo deve cominciare a prestare la propria opera nel cantiere (per la prima volta), dopo avere adempiuto a tutte le prescrizioni precedentemente elencate, verrà tenuta una riunione a carattere informativo alla quale devono prendere parte i datori di lavoro e/o i rappresentanti dei lavoratori di tutte le ditte operanti e presenti effettivamente nel cantiere in quel determinato periodo. Questo allo scopo di coordinare le singole attività dal punto di vista della sicurezza ed in modo particolare nelle fasi di sovrapposizione delle lavorazioni. In questa sede, verranno quindi prese le decisioni relative ai casi particolari che si possono prevedere.
- E' vietato assumere alcolici durante gli orari di lavoro e nella pausa pranzo.

EVENTUALI SOVRAPPOSIZIONI DELLE FASI LAVORATIVE

Si può in sede di programmazione dei lavori individuare le possibili sovrapposizioni nelle diverse fasi di lavoro durante l'esecuzione dell'opera.

Sarà cura dell'impresa, o delle imprese, affidataria/i eventualmente confermare quanto ipotizzato o modificare lo schema proposto in relazione alle specifiche situazioni.

Sarà compito quindi del Capocantiere e degli RSPP delle varie imprese operanti sul cantiere la verifica e il controllo reale di tali situazioni.

AZIONI DA SVOLGERE IN RELAZIONE ALLE SOVRAPPOSIZIONI DELLE FASI LAVORATIVE

In riferimento alle indicazioni fornite dal diagramma dei lavori si definiscono le misure di coordinamento da porre in atto a seguito delle sovrapposizioni delle fasi di lavoro ipotizzate.

Le imprese e i lavoratori autonomi che interverranno nelle fasi di lavoro in sovrapposizione, dovranno:	
valutare la scheda della fase di lavoro che si svolge contemporaneamente alle proprie,	Eventuali note
scambiarsi le informazioni sui rischi e le misure di prevenzione risultanti dalla Valutazione dei Rischi	

L'impresa affidataria, il capocantiere e i R.S.P.P. dovranno garantire quanto sopra.

È compito e obbligo del Direttore di Cantiere, del Capocantiere ed dei singoli Responsabili della Sicurezza delle aziende partecipanti di :	
segregare le aree di lavorazione e segnalare alle altre squadre, o lavoratori autonomi:	Eventuali note
la propria presenza,	
il tipo di attività,	
le sostanze utilizzate	
Informare i propri lavoratori	
della presenza di altre squadre, o lavoratori autonomi ; - dei confini del loro intervento - dei percorsi obbligati di accesso o spostamento	Eventuali note

LA SEGREGAZIONE DELLE AREE DI LAVORO:	
<ul style="list-style-type: none"> dovrà essere predisposta sia in relazione alla zona di competenza (segregazione orizzontale) 	Eventuali note
<ul style="list-style-type: none"> che in relazione ai rischi e pericoli per le persone che si potessero trovare nelle aree sottostanti o sovrastanti (segregazione verticale) 	
<ul style="list-style-type: none"> sono da evitare nel modo più assoluto lavorazioni "in verticale" con possibilità di caduta di materiali, ecc. nelle zone sottostanti. 	

PROGRAMMA DEI LAVORI

Programma lavori

Il programma dei lavori predisposto nel presente PSC è basato sui documenti contrattuali e sulle tavole di progetto. Il programma dei lavori è sviluppato sulla base delle principali fasi di lavoro previste dal progetto dell'opera.

È compito dell'appaltatore confermare quanto esposto o notificare immediatamente al coordinatore della sicurezza in fase esecutiva (CSE) eventuali proposte di modifiche o diversità rispetto a quanto programmato.

Le eventuali modifiche proposte dall'appaltatore, potranno essere accettate dal CSE, se compatibili con i tempi di esecuzione lavori previsti dal contratto tra Committente e Appaltatore e dall'analisi delle interferenze.

Queste ultime in ogni caso non dovranno compromettere e/o peggiorare le condizioni di lavoro.



Tutte le modifiche proposte devono indicare pari condizioni di sicurezza per i lavoratori occupati.

Le eventuali modifiche al programma dei lavori devono essere presentate da ciascuna impresa partecipante. Quanto sopra vale anche per ulteriori modifiche o variazioni.

L'appaltatore che ha l'obbligo di predisporre il POS (Piano Operativo di Sicurezza) dovrà in accordo con il CSE e il DL aggiornare il programma che segue in relazione alle scelte operative ed organizzative che restano autonome dell'appaltatore.

Programma grafico

Le varie fasi di lavoro vengono raffigurate mediante uno schema di coordinate cartesiane strutturato in ascisse in settimane e mesi, nelle ordinate vengono evidenziate le varie fasi di lavoro previste dal progetto dell'opera.

COORDINAMENTO IN RELAZIONE ALLA ESPOSIZIONE AL RUMORE

La tabella che segue indica l'esposizione al rumore in base allo studio del **CPT Comitato Paritetico Territoriale Prevenzione Infortuni Igiene e Ambiente di Lavoro di Torino e Provincia** pubblicato in "*Conoscere per Prevenire 8*", *valutazione del Rischio derivante dall'esposizione al rumore durante il lavoro nelle attività edili*", nella Tabella Costruzioni Edili in Genere, Ristrutturazioni e Nuove Costruzioni. La valutazione è stata effettuata attribuendo un valore medio ponderato dell'esposizione generica riferita alla singola lavorazione o fase lavorativa superiore a 80 dB Leq.

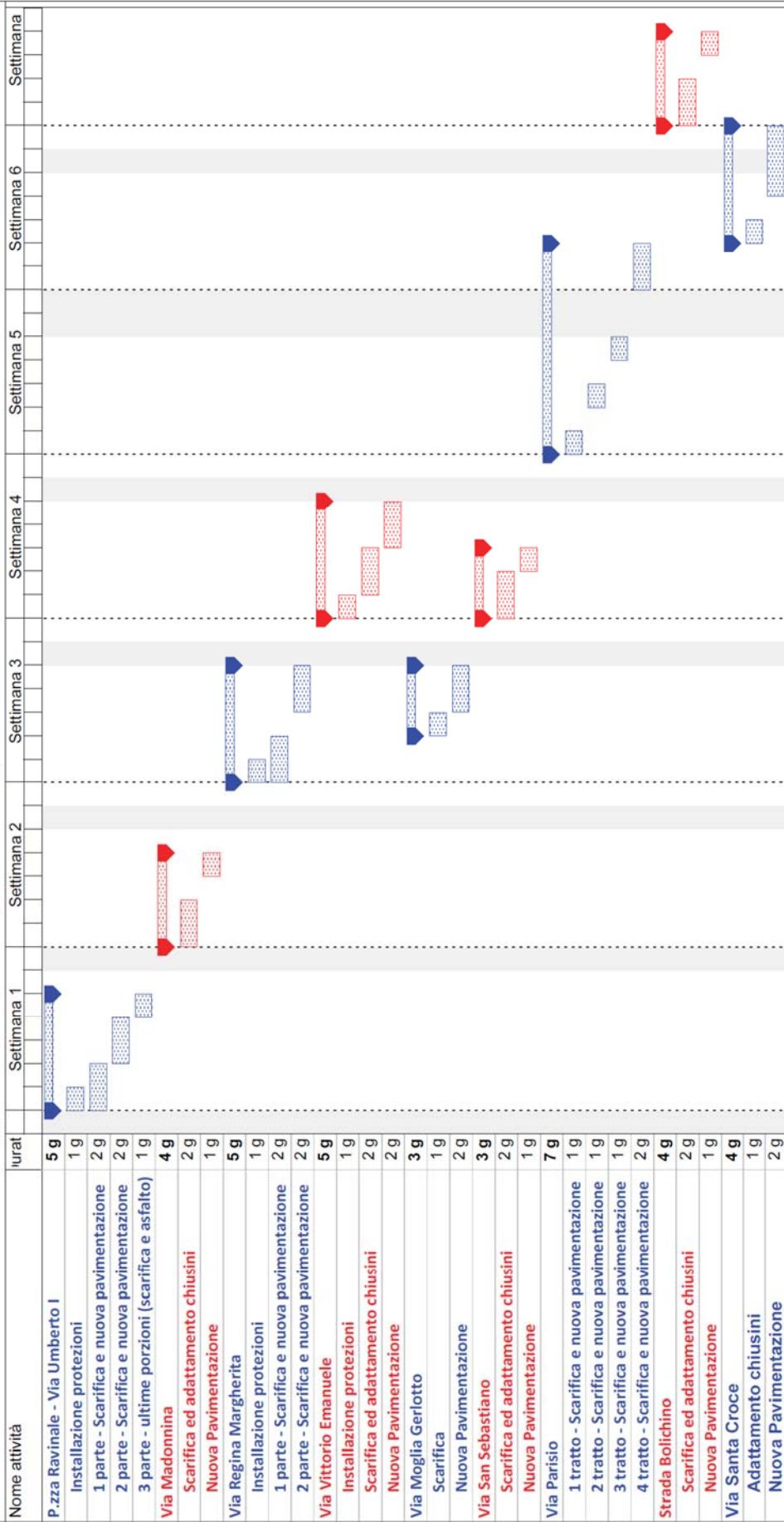


Le imprese esecutrici della lavorazione, dovranno informare le maestranze le cui fasi di lavoro possono essere sovrapposte, dei rischi e delle misure di prevenzione legate all'esposizione al rumore propria, qualora gli ambienti di lavoro siano limitrofi.

FASE DI LAVORO	<i>Leq medio</i>	FASE IN SOVRAPPOSIZIONE
Allestimento del cantiere	76,5	NON SONO PREVISTE SOVRAPPOSIZIONI
Demolizioni	90.0	NON SONO PREVISTE SOVRAPPOSIZIONI
Asfaltature	87,3	FASE CRITICA NON SOVRAPPONILE

CRONOLOGIA DEI LAVORI

Piano di Sicurezza e Coordinamento
LAVORI DI SISTEMAZIONE E RISTRUTTURAZIONE RETE VIARIA COMUNALE - DIANO D'ALBA (CN)
Committente: Geom. Marco Taretto - Com. di Diano d'Alba
 Cronologia Lavori - Ipotesi puramente ipotetica, da concordare in fase esecutiva



Geom. Giuseppe Pasquero - Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione

PROCEDURE DI GESTIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Obiettivo delle procedure di gestione del PSC è soprattutto quello di regolamentare il sistema dei rapporti tra i vari soggetti interessati (coordinatore per l'esecuzione, datori di lavoro delle imprese esecutrici, lavoratori autonomi, direttore tecnico di cantiere e committente o responsabile dei lavori) al fine di rendere più agevole l'applicazione delle prescrizioni contenute nel PSC in cantiere.

In particolare le procedure di gestione del PSC, sono definite allo scopo di:

- facilitare lo scambio delle informazioni e la cooperazione;
- stabilire le modalità di azione del CSE durante la fase esecutiva;
- regolamentare l'azione di controllo da parte del Committente o del Responsabile dei lavori;
- fissare le modalità d'intervento del Committente o del Responsabile nei casi in cui la legislazione lo richiede.

Per il raggiungimento di tali scopi, il Piano di Sicurezza stabilisce tempi e strumenti necessari per la sua gestione:

I tempi sono riportati nel crono-programma dei lavori.

Gli strumenti sono essenzialmente il risultato delle visite e delle riunioni periodiche o straordinarie che il CE effettuerà in cantiere per garantire non solo il rispetto delle prescrizioni di PSC ma soprattutto per mettere in atto un fattivo atteggiamento di divulgazione delle informazioni al fine del coordinamento delle attività.

Il CSE, al fine di consentire l'attuazione di quanto sopra indicato, effettuerà visite di controllo in cantiere ed indirà riunioni di coordinamento (periodiche o straordinarie) programmate, inoltre aggiornerà il "piano degli incontri" all'effettivo andamento dei lavori.

Durante l'espletamento di questi compiti il CSE registrerà su apposito documento (*modello di riunione di coordinamento*) la data, il motivo e i soggetti intervenuti nella riunione controfirmato dai partecipanti, in cui saranno riportate sinteticamente le decisioni adottate.

Inoltre, ad ogni visita in cantiere, il CSE provvederà alla redazione di un *verbale di sopralluogo* in cantiere, come risultato del monitoraggio delle situazioni operative, al fine di verificare l'applicazione delle disposizioni contenute nei piani di sicurezza.

Il coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione potrà avvalersi, a sua discrezione, di altri professionisti che avranno accesso in cantiere con mansioni da contratto di incarico. Periodicamente, il CSE provvederà ad inviare copia dei verbali di coordinamento e verbale di sopralluogo al Committente o Responsabile dei lavori, per consentirgli di adempiere all'obbligo di verificare del suo operato, secondo quanto stabilito dall'art. 93, commi 1 e 2, del D.Lgs. n. 81/08 e successive modifiche

PROCEDURE DI COORDINAMENTO

(art. 92, comma 1, lettere a), b), c) D. Lgs. 81/08)

Le imprese partecipanti (principale e subappaltatrice) ed i lavoratori autonomi devono :

- partecipare alle riunioni indette dal coordinatore in Fase Esecutiva (CSFE) ;
- assolvere ai compiti di gestione diretta delle procedure di Piano qui indicate.



RIUNIONI DI COORDINAMENTO

- Le riunioni di coordinamento sono fondamentali per assicurare l'applicazione delle disposizioni del Piano di Sicurezza.
- La convocazione, la gestione e la presidenza delle riunioni è demandata al coordinatore in Fase Esecutiva che ha facoltà di indire tale procedimento ogni qualvolta ne ravvisi la necessità.
- La convocazione alle riunioni di coordinamento potrà avvenire tramite:
 - semplice lettera, fax o comunicazione verbale/telefonica.
- L'impresa appaltatrice si impegna
 - a partecipare alle riunioni di coordinamento,
 - a far partecipare le imprese ed i lavoratori autonomi in subappalto e
 - ad assicurare la presenza dei rispettivi RLS ed RSPP.
- le riunioni di coordinamento previste, qualora non si rendano necessarie, potranno essere sostituite con incontri tra il coordinatore e i datori di lavoro delle imprese presenti.

Programma indicativo delle visite e riunioni in cantiere				
DENOMINAZIONE	QUANDO	CONVOCATI	PUNTI PRINCIPALI	Eventuale Note
Riunione Preliminare	Prima dell'inizio dei lavori	CSE, DTC, DLG, RSPP event.	Presentazione Piano Sicurezza e verifica punti principali	
Riunione Ordinaria	Prima dell'inizio o al cambiamento delle fasi di lavoro	CSE, DTC, Imprese e Lavoratori Automi	Procedure particolari da attuare, Verifica Piano, Verifica sovrapposizioni	
Riunione di coordinamento straordinaria	Al verificarsi di situazioni particolari	CSE, impresa	Procedure particolari da attuare	
Riunione di coordinamento straordinaria nuove imprese	Prima dell'ingresso nel cantiere di nuove imprese	CSE, DTC, DLG, Imprese e Lavoratori Autonomi	Procedure particolari da attuare – Verifica Piano	
Sopralluogo in cantiere	Quando necessario Fasi critiche	CSE, DTC,	Monitoraggio applicazione PSC	

Riunione Preliminare di coordinamento		
<p>Dove: a scelta del Coordinatore.</p> <p>Quando: prima dell'inizio dei lavori.</p> <p>alla presenza (a discrezione del Coordinatore in Fase esecutiva) di: Coordinatore della Sicurezza, Committenza, Progettista, Calcolatore del c.a., Direttore Lavori, Imprese, RSPP delle Imprese (eventuali), Lavoratori autonomi.</p>	<p>argomenti trattati</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ presentazione piano ▪ verifica punti principali ▪ verifica diagrammi ipotizzati e sovrapposizioni <p>richiesta individuazione responsabili di cantiere</p>	Eventuale Note
<p>Note:</p> <p>La prima riunione di coordinamento ha carattere di inquadramento ed illustrazione del Piano .</p> <p>Si individueranno le figure con particolari compiti all'interno del cantiere e le procedure definite.</p> <p>A tale riunione le imprese convocate possono presentare eventuali proposte di modifica al programma dei lavori.</p> <p>Verrà stilato apposito verbale</p>		

Riunione ordinaria di coordinamento		
<p>dove : a scelta del Coordinatore della Sicurezza</p> <p>quando : alla modifica di fasi di lavoro, alla presenza di lavorazioni particolari. A discrezione del Coordinatore</p> <p>alla presenza di (a discrezione del Coordinatore in Fase esecutiva): Coordinatore della Sicurezza, Committenza, Impresa, Lavoratori Autonomi, Progettista e D.L., eventualmente Ingegnere calcolatore.</p>	<p>argomenti trattati</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ procedure particolari da attuare ▪ verifica piano ▪ verifica sovrapposizioni 	Eventuali Note
<p>Note:</p> <p>Dette riunioni di coordinamento andranno ripetute, a discrezione del Coordinatore, in relazione all'andamento dei lavori in modo da definire le azioni da svolgere nel proseguo degli stessi.</p> <p>Verrà stilato apposito verbale.</p>		

Riunione di coordinamento straordinaria		
<p>dove : a scelta dal Coordinatore</p> <p>quando : - al verificarsi di situazioni particolari</p> <p>- alla modifica del Piano</p>	<p>argomenti trattati</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ procedure particolari da attuare ▪ Comunicazione modifica Piano 	Eventuali Note
<p>alla presenza di(a discrezione del Coordinatore in Fase esecutiva) : Coordinatore, Impresa, Lavoratori Autonomi, Progettista e D.L., eventualmente Ingegnere calcolatore.</p>		
<p>Note:</p> <p>Tali riunioni di coordinamento andranno ripetute, a discrezione del Coordinatore, in caso di situazioni, procedure od situazioni particolari.</p> <p>Verrà stilato apposito verbale.</p>		

Riunione di coordinamento straordinaria nuove imprese		
<p>dove : a scelta dal Coordinatore</p> <p>quando : - Prima dell'ingresso in cantiere di nuove imprese</p>	<p>argomenti trattati</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ procedure particolari da attuare ▪ Documentazione di Sicurezza ▪ Verifica Piano 	Eventuali Note
<p>alla presenza di : Coordinatore, Impresa, DTC</p>		
<p>Note:</p> <p>Tali riunioni di coordinamento saranno possibili per ogni nuova impresa.</p> <p>Verrà stilato apposito verbale.</p>		

II SOGGETTI INVITATI DAL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE ESECUTIVA ALLE RIUNIONI DI COORDINAMENTO SONO OBBLIGATI A PARTECIPARVI

Sopralluogo in cantiere		
<p>dove : in cantiere</p> <p>quando : - quando necessario</p> <p>Fasi critiche</p>	<p>argomenti trattati</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitoraggio applicazione Piano 	Eventuali Note
<p>alla presenza di : Coordinatore in fase di esecuzione e/o suo preposto tecnico, DTC</p>		
<p>Note:</p> <p>Verrà stilato apposito verbale.</p>		

APPRESTAMENTI ATTREZZATURE MEZZI LOGISTICI E INFRASTRUTTURE DI CANTIERE AD UTILIZZO COMUNE

Le misure di coordinamento relative all'uso comune di quanto in oggetto, da parte delle imprese esecutrici, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, vengono demandate alla fase esecutiva e agli specifici POS, validati dal CSE, prima del loro effettivo inizio dei lavori.

L'utilizzo comune da parte di più imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi delle infrastrutture, Mezzi e Servizi di Protezione Collettiva, e Servizi Igienico assistenziali è indispensabile al fine dell'ottimizzazione dell'organizzazione del cantiere.

MISURE DI COORDINAMENTO USO COMUNE APPRESTAMENTI-ATTREZZATURE

Apprestamenti Attrezzature Infrastrutture Mezzi e DPC	Appaltatori coinvolti.	Tempi di lavorazione	Misure di coordinamento
Recinzione ed accessi	Tutte le imprese	Come da programma lavori	L'allestimento del cantiere sarà a cura dell'impresa affidataria dei lavori (recinzione, vie d'accesso ecc.)
Mezzi di protezione collettiva	Tutte le imprese	Come da programma lavori (<i>vedasi attività interferenti</i>)	- L'impresa affidataria dei lavori, salvo accordo raggiunto con gli altri datori di lavoro che li utilizzano, si farà carico dell'installazione, della manutenzione ordinaria e straordinaria di quanto sopra indicato. - Lo smantellamento e rimozione di quanto sopra è subordinato al consenso scritto del CSE, il quale sempre per iscritto, dovrà essere avvisato su accordi diversi a quanto indicato sopra
Presidi sanitari di pronto soccorso	Tutte le imprese	Come da programma lavori	I presidi di emergenza saranno depositati, a cura dell'impresa affidataria, all'interno del locale spogliatoio come meglio risulta dal lay-out allegato
Presidi antincendio	Tutte le imprese	Come da programma lavori	
Macchine operatrici	Tutte le imprese	Come da programma lavori (<i>vedasi attività interferenti</i>)	Per quanto attiene l'uso di macchine operatrici, macchine utensili, attrezzi di lavoro, lo stesso potrà essere concesso alle altre imprese appaltatrici o sub appaltatrici previa autorizzazione anche verbale dell'impresa proprietaria (l'autorizzazione può essere concessa solo se vengono rispettati gli standard di sicurezza di legge); il mantenimento delle adeguate condizioni di sicurezza e di manutenzione delle macchine e attrezzi compete all'impresa che li detiene salvo accordo raggiunto con gli altri datori di lavoro che le utilizzano.
Servizi igienico assistenziali	Tutte le imprese	Come da programma lavori	Vedere capitolo specifico

- Per tutti i posti di lavoro ad uso promiscuo (esempio: betoniera, , ecc. utilizzati da personale di imprese diverse) le imprese, o i lavoratori autonomi, dovranno regolarizzare l'affidamento e la gestione delle macchine in utilizzo.
- In caso di interventi di riparazione o manutenzione straordinaria di ogni tipo di attrezzatura o infrastruttura, mezzo di protezione collettiva, impianti, ecc., le imprese interessate o i lavoratori autonomi avranno cura di verbalizzare tali interventi e di trasmettere tale documentazione al Coordinatore per l'esecuzione;
- In caso di uso comune le imprese ed i lavoratori autonomi presenti in cantiere dovranno segnalare alla ditta appaltatrice l'inizio d'uso, le eventuali anomalie riscontrate nel funzionamento e l'interruzione o cessazione dell'uso comune;

COSTI DELLA SICUREZZA

COSTI DELLA SICUREZZA



Stima dei costi della sicurezza

Allegato XV comma 4 D.lgs 81/08

Nei costi della sicurezza devono essere stimati, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i costi:

- degli apprestamenti previsti nel PSC;
- delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
- delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
- degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

La stima deve essere congrua, analitica per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata, o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente; nel caso in cui un elenco prezzi non sia applicabile o non disponibile, si è fatto riferimento ad analisi costi complete o desunte da indagini di mercato.

Le singole voci dei costi della sicurezza sono state calcolate considerando il loro costo di utilizzo per il cantiere che comprende, quando applicabile, la posa in opera e il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e l'ammortamento.

I costi della sicurezza non saranno sottoposti ad eventuale ribasso d'asta nell'offerta dell'impresa affidataria.

Sarà compito del Direttore dei Lavori liquidare l'importo relativo ai costi della sicurezza previsti in base allo stato di avanzamento lavori, sentito il Coordinatore della Sicurezza per l'esecuzione dei lavori.

N	Sigla	Descrizione Elemento degli Oneri
1	AA	<p>Apprestamenti Ammortizzabili. Identifica gli apprestamenti di sicurezza, opere provvisionali, attrezzature, mezzi d'opera, DPC, DPI, ecc., per i quali è previsto l'utilizzo in cantiere, tali apprestamenti essendo beni strumentali all'esercizio dell'impresa ed essendo beni durevoli vanno computati tenendo conto dell'ammortamento degli stessi. Nel caso gli oneri di cui agli A.A. siano riferiti ad opere compiute (mezzi d'opera e manodopera) in ammortamento andranno solamente i costi dei mezzi d'opera, i costi della manodopera saranno riconosciuti per intero. AA= (e*g*I) + (e*f/h)*i*I</p>
2	AP	<p>Apprestamenti a Perdere. Identifica gli apprestamenti di sicurezza, opere provvisionali, attrezzature, mezzi d'opera, DPC, DPI, ecc., per i quali è previsto l'utilizzo in cantiere, tali apprestamenti sono considerati a perdere nel caso non siano più riutilizzabili in altri cantieri, il loro utilizzo è esclusivo per il cantiere oggetto della stima, questi oneri vanno computati per intero. AP= e*I</p>
3	AN	<p>Apprestamenti a Nolo. Identifica gli apprestamenti di sicurezza, opere provvisionali, attrezzature, mezzi d'opera, DPC, DPI, ecc., per i quali è previsto il Noleggio a caldo (nola macchina con operatore a bordo) degli stessi all'interno del cantiere, il loro utilizzo è esclusivo per il cantiere oggetto della stima, questi oneri vanno computati per intero. AN= e*i*I</p>
4	MDO	<p>Manodopera. Identifica i costi di eventuale manodopera utilizzata esclusivamente ai fini della sicurezza delle attività di cantiere, es. ricerca di linee energetiche interrato, personale di sorveglianza durante attività pericolose, sospensione di attività temporanee per sfasamento temporale delle fasi di lavoro, assistenza alla movimentazione dei carichi in caso di particolari difficoltà, assistenze varie se finalizzate alla sicurezza delle lavorazioni. MDO= e*I*m</p>
		<p>LEGGENDA</p> <p>a Categoria b Codice c Descrizione degli appstamenti di sicurezza d Unità di Misura e Costo unitario apprestamento di sicurezza, opera finita, compreso montaggio, sontaggio, manutenzione e relativa manodopera e mezzi d'opera diretti e complementari, (per la MDO rappresenta il costo orario della manodopera). f Incidenza di mezzi d'opera (incidenza nel costo unitario dei soli mezzi d'opera con escluso la manodopera relativa, da individuare mediante l'analisi prezzi) g Incidenza della sola manodopera (incidenza nel costo unitario della sola monodopera con esclusione di mezzi d'opera utilizzati, da individuare mediante l'analisi prezzi) h Ammortamento dell'apprestamento di sicurezza espresso in mesi i Mesi di utilizzo dell'apprestamento l Quantità, (per AA, AP e AN espressa sull'unità di misura) (per MDO espressa in ore) m Unità impiegate (unità di MDO impigate) n Totale, costo dell'apprestamento di sicurezza da computare quale Onere di Sicurezza</p>

AA = Apprestamenti Ammortizzabili.

$$AA = (e * g * I) + (e * f / h) * i * I$$

Descrizione	UM	Costo Unitario	Incidenza Mezzi	Incidenza MDO	Ammortamento mesi	Mesi Utilizzo	Quantità	Totale
Recinzione da cantiere autoportante con base in calcestruzzo armato e rete zincata, lunghezza 3,50 mt e altezza 2,00 mt, per la delimitazione di tratti di intervento e chiusura strade , escluso montaggio, spostamento e rimozione a lavori terminati	cad	60,00	1	0	36	2	30	€ 100,00
Recinzione realizzata con rete plastificata del tipo stampata da addossare ai pannelli di recinzione autoportante ad aumentarne la visibilità. compreso montaggio in opera e successiva rimozione	ml	8	1	0	36	2	20	€ 8,89
TOTALE								€ 108,89

AP = Apprestamenti a Perdere.

$$AP = e * I$$

Descrizione	UM	Prezzo Unitario	Quantità	Totale
				€ -

AN = Apprestamento in noleggio

AN = e*i*I

Codice	Descrizione	UM	Prezzo Unitario	Mesi	Quantità	Totale
28.A05.E25	NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro; la fornitura degli spezzoni di ferro dell'altezza di 120 cm di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico.	ml.	0,35	1	230	€ 80,50
E OS UU 005 a	Parapetto provvisorio, da montare ove sussista il pericolo di caduta verso il vuoto, costituito da aste metalliche ancorate al supporto con blocco a morsa od infisse nel terreno, montate ad interasse di 180 cm, dotato di tavola fermapiede e di due correnti di legno, di cui quello superiore posto ad un'altezza di 100 cm dal piano da proteggere. Compreso il montaggio e lo smontaggio: costo primo mese; Sopraelevazione muretto lungo Via Vittorio Emanuele e Via Regina Margherita (vedere capitolo specifico per il montaggio)	ml.	6,5	1	160	€ 1.040,00
	ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori e quanto altro necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. Estintore a polvere	cad	13,50	1	1	€ 13,50
28.A20.A10	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. posa e nolo fino a 1mese	cad.	7,94	1	10	€ 79,40
28.A20.A15	CAVALLETTO portasegnaie, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	cad.	6,77	1	10	€ 67,70
	Totale					€ 1.281,10

MDO = Mano d’Opera (costi della mano d’opera utilizzata esclusivamente per la sicurezza)

$$MDO = e * I * m$$

Descrizione	UM	Costo Orario	Ore	Unità Impiegate	Totale
Operaio comune con mansioni di manutenzione viabilità interna al cantiere, riordino cantiere, sistemazione opere provvisoriale e di protezione, posizionamento e spostamento di recinzioni e segnaletica di sicurezza, operazioni di movieri a regolamentazione della strada in caso di chiusura parziale della carreggiata, pulizia e manutenzione dei servizi igienico assistenziali e pulizia strada esterna al cantiere da eventuali detriti	ora	28,89	21	1	€ 606,69
Operaio specializzato per coordinamento delle attività interferenti e/o pericolose di competenza del responsabile di cantiere, attività di informazione preliminare all’inizio delle fasi lavorative pericolose in cantiere e avente come tema la realizzazione dei lavori in sicurezza e la conoscenza delle procedure di sicurezza contenute all’interno del PSC e del POS, partecipazione alle attività di sopralluogo e verifica e a riunioni periodiche previste dal PSC e richieste dal Coordinatore in fase di esecuzione dell’opera, attività di verifica e di controllo periodico delle attrezzature di lavoro e dei presidi antincendio e sanitari.	ora	34,72	6	1	€ 208,32
					€ 815,01

RIEPILOGO COSTI DELLA SICUREZZA

N	DESCRIZIONE	Importo in €	Note e Allegati
AA	Oneri Apprestamenti Ammortizzabili	€ 108,89	Oneri di attrezzature, apprestamenti, opere provvisoriati considerati nella stima.
AP	Oneri apprestamenti a perdere	€ -	Oneri dei materiali a perdere utilizzati e considerati nella stima.
AN	Oneri apprestamenti in Noleggi	€ 1.281,10	Oneri di noleggi di attrezzature ed apprestamenti considerati nella stima.
MDO	Oneri mano d'opera	€ 815,01	Oneri di mano d'opera considerati nella stima
	TOTALE ONERI	€ 2.205,00	Oneri della sicurezza da non sottoporre a ribasso d'asta

RIEPILOGO COMPLESSIVO

RIEPILOGO FINALE			
1	Importo totale dei lavori	€ 91.202,04	Come da Computo integrato
2	Importo dei costi della sicurezza come individuato dal Coordinatore della Sicurezza	€ 2.205,00	Totale Costi della sicurezza da non sottoporre a ribasso d'asta
3	Importo totale dei lavori meno i costi della sicurezza	€ 88.997,04	

MODULISTICA

A/imprese

Egr. Committente: Geom. Marco Taretto – Responsabile Unico del Procedimento del Comune di Diano d’Alba
 e p.c. al coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione **Geom. Giuseppe Pasquero, Via S. Toppino, 4 – Alba (CN)**
Cantiere in Diano d’Alba (CN) per Sistemazione e ristrutturazione rete viaria comunale

**AUTOCERTIFICAZIONE DELLE DITTE AFFIDATARIE O SUBAPPALTATRICI
 DA CONSEGNARE PRIMA DI ENTRARE IN CANTIERE. (Art.90 Comma 9 D.Lgs 81/08 e smi)**

Il sottoscritto.....residente in

Via..... Datore di Lavoro/Legale Rappresentante dell’impresa

..... con sede.....

tel./....., tel.cell./....., e.mail

in ottemperanza a quanto richiesto dal Piano di Sicurezza e Coordinamento, dal Contratto d’Appalto principale e ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000 e s.m.i., consapevole delle sanzioni penali previste dall’art. 76 del medesimo D.P.R. 445/2000 e s.m.i. e dalle leggi speciali per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni e delle conseguenze amministrative previste dichiara e certifica quanto segue:

1.	di aver stipulato il Contratto con, con oggetto l’esecuzione di Opere di per un importo di €
2.	che le opere inizieranno in data e avranno la durata di circa
3.	(solo per imprese affidatarie) indicazione del nominativo del soggetto della propria impresa incaricato per l’assolvimento dei compiti di cui all’articolo 97 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., cell. n./.....;
4.	di essere iscritto alla camera di commercio, industria ed artigianato di.....al n°.....REA.....; con oggetto sociale inerente alla tipologia dell’appalto
5.	di aver eseguito la valutazione dei rischi ai sensi dell’articolo 17 o art. 29 del D.Lgs 81/08 e s.m.i.;
6.	di essere in possesso del DURC (Documento Unico di Regolarità Contributiva)
7.	di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all’art. 14 del citato decreto legislativo 81/2008 e s.m.i.
8.	di lavorare nel pieno rispetto degli obblighi assicurativi previdenziali previsti dalla legge dei contratti (INAIL, INPS e CASSA EDILE)
9.	di essere stato informato dal committente o dall’Impresa appaltatrice circa il nominativo coordinatore in fase di progettazione ed esecuzione nella persona del Geom. Giuseppe Pasquero
10.	di aver preso visione del Piano della Sicurezza e Coordinamento e il Fascicolo Tecnico redatti in conformità all’Art. 100 del D.Lgs 81/08 e s.m.i., e di averlo fatto visionare almeno 10 giorni prima dell’inizio dei lavori al rappresentante dei lavoratori;
11.	di accettare integralmente le previsioni e gli obblighi contenuti nel Piano della Sicurezza di cui sopra impegnandosi a rispettarlo e a farlo rispettare alle maestranze ed alle imprese e lavoratori autonomi in sub-appalto;
12.	di aver eseguito la valutazione del rischio rumore durante il lavoro ai sensi dell’articolo 190 D.Lgs 81/08;
13.	di conservare in modo regolare e corretto il registro infortuni vidimato dalla competente A.S.L.;
14.	che tutti i lavoratori subordinati impegnati in cantiere sono stati dichiarati idonei dal medico competente in merito alle mansioni svolte;
15.	che i lavoratori impiegati in cantiere sono in posizione regolare con le vaccinazioni antitetaniche previste;
16.	che i lavoratori subordinati hanno avuto un’idonea formazione ed informazione circa i rischi a cui sono sottoposti durante le loro mansioni e le relative procedure prevenzionali; che i lavoratori hanno ricevuto i d.p.i.
17.	che nell’organico di cantiere non vi sono lavoratori minorenni; che eventuali lavoratori minorenni sono stati dichiarati idonei alle mansioni svolte
18.	che tutti i lavoratori subordinati sono iscritti nell’apposito libro matricola/unico del lavoro.

19. Comunica inoltre che:

- a) Il datore di lavoro dell’ impresa è il sig.
- b) Il R.S.P.P. è il Sig.
- c) Il RLS è il Sig. aziendale territoriale
- d) Il medico competente è il Sig.
- e) Gli addetti alla gestione delle emergenze sono: Allegare attestati formazione
 - e.1 Per il Pronto Soccorso il Sig./Sigg.
 - e.2 Per la lotta antincendio il Sig./Sigg.
- f) Altra persona delegata dal datore di lavoro

Numero addetti azienda fino a 15 addetti azienda oltre 15 addetti

Titolari..... Impiegati.....
 Soci d’opera Operai.....
 Operai qualificati Operai specializzati.....
 Operai comuni..... Apprendisti

Organico

Organico medio annuo (anno solare precedente ai lavori di competenza)

Organico medio previsto per il cantiere in oggetto

Contratto collettivo nazionale applicato
..... (Edilizia Artigiani, Ed. Industria, Ed. Picc. Industria, Ed. Cooperat., Metalmeccanici, altro)

Posizione			
	N. ADDETTI	NUMERO	VERSAMENTO
INPS	Num. Matricola	Mensile
INAIL	Operai	Posizione assicurativa	Annuale
CASSA EDILE	N° iscrizione impresa	Mensile

- **Allegati:**
 - Copia del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio
 - Piano Operativo di Sicurezza (POS)
 - DURC (doc. Unico Regolarità contributiva)
 - Copia documento di identità del Datore di Lavoro

In fede

....., lì

Con la firma della presente si autorizzano Geom. Giuseppe Pasquero ed il Comune di Diano d’Alba a raccogliere e trattare, per fini strettamente connessi a compiti previsti dalla Legge, i propri dati personali, limitatamente a quanto necessario per rispondere alla richiesta di intervento che lo riguarda, in osservanza del Codice in materia di protezione dei dati personali (D.Lgs. n. 196/2003 e Regolamento UE 679/2016)

A/Autonomi

Egr. Committente: Geom. Marco Taretto – Responsabile Unico del Procedimento del Comune di Diano d’Alba
 e p.c. al coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione **Geom. Giuseppe Pasquero**, Via S. Toppino, 4 – Alba (CN)
Cantiere in Diano d’Alba (CN) per Sistemazione e ristrutturazione rete viaria comunale

**AUTOCERTIFICAZIONE DEI LAVORATORI AUTONOMI
 DA CONSEGNARE PRIMA DI ENTRARE IN CANTIERE. (Art.90 Comma 9 D.Lgs 81/08)**

Il sottoscritto.....residente in
 Via..... Titolare dell’impresa con
 sede..... tel. /, tel.cell. /,
 e.mail,

ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000 e s.m.i., consapevole delle sanzioni penali previste dall’art. 76 del medesimo D.P.R. 445/2000 e s.m.i. e dalle leggi speciali per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni e delle conseguenze amministrative previste dichiara e certifica quanto segue:

1. di aver stipulato il Contratto con il Signor/Impresa, on oggetto l’esecuzione di Opere di er un importo di
2. che le opere inizieranno il e dureranno approssimativamente fino al ;
3. di essere iscritta alla Camera di Commercio di.....al n°.....REA.....;
4. di essere in possesso dei requisiti di idoneità e dei relativi documenti di cui all’Allegato XVII al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., di seguito richiamati: • specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. di macchine, attrezzature e opere provvisoriale; • elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione; • attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria previsti dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
5. di essere in possesso del DURC (Documento Unico di Regolarità Contributiva)
6. di essere iscritta all’INAIL e all’ INPS posizione Inail n° Inps n°.....;
7. di essere un lavoratore autonomo senza personale subordinato;
8. di lavorare nel pieno rispetto degli obblighi assicurativi previdenziali previsti dalla legge dei contratti;
9. di essere stato informato dal committente o dall’Impresa appaltatrice circa il nominativo coordinatore in fase di progettazione ed esecuzione nella persona del Geom. Giuseppe Pasquero
10. di aver visionato il Piano della Sicurezza e Coordinamento ed il Fascicolo Tecnico redatti in conformità all’ Art. 100 del D.Lgs 81/08;
11. di accettare integralmente le previsioni e gli obblighi contenuti nel Piano della Sicurezza di cui sopra;

In fede

.....

Allegati: Copia del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio
 DURC (documento unico di regolarità contributiva)
 Copia documento di identità del Lavoratore autonomo

....., li.....

Con la firma della presente si autorizzano Geom. Giuseppe Pasquero ed il Comune di Diano d’Alba a raccogliere e trattare, per fini strettamente
 connessi a compiti previsti dalla Legge, i propri dati personali, limitatamente a quanto necessario per rispondere alla richiesta di intervento che lo
 riguarda, in osservanza del Codice in materia di protezione dei dati personali
 (D.Lgs. n. 196/2003 e Regolamento UE 679/2016)

FASCICOLO DELL'OPERA

Geom. Marco Taretto

Responsabile Servizio Tecnico del Comune di Diano d'Alba

Committente

OPERA:

**LAVORI DI SISTEMAZIONE E RISTRUTTURAZIONE
RETE VIARIA COMUNALE**

FASCICOLO DELL'OPERA

Allegato XVI - art. 91, comma 1, lettera b) del D. Lgs 81/2008 e s.m.i.

**Il coordinatore per la sicurezza
in fase di progettazione**

Geom. Giuseppe Pasquero – via Sandro Toppino, 4
12051 – Alba (CN) – Tel. 333/8207675

Redaz.	Data Rev.	Autore	Firma autore
1	Marzo 2020	Geom. Giuseppe Pasquero	

INDICE:

PREMESSA E NOTE DI CONSULTAZIONE	4
CAPITOLO I: MODALITÀ PER LA DESCRIZIONE DELL'OPERA E L'INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI	5
DATI RELATIVI ALLE FIGURE INTERESSATE	7
DATI RELATIVI ALLE FIGURE INTERESSATE	7
DATI RIASSUNTIVI DELLE OPERE IN PROGETTO	8
CAPITOLO II: INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE	10
SCHEDE II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE	12
SCHEDE II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE	14
SCHEDE II-2: ADEGUAMENTO DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE.....	17
SCHEDE II-3: INFORMAZIONI SULLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA NECESSARIE PER PIANIFICARE LA REALIZZAZIONE IN CONDIZIONI DI SICUREZZA E MODALITÀ DI UTILIZZO E DI CONTROLLO DELL'EFFICIENZA DELLE STESSE	20
CAPITOLO III: INDICAZIONI PER LA DEFINIZIONE DEI RIFERIMENTI DELLA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ESISTENTE	22
SCHEDE III-1: ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALL'OPERA NEL PROPRIO CONTESTO	23
SCHEDE III-2: ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALLA STRUTTURA ARCHITETTONICA E STATICA DELL'OPERA	24
SCHEDE III-3: ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI AGLI IMPIANTI DELL'OPERA	25
ALLEGATI:	26

PREMESSA e NOTE DI CONSULTAZIONE

Secondo quanto prescritto dall'art.91 del D.Lgs.81/2008, il Fascicolo dell'Opera è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera stessa e contiene *“le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori”* durante i lavori di manutenzione dell'opera. Il Fascicolo è utilizzato per informare le imprese di manutenzione sulle modalità d'intervento ai fini della sicurezza. Il gestore dell'opera è il soggetto coinvolto maggiormente nell'utilizzo del Fascicolo.

Il Fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita. Il Fascicolo deve essere aggiornato in corso di costruzione (a cura del Coordinatore per l'Esecuzione) e durante il periodo di esercizio dell'opera, in base alle eventuali modifiche apportate sulla stessa (a cura del Committente).

Il Fascicolo è strutturato in conformità all'allegato XVI del D.Lgs.81/2008 ed è suddiviso in tre capitoli:

CAPITOLO I – *Descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti (Scheda I)*

CAPITOLO II – *Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati (Schede II-1, II-2 e II-3).*

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Le misure preventive e protettive ausiliarie sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, sono presi in considerazione i seguenti elementi:

- a) accessi ai luoghi di lavoro;*
- b) sicurezza dei luoghi di lavoro;*
- c) impianti di alimentazione e di scarico;*
- d) approvvigionamento e movimentazione materiali;*
- e) approvvigionamento e movimentazione attrezzature;*
- f) igiene sul lavoro;*
- g) interferenze e protezione dei terzi.*

Il Fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

- utilizzare le stesse in completa sicurezza;*
- mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.*

CAPITOLO III – *Riferimenti alla documentazione di supporto esistente (schede III-1, III-2 e III-3).*

Parte delle schede riportate nel presente documento saranno completate e/o aggiornate dal Coordinatore per l'Esecuzione con le informazioni reperibili durante l'esecuzione dell'opera. Inoltre, il documento potrà essere integrato con ogni altra documentazione utile quale foto, schemi esecutivi, schede di componenti, etc..

CAPITOLO I: Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati

Estratto dalla relazione tecnica di progetto

Stato di fatto

La porzione di rete viaria comunale lungo la quale sono previsti gli interventi in progetto presenta una situazione di degrado sia strutturale che funzionale compromettendo l'aderenza e la regolarità e rendendo quindi insicura la marcia dei veicoli.

Nella documentazione fotografica vengono illustrati i tratti stradali oggetto di intervento mettendo in evidenza gli ammaloramenti e le peculiarità dei vari tratti.

Le pavimentazioni stradali presentano varie tipologie di degrado, in particolare si notano fessurazioni diffuse lungo gran parte delle aree interessate, deformazioni plastico – viscosi quali ondulazioni dovute a fondi disomogenei e carichi eccessivi, depressioni, buche e rigonfiamenti, difetti superficiali e interventi quali rappezzi localizzati che hanno interrotto la continuità del manto stradale.

Tali degradi purtroppo sono diffusi su una gran parte della viabilità comunale e l'Amministrazione Comunale con questo progetto ne interesserà una buona parte.

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il progetto prevede interventi di manutenzione volti all'adeguamento del manto stradale in modo da garantirne l'uniformità e la durabilità, nello specifico gli interventi possono essere ricondotti ai seguenti:

- scarifica di pavimentazione bituminosa preesistente nei tratti all'interno del centro storico che non permettono un innalzamento della quota stradale in relazione punti imm modificabili quali sogli ed accessi a fabbricati, opere di smaltimento delle acque chiusini di sottoservizi...;
- preparazione della pavimentazione bituminosa esistente per la riparazione di buche o fessurazioni mediante pulitura e lavatura atta ad asportare materiale terroso o detriti superficiali;
- provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio;
- provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per la realizzazione dello strato di usura;
- Adeguamento al piano stradale dei chiusini esistenti.

Viene riportata la suddivisione dei tratti stradali oggetto di intervento e la relativa individuazione dell'importo dei lavori previsti al netto degli oneri per la sicurezza che risultano definiti nel computo specifico:

- Via San Sebastiano (5185,68 euro)

Area definita dall'incrocio con Via Pittatori e Via Tarditi.

- Via Umberto I (10418,99 euro)

Tratto complessivo individuato tra il Municipio e l'incrocio con Via Roma.

- Piazza Scuole (16500,80 euro)

Il tratto individuato comprende la totalità del piazzale antistante all'edificio scolastico del Capoluogo, un'area definita dal Municipio e da Via Umberto I

- Via Vittorio Emanuele (14404,60 euro)

Il tratto, per la sua interezza, viene definito ai suoi estremi dall'incrocio con la Strada Provinciale per Montelupo e dalla Piazza Trento e Trieste.

- Via Regina Margherita (9493,78 euro)

Primo tratto a partire da Piazza Trento e Trieste, superato l'incrocio con Via Cisterne, fino al tratto già asfaltato.

- Via Regina Margherita II (4078,22 euro)

Secondo tratto a partire dal manto recentemente realizzato sino all'incrocio con Via Alba.

- Via Madonnina (5491,32 euro)

Nel tratto compreso dall'incrocio della Provinciale per Montelupo

- Via Moglia Gerlotto (6488,03 euro)

Il tratto oggetto dell'intervento è situato a ridosso del muro di sostegno poco distante dal parcheggio della Trattoria delle Vigne

- Via Parisio I (3132,00 euro)

Tratto di via Parisio a metà costa

- Via Parisio II (2758,86 euro)

Tratto individuato in corrispondenza del primo tornante a partire dalla Provinciale per Montelupo

- Via Parisio Bolichino (5300,56 euro)

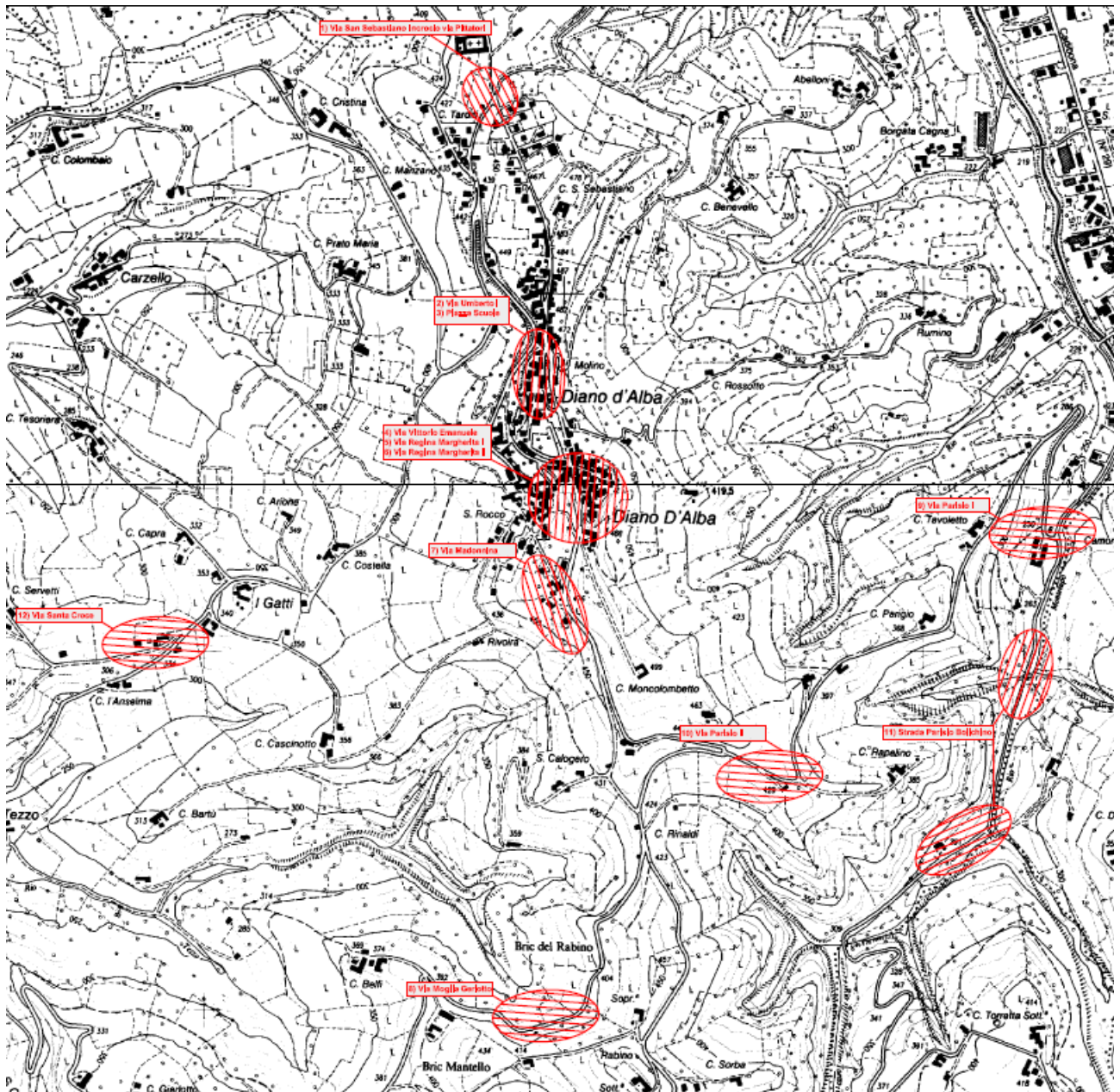
Tratto di strada per Montelupo (Strada Bolichino) a partire dal tornante al fondo di Via Parisio, prima della struttura chiamata "Ciabot Bolichino", lungo il quale vengono individuati quattro tratti di intervento

- Via Santa Croce (3616,16 euro)

Realizzazione del cassonetto stradale non ultimato durante i lavori svolti in precedente contestualmente alla realizzazione di un'opera di sostegno in ingegneria naturalistica (terre armate) per garantirne l'assestamento.

Nelle planimetrie allegate al progetto definitivo – esecutivo viene riportata l'individuazione di ogni tratto e il dettaglio dei singoli interventi.

Rispetto allo studio di fattibilità tecnico economica è stato inserito un ulteriore tratto su Via Parisio e Via Santa Croce.



ESTRATTO C.T.R. sezlone 193090, 193130

DATI RELATIVI ALLE FIGURE INTERESSATE**DATI RELATIVI ALLE FIGURE INTERESSATE****ANAGRAFICA GENERALE**

Per i cantieri	I lavori saranno eseguiti nei seguenti tratti di strada del comune di Diano d'Alba (CN): <ul style="list-style-type: none"> • Via Umberto I • Piazza Ravinale • Via Madonnina • Via San Sebastiano (incrocio Pittatori) • Via Regina Margherita • via Moglia Gerlotto • Via Vittorio Emanuele • Strada Bolichino • Via Parisio • Via Santa Croce
Piano di Sicurezza redatto a:	marzo 2020
Da:	Geom. Giuseppe Pasquero – via Sandro Toppino, 4 12051 – Alba (CN) – Tel. 333/8207675
In qualità di:	Coordinatore della Sicurezza in Fase di Progettazione

DATI RELATIVI ALLE OPERE IN PROGETTO**Committente:**

Geom. **Marco Taretto**
 Responsabile Servizio Tecnico del **Comune di Diano d'Alba**
 Via Umberto I, n. 22 – 12055 Diano d'Alba (CN)
 Tel. 0173/69.460

Natura dell'opera**LAVORI DI SISTEMAZIONE E RISTRUTTURAZIONE
RETE VIARIA COMUNALE****Figure professionali di riferimento**

Progettista fattibilità tecnico economica	Arch. Davide Vero Via Vernazza, 7 – 12051 Alba (CN) architetto.davidevero@gmail.com
Progettazione Definitiva-Esecutiva, Direzione Lavori, Contabilità	Dott. Ing. Davide Adriano 12051 ALBA Viale Vico n.6 Tel. 0173/440056, Fax 0173/363728 e-mail studio.adriano@libero.it
Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione	Geom. Giuseppe Pasquero – via Sandro Toppino, 4 12051 – Alba (CN) – Tel. 333/8207675 pasquero@studiosicurezza.com
Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione dei lavori	Geom. Giuseppe Pasquero – via Sandro Toppino, 4 12051 – Alba (CN) – Tel. 333/8207675 pasquero@studiosicurezza.com

DATI RIASSUNTIVI DELLE OPERE IN PROGETTO

Soggetto alle disposizioni del D.Lgs. 09 aprile 2008, n. 81 -	
Data presunta inizio lavori In relazione all'affidamento lavori	Durata presunta dei lavori 50 giorni naturali consecutivi
Numero massimo lavoratori previsti 6 persone	Numero presunto imprese e lavoratori autonomi partecipanti 2 imprese

Importo totale dei lavori come da Computo integrato predisposto dal progettista e dal Coordinatore della Sicurezza	€ 91.202,04
Totale Costi della sicurezza	€ 2.205,00
Importo totale dei lavori meno Costi della Sicurezza	€ 88.997,04
Uomini Giorno previsti	90

Figure di riferimento

Direttore Lavori	Dott. Ing. Davide Adriano 12051 ALBA Viale Vico n.6 Tel. 0173/440056, Fax 0173/363728 e-mail studio.adriano@libero.it
Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione dei lavori	Geom. Giuseppe Pasquero – via Sandro Toppino, 4 12051 – Alba (CN) – Tel. 333/8207675 pasquero@studiosicurezza.com

Impresa affidataria dei lavori	
Ragione Sociale	
Datore di Lavoro	
Sede Legale	
Telefono e Fax	
Opere appaltate	
note	

Impresa esecutrice	
Ragione Sociale	
Datore di Lavoro	
Sede Legale	
Telefono e Fax	
Opere appaltate	
note	

Lavoratore Autonomo	
Nominativo	
Indirizzo	
Telefono e Fax	
Opere	
note	

CAPITOLO II: Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie

La **Scheda II-1** è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie. La scheda è corredata, quando necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi. Quando la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate.

La **Scheda II-2** è identica alla Scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il Fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la Scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori.

La **Scheda II-3** indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza.

SCHEDE II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE		
<i>Codice scheda:</i>	<i>Oggetto della manutenzione:</i>	<i>Tipologia dei lavori:</i>
SCHEDA 1	MANUTENZIONE SOTTOSERVIZI	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Controllo e manutenzione della rete dei sottoservizi <input checked="" type="checkbox"/> Manutenzione fognature: pulizia pozzetti e caditoie.	1. Investimenti 2. Tagli e abrasioni 3. Scivolamenti

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

Le operazioni di manutenzione ordinaria/straordinaria riguarderanno la manutenzione e la riparazione di eventuali danneggiamenti dei sottoservizi. Se presente arredo urbano la manutenzione potrebbe riguardare anche questi elementi.

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Per le operazioni di manutenzione che saranno effettuate in presenza di utenti occorre chiedere alle persone di allontanarsi dalle aree di lavoro (ricorrendo eventualmente all'affissione preventiva di appositi avvisi) e delimitare idoneamente le aree di intervento.	Segregazione della zona di lavoro
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Nessuna	Maestranze adeguatamente formate per lavori da svolgere in presenza di traffico veicolare.
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	In alternativa all'alimentazione messa a disposizione dal Committente l'impresa dovrà dotarsi di un proprio gruppo elettrogeno, se necessario.	Nessuna prescrizione specifica
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Individuare sempre aree di stoccaggio dei materiali in zone delimitate, segnalate e presidiate. Nel caso di sostanze infiammabili prevedere sempre un estintore per le emergenze.	Nessuna
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Individuare sempre aree di stoccaggio dei materiali in zone delimitate, segnalate e presidiate.	Nessuna
<i>Igiene sul lavoro</i>	Possono essere utilizzati servizi in accordo con attività commerciali presenti nel centro storico	Possono essere disposti W.C. chimici e baraccamenti con servizi in prossimità.
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Prima di intervenire dovranno essere avvisati gli abitanti della zona	Durante i lavori dovrà essere delimitata e segnalata l'area di intervento. Prima di ogni intervento assicurarsi che non vi siano situazioni che potrebbero causare rischi interferenziali.

<i>Tavole allegate:</i>	eventuali tavole di progetto
-------------------------	------------------------------

Aggiornamento del fascicolo a cura della committenza nei successivi lavori manutentivi	
<i>Tipo di intervento specifico</i>	
<i>Periodo realizzazione (dal – al)</i>	
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____
Note	
<i>Tipo di intervento specifico</i>	
<i>Periodo realizzazione (dal – al)</i>	
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____
Note	
<i>Tipo di intervento specifico</i>	
<i>Periodo realizzazione (dal – al)</i>	
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____
Note	
<i>Tipo di intervento specifico</i>	
<i>Periodo realizzazione (dal – al)</i>	
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____
Note	

SCHEDE II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE		
<i>Codice scheda:</i>	<i>Oggetto della manutenzione:</i>	<i>Tipologia dei lavori:</i>
SCHEDA 2	MANUTENZIONE PAVIMENTAZIONE	
<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>	
X Controllo e manutenzione della pavimentazione stradale	1. Investimenti 2. Tagli e abrasioni 3. Scivolamenti	
<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:</i>		
Le operazioni di manutenzione ordinaria/straordinaria riguarderanno la pulizia del marciapiede e la riparazione di eventuali danneggiamenti. Se presente arredo urbano la manutenzione potrebbe riguardare anche questi elementi.		
<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Per le operazioni di manutenzione che saranno effettuate in presenza di utenti occorre chiedere alle persone di allontanarsi dalle aree di lavoro (ricorrendo eventualmente all'affissione preventiva di appositi avvisi) e delimitare idoneamente le aree di intervento.	Segregazione della zona di lavoro
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Nessuna	Maestranze adeguatamente formate per lavori da svolgere in presenza di traffico veicolare.
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	In alternativa all'alimentazione messa a disposizione dal Committente l'impresa dovrà dotarsi di un proprio gruppo elettrogeno, se necessario.	Nessuna prescrizione specifica
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Individuare sempre aree di stoccaggio dei materiali in zone delimitate, segnalate e presidiate. Nel caso di sostanze infiammabili prevedere sempre un estintore per le emergenze.	Nessuna
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Individuare sempre aree di stoccaggio dei materiali in zone delimitate, segnalate e presidiate.	Nessuna
<i>Igiene sul lavoro</i>	Possono essere utilizzati servizi in accordo con attività commerciali presenti nel centro storico	Possono essere disposti W.C. chimici e baraccamenti con servizi in prossimità
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	Nessuna	Durante i lavori dovrà essere delimitata e segnalata l'area di intervento. Prima di ogni intervento assicurarsi che non vi siano situazioni che potrebbero causare rischi interferenziali.
<i>Tavole allegate:</i>	eventuali tavole di progetto	

Aggiornamento del fascicolo a cura della committenza nei successivi lavori manutentivi	
<i>Tipo di intervento specifico</i>	
<i>Periodo realizzazione (dal – al)</i>	
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____
Note	
<i>Tipo di intervento specifico</i>	
<i>Periodo realizzazione (dal – al)</i>	
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____
Note	
<i>Tipo di intervento specifico</i>	
<i>Periodo realizzazione (dal – al)</i>	
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____
Note	
<i>Tipo di intervento specifico</i>	
<i>Periodo realizzazione (dal – al)</i>	
Ditta esecutrice - operatore	Intestazione _____ Via _____ tel. _____
Note	

Schede II-2

La **Scheda II-2** è identica alla Scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il Fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza.

Tale scheda sostituisce la Scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori.

SCHEDA II-2: ADEGUAMENTO DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

<i>Codice scheda:</i> SCHEDA	<i>Oggetto della manutenzione:</i>	<i>Tipologia dei lavori:</i>
---------------------------------------	------------------------------------	------------------------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
.....	●
.....	●
.....	●
.....	●
.....	●
.....	●

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

<i>Tavole allegate:</i>	
-------------------------	--

<i>Il responsabile della compilazione:</i>	<i>Firma:</i>	<i>Data:</i>

Schede II-2: Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

<i>Codice scheda:</i> SCHEDA	<i>Oggetto della manutenzione:</i>	<i>Tipologia dei lavori:</i>
---------------------------------------	------------------------------------	------------------------------

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
.....	●
.....	●
.....	●
.....	●
.....	●
.....	●
.....	●

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>		
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		
<i>Igiene sul lavoro</i>		
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		

<i>Tavole allegate:</i>	
-------------------------	--

<i>Il responsabile della compilazione:</i>	<i>Firma:</i>	<i>Data:</i>

Schede II-2: Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Codice scheda: Oggetto della manutenzione: Tipologia dei lavori:
 SCHEDA

Tipo di intervento	Rischi individuati
.....	●
.....	●
.....	●
.....	●
.....	●
.....	●

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

Punti critici:	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:	Misure preventive e protettive Ausiliarie:
Accessi al luogo di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione di terzi		

Tavole allegate:

Il responsabile della compilazione:	Firma:	Data:

La **Scheda II-3** indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza.

SCHEDA II-3: INFORMAZIONI SULLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA NECESSARIE PER PIANIFICARE LA REALIZZAZIONE IN CONDIZIONI DI SICUREZZA E MODALITÀ DI UTILIZZO E DI CONTROLLO DELL'EFFICIENZA DELLE STESSE

Codice scheda: **SCHEDA II-3 -**

<i>Interventi di manutenzione da effettuare</i>	<i>Periodicità interventi</i>	<i>Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste</i>	<i>Verifiche e controlli da effettuare</i>	<i>Periodicità controlli</i>	<i>Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza</i>	<i>Rif. scheda II:</i>
				•			

CAPITOLO III: Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente

All'interno del fascicolo sono indicate le informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni; tali documenti riguardano:

- a) il contesto in cui è collocata;
- b) la struttura architettonica e statica;
- c) gli impianti installati.

Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede:

Scheda III-1 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Scheda III-2 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

Scheda III-3 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

SCHEDA III-1: ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALL'OPERA NEL PROPRIO CONTESTO

Codice scheda: SCHEDA III-1

<i>Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto</i>	<i>Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</i>	<i>Data del documento</i>	<i>Collocazione degli elaborati tecnici</i>	<i>Note</i>
Elaborati tecnici per i lavori di: LAVORI DI SISTEMAZIONE E RISTRUTTURAZIONE RETE VIARIA COMUNALE				
Progetto fattibilità tecnico economica	Arch. Davide Vero Via Vernazza, 7 – 12051 Alba (CN) architetto.davidevero@gmail.com	Agosto 2019	Presso Comune di Diano d'Alba	
Progetto definitivo esecutivo	Dott. Ing. Davide Adriano 12051 ALBA Viale Vico n.6 Tel. 0173/440056, Fax 0173/363728 e-mail studio.adriano@libero.it	Marzo 2020	Presso professionista e Comune di Diano d'Alba	
Piano di Sicurezza e Coordinamento	Geom. Giuseppe Pasquero via Sandro Toppino, 4 12051 – Alba (CN) – Tel. 333/8207675 pasquero@studiosicurezza.com	Agosto 2019	Presso Coordinatore e Comune di Diano d'Alba	

SCHEDA III-3: ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI AGLI IMPIANTI DELL'OPERA

Codice scheda: SCHEDA III-3

Elaborati tecnici per i lavori di:

<i>Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto</i>	<i>Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</i>	<i>Data del documento</i>	<i>Collocazione degli elaborati tecnici</i>	<i>Note</i>

<i>Il responsabile della compilazione:</i>	<i>Firma:</i>	<i>Data:</i>

ALLEGATI:

La sezione Allegati è relativa a ogni documentazione utile disponibile anche durante l'esecuzione dell'opera, quale: foto, schemi esecutivi, schede di componenti, etc. Essa sarà completata in particolare dal Committente

Es:

1 - Documentazione fotografica - messa a disposizione dal coordinatore della sicurezza in fase esecutiva

2 – Particolari tecnici esecutivi/costruttivi - A cura del progettista, Direttore Lavori e delle imprese esecutrici