



COMUNE DI FOLIGNO

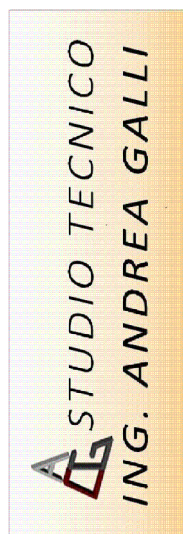
REGIONE UMBRIA



PROGETTO ESECUTIVO

**INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA SU VARI
TRATTI DI STRADE COMUNALI ANNO 2022 - LOTTO 4**

RIFACIMENTO DEL CANALE SOTTERRANEO DI VIA P. GORI - CUP C67H22002020004



CIVICO 8.TECH

COMUNE DI FOLIGNO R.U.P. Ing. Francesco Maria Castellani		ALLEGATO S.01	
OGGETTO PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO		DATA Dicembre 2022	SCALA
FILE 02_Mascherine.dwg	ARCHIVIO Civico 8.tech	COLLABORAZIONE Arch. Margherita Bececco	

**Progettista, Direttore dei Lavori e
Coordinatore della Sicurezza in Progettazione ed Esecuzione
Ing. Andrea Galli**

Via Maestà di Donati, 26 - 06034 Foligno (PG)
Tel 335/6525861 - a.galli@civico8.tech
andrea.galli3@ingpec.eu

1 PREMESSA

Questo documento costituisce il **Piano di Sicurezza** (PSC) ed é redatto ai sensi del D. Lgs. 81/08 e smi, e con particolare riferimento all'Allegato XV.

Il documento contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti e interferenti e le conseguenti procedure, 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.

Le indicazioni riportate nel presente documento non sono da considerarsi esaustive di tutti gli obblighi previsti in materia di sicurezza in capo ai soggetti esecutori. **Rimane, infatti, piena responsabilità delle imprese esecutrici rispettare, oltre alle prescrizioni del presente piano, anche tutti gli obblighi previsti dalla normativa vigente in materia di sicurezza.**

Tutte le imprese esecutrici dovranno predisporre il proprio Piano Operativo di Sicurezza (POS) da considerare piano complementare e di dettaglio del Piano di Sicurezza e Coordinamento, solo se visionato e approvato dal Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione. **I contenuti minimi del POS sono di seguito richiamati. Il Piano Operativo di Sicurezza dovrà essere consegnato al Coordinatore per l'Esecuzione prima dell'inizio dei lavori e comunque prima di entrare in cantiere.** Il Coordinatore per l'Esecuzione provvederà alla verifica ed approvazione dei Piani Operativi di sicurezza (art. 92 D.Lgs. 81/08).

Aggiornamenti ed integrazioni del Piano di Sicurezza e Coordinamento sono a cura del Coordinatore per l'Esecuzione e potranno venire forniti alle imprese esecutrici a mezzo di **Verbali di Coordinamento** datati e firmati. L'impresa appaltatrice deve trasmettere gli aggiornamenti e le integrazioni ai loro subappaltatori (imprese esecutrici o lavoratori autonomi), le eventuali imprese subappaltatrici dovranno presentare il POS e la restante documentazione minima definita ai sensi dell'Allegato XVII all'impresa loro appaltatrice, ai sensi dell'art. 97 del D. Lgs.81/08; i e Lavoratori Autonomi oltre alla documentazione minima definita ai sensi dell'Allegato XVII dovranno visionare ed accettare il PSC perché entrano in cantiere ed inoltre dovranno visionare ed accettare il POS dell'impresa loro affidataria in quanto è a carico di detta impresa l'onere di organizzare e coordinare il lavoro dei lavoratori autonomi con i lavoratori in rapporto subalterno.

2 GESTIONE DEL PSC

In riferimento agli art. 94, 95 e 96 del D. Lgs. 81/08 l'impresa aggiudicataria dell'appalto dovrà, qualora non presenti specifiche osservazioni, applicare le prescrizioni contenute nel presente PSC durante le lavorazioni, fatte salve le eventuali modifiche ed integrazioni proposte dal Coordinatore in materia di sicurezza e salute durante l'esecuzione che discendano da significative modifiche dei lavori e/o della tempistica di realizzazione.

L'impresa che si aggiudica i lavori può presentare al coordinatore per l'esecuzione proposte di integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamenti dei prezzi pattuiti.

3 ANAGRAFICA DI CANTIERE

Committente: **Comune di Foligno**

RUP: **Dott. Ing. Francesco Maria Castellani**

Denominazione: **Interventi di Manutenzione Straordinaria su vari tratti di strade comunali anno 2022 - Lotto 4**

Ubicazione: **Il Cantiere è sito su Via Pietro Gori. L'ingresso principale è da Via Pietro Gori o Via Col di Lana.**

L'inizio presunto dei Lavori è prevista per il giorno: **31/03/2023**

La durata presunta dei lavori: **75 giorni naturali e consecutivi**

L'ammontare complessivo presunto dei lavori è di Euro: **181.905,95**

Il numero massimo presunto dei lavoratori in cantiere è: **3**

L'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorni è: **128**

3.1 Soggetti Interessati

I soggetti interessati all'esecuzione dell'Opera sono:

N.	Ragione Sociale	Qualifica
1	Ing. Francesco Maria Castellani	Responsabile dei Lavori
2	Ing. Andrea Galli	Progettista
3	Ing. Andrea Galli	Direttore dei Lavori
4	Ing. Andrea Galli	Coordinatore Sicurezza in progettazione
5	Ing. Andrea Galli	Coordinatore Sicurezza in esecuzione

Le Imprese che prenderanno parte ai Lavori a partire dalla data di aggiornamento del PSC attraverso il presente documento sono:

N.	Ragione Sociale	Tipo Impresa
1		Appaltatrice

4 DESCRIZIONE DELL'OPERA: SCELTE PROGETTUALI, STRUTT. E TECNOLOGICHE

La Stazione intende realizzare l'opera inserita negli Interventi di Manutenzione Straordinaria su vari tratti di strade comunali anno 2022 - Lotto 4.

Le opere da eseguire risultano nel quadro d'insieme:

- 1) Demolizione della pavimentazione esistente con relativa copertura del canale sotterraneo presente su Via Pietro Gori
- 2) Realizzazione di nuova copertura con soletta prefabbricata mediante l'uso di lastre predalles
- 3) Impermeabilizzazione e nuova pavimentazione stradale
- 4) Segnaletica a corredo per il ripristino della viabilità pubblica su tutta la carreggiata

Gli interventi che si andranno ad effettuare per soddisfare quanto sopra riportato sono i seguenti:

- 1) Si realizzano scavi della profondità massima di 50 cm dal piano di campagna (in corrispondenza dell'attuale canale).
- 2) Si prevede la fresatura del piano viario per la realizzazione tanto della ciclo-pedonale che della Strada.
- 3) Realizzazione di stesa di conglomerato bituminoso a formazione della nuova pavimentazione

Non ci sono rischi particolari riguardanti scavi, ordigni bellici, lavori in quota in quanto non si eseguono lavorazioni siffatte.

In merito ai sottoservizi si può ipotizzare la loro presenza vista il precedente rilievo videoispettivo, seppur con precisione non adeguata, comunque le demolizioni e gli scavi dovranno essere fatti con la massima oculatezza per via del rinvenimento di ulteriori possibili sottoservizi.

L'area di cantiere, individuata nel Lay-Out, funzione e necessaria all'esecuzione dei lavori, dovrà essere delimitata e transennata; le aree individuate dovranno essere ben distinte e ben segnalate su tutta la superficie di intervento.

5 CONTESTO AMBIENTALE

5.1 Caratteristiche Intrinseche del Cantiere

Il cantiere è situato nel centro della città, e la raggiungibilità è totale da Via Pietro Gori o Via Col di Lana con mezzi grandi e piccoli a discrezione dell'impresa.

L'area di cantiere è accessibile da qualsiasi mezzi di trasporto.

Si ritiene comunque opportuno di prestare la massima attenzione nella gestione dell'arrivo e della partenza dei mezzi dal cantiere, evitando ingolfamento di mezzi, e, qualora necessitasse anche mediante l'uso di movieri ad attività non esclusiva.

Per quanto riguarda la viabilità tanto esterna quanto interna si prescrive di percorrere le strade secondo quanto previsto dalla segnaletica vigente, ingombrando la carreggiata aperta al transito veicolare nel modo meno impattante possibile.

L'accantieramento sarà realizzato in modo temporaneo sui singoli tratti interessati dai lavori.

Per gran parte delle lavorazioni si dovrà provvedere alla chiusura totale del traffico veicolare al fine di permettere gli scavi e la posa di nuovi solai prefabbricati, soprattutto durante la fase degli scavi aperti e demolizione del solettone di testata del canale.

Le fasi di lavoro previste e dettagliate nel progetto e nel crono-programma dei lavori potranno essere anche eseguite indipendentemente nel tempo e nello spazio anche mediante loro sovrapposizione.

Si ricorda che tali fasi sono:

1. Fresatura della pavimentazione
2. Demolizione della copertura del canale
3. Posa di nuovo solaio e relativo getto di completamento
4. Realizzazione di nuova pavimentazione stradale
5. Opere di completamento

Le precedenti fasi avverranno per stralci successivi dipendenti tanto dalla viabilità locale, quanto dagli accessi pedonali/carrabili interessati dai lavori, quanto dalla organizzazione aziendale dell'impresa esecutrice.

Per l'esecuzione dei lavori per ogni fase individuata, si dovranno adottare gli schemi segnaletici previsti dal DM 2002; per tutte le fasi di lavoro che prevedono l'occupazione del marciapiede e/o della corsia di marcia (anche se solo parziale) si dovrà adottare lo schema segnaletico indicato dalla Tavola 60, 61 e 73 (opportunamente adattate).

Valutazione preventiva del rumore all'interno del Cantiere

L'Impresa Appaltatrice deve procedere alla valutazione del rumore per identificare i luoghi ed i lavoratori ai quali debbano applicarsi le norme contenute nel decreto per attuare le relative misure preventive e protettive. A seguito della valutazione essa dovrà redigere un rapporto nel quale vengono indicati i risultati della valutazione e le modalità (strumenti utilizzati, metodi, periodicità, ecc.) con le quali essa è stata eseguita. Tale rapporto dovrà essere tenuto a disposizione dell'organo di vigilanza.

In base al livello di esposizione si prevedono diverse misure di sicurezza:

- fascia di esposizione compresa tra **80 ed 85 dB(A)**: si richiede adeguata informazione su rischi, misure, D.P.I.;

- fascia di esposizione compresa tra **85 e 87 dB(A)**: si richiede adeguata informazione su rischi, misure, D.P.I., nonché la disponibilità degli idonei D.P.I., la formazione sul loro corretto uso ed i provvedimenti sanitari;
- fascia di esposizione **superiore a 87 dB(A)**: si richiede l'obbligo di utilizzo degli idonei D.P.I., la formazione sul loro corretto uso, la comunicazione all'U.S.L. ed i provvedimenti sanitari, nonché segnaletica e delimitazione delle aree a rischio;

Se non fosse possibile ridurre tali emissioni, si raccomanda comunque l'uso di otoprotettori a tutti gli addetti a tali attrezzature, nonché a tutto il personale che si trovasse costretto ad operare nelle immediate vicinanze. Si raccomanda inoltre di evitare il più possibile altre lavorazioni nelle vicinanze di tali fonti di rumore.

Valutazione preventiva del rumore verso l'esterno del cantiere

Non si prevede trasmissione di rumore verso l'esterno del cantiere, e comunque tale da non superare i limiti ammessi. Nel caso in cui dovessero essere superati i limiti del piano comunale di zonizzazione acustica, l'impresa principale dovrà chiedere deroga al Sindaco del Comune di Foligno.

Polvere e caduta di materiale dall'alto all'esterno del cantiere

Le lavorazioni previste possono causare tale inconveniente che la ditta e successivamente tutte le ditte subappaltatrici devono evitare utilizzando protezioni.

Emissione di agenti inquinanti

Durante le varie lavorazioni non sono prevedibili emissioni di agenti inquinanti verso l'esterno dell'area; i materiali e le sostanze chimiche che presumibilmente verranno utilizzate dovranno essere utilizzate in concentrazioni tali da non arrecare danno o disturbo fuori l'area di cantiere; inoltre lo smaltimento dei contenitori dovrà avvenire come richiede la normativa vigente, e anche in tal caso se l'emissione è possibile, si dovrà effettuare in modo da ridurre la concentrazione del quantitativo dannoso.

5.2 Caratteristiche dell'Ambiente Circostante **Caratteristiche dell'area**

L'area in esame non presenta particolari rischi.

Condizioni al contorno

- **Presenza di altri cantieri:** non previsti
- **Presenza di altre attività pericolose nelle vicinanze:** attività commerciali
- **Presenza di traffico:** presente

Caratteristiche geomorfologiche del terreno

1. **Consistenza del terreno:** Terreno di riporto ben costipato

2. **Orografia dell'area:** pianeggiante
3. **Livello di falda:** presente ma non interferente.
4. **Altro (falde, fossati, alvei fluviali, banchine fluviali, alberi, manufatti,..):** presente

Opere aeree e di sottosuolo eventualmente interferenti col cantiere

- **Linee Elettriche aeree:** presenti, eventualmente da proteggere.
- **Linee Elettriche interrate:** presenti ma plausibilmente individuate.
- **Rete idrica:** presenti ma plausibilmente individuate.
- **Rete Fognaria:** presenti ma plausibilmente individuate.
- **Gas di città:** presenti ma plausibilmente individuate.
- **Rete telefonica:** presenti ma plausibilmente individuate.
- **Rete Fibre Ottiche:** presenti ma plausibilmente individuate.

È comunque obbligatorio per l'Impresa Appaltatrice contattare le Ditte Erogatrici di tutti i Sottoservizi (anche quelli presumibilmente non presenti) per verificare la loro effettiva presenza e tracciare il relativo posizionamento in pianta e sezione di tali Linee prima dell'Inizio Lavori.

Qualora la presenza di cavi elettrici isolati (ENEL, Telecom ed illuminazione pubblica) creasse problemi alle lavorazioni, si dovranno prendere accordi con gli enti interessati e chiedere lo spostamento temporaneo o definitivo delle linee stesse.

6 ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL CANTIERE

L'organizzazione generale del cantiere presuppone sia il rispetto da parte delle singole imprese dell'obbligo di gestire, ciascuna in relazione alla propria competenza, in modo efficiente il luogo di lavoro (si vedano le prescrizioni previste per le imprese), sia un'opera di supervisione e coordinamento da parte del Coordinatore per l'esecuzione.

6.1 Recinzione dell'area di cantiere

L'area di cantiere è posta su Via Monte Cucco, mentre le aree di lavoro riguardano le altre Vie già definite.

6.2 Viabilità interna

Sarà cura dell'impresa appaltatrice principale garantire che la circolazione dei veicoli possa avvenire in modo sicuro.

I mezzi dovranno sempre rispettare il codice della strada e pertanto l'ingresso e l'uscita dal cantiere dovrà avvenire sempre seguendo il senso di percorrenza della strada e rispettando la segnaletica esistente e/o provvisoria, orizzontale e verticale.

La viabilità interna riguarderà tutta l'area oggetto d'intervento che dalla strada pubblica permette l'accesso alle aree degli ospiti ma anche alle aree di accantieramento presenti sull'area privata.

Per ogni squadra di lavoro sarà assicurata la sorveglianza e la presenza di un assistente o capo squadra che sarà responsabile della applicazione di quanto qui di seguito dettagliatamente specificato.

Sarà rigorosamente vietato fermarsi e/o sostare con veicoli sulla carreggiata aperta al traffico e per qualsiasi sosta e/o fermata il conducente dovrà portare il veicolo nella zona di lavoro già opportunamente delimitata. Tutte le manovre relative al carico e scarico dei materiali, di apertura di portiere, di ribaltamento, di salita e discesa di personale dai veicoli dovranno essere effettuate in prossimità delle aree di lavoro precedentemente delimitate, in modo tale da non creare alcuna interferenza con l'eventuale traffico ed è, dunque, vietata ogni possibile occupazione della carreggiata libera al traffico.

Il conducente che, riprendendo la marcia, debba uscire dalla zona di lavoro delimitata, sarà tenuto a dare la precedenza ai veicoli che eventualmente stiano sorraggiungendo.

6.3 Organizzazione Viabilità Esterna

Viabilità esterna

Per quanto riguarda la presenza di traffico, si dovrà prestare particolare attenzione alle seguenti situazioni:

- *accesso al cantiere*
- *uscita dal cantiere*

Per quanto riguarda la presenza della strada lungo l'accesso al cantiere, il responsabile di cantiere per l'impresa si accerterà, ogni qualvolta arrivi o parta un mezzo dal cantiere stesso, che i mezzi d'opera non provochino incidenti e/o danni a persone e mezzi in transito.

Deve inoltre essere adottata la segnaletica prevista dal Codice della strada e dal D.lgs. 81/08 per le segnalazioni di pericolo e la regolamentazione della circolazione.

Non sarà iniziato nessun lavoro che intralci la carreggiata se prima non si sarà provveduto a collocare i segnali di avvertimento, di prescrizione e di delimitazione previsti dalle Norme e Codice della Strada.

Per tutta la durata dei lavori l'impresa dovrà comunque garantire:

- una continua pulizia della sede stradale;
- la delimitazione delle zone di passaggio, di accumulo delle attrezzature e dei materiali anche all'interno del cantiere in quanto gli spazi sono ridotti.
- la presenza di un addetto che consenta l'effettuazione in sicurezza delle manovre (addetto non ad uso esclusivo).
- Il Responsabile di Cantiere gestirà gli arrivi e le partenze dal cantiere in modo da non creare disagi alla viabilità pubblica
- I mezzi di appoggio al personale addetto ai lavori, se non direttamente impiegato nelle fasi lavorative, dovrà essere parcheggiato su apposita area della frazione destinata a pubblico parcheggio.

In ogni caso sarà cura della Ditta Appaltatrice interpellare il Coordinatore per l'Esecuzione per valutare i singoli casi che richiedano particolare attenzione o apprestamenti diversi da quanto sopra specificato.

6.4 Servizi logistici e igienico - assistenziali a cura dell'Impresa.

I servizi igienico-sanitari, assistenziali e di pronto intervento presenti in Cantiere sono:

N. Lavabi: 1

N. W.C.: 1

N. Postazioni Riparo: 6

Tel. Pronto Soccorso: 118

Vigili del Fuoco: 115

Numero Emergenza: 112

Saletta di medicazione: No

Cassetta di pronto soccorso: Sì

Kit di prima medicazione: Sì

Nota 1: Estintore CO2 89BC da 2 kg

Nota 2: L'impresa appaltatrice con accordi diretti con il Comune potrà individuare aree di accantieramento diverse dalle previste, comprese quelle per l'eventuale ristoro dei lavoratori (esempio parcheggio in Via Col di Lana).

Sarà cura dell'impresa principale:

- assicurarsi che i luoghi di lavoro siano adeguatamente illuminati e sia presente un'illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità ove vi sia particolare rischio a seguito di guasto dell'illuminazione artificiale;
- assicurarsi che i luoghi di lavoro siano ben aerati.
- difendere idoneamente i posti di lavoro e di passaggio contro la caduta o l'investimento di materiali.
- mantenere pulito il locale spogliatoio e WC e soprattutto garantire un turno di pulizia per l'ambiente circostante il cantiere.
- allestire le baracche ad uso spogliatoio, ufficio e WC anche utilizzando locali esistenti o

consentendo ai lavoratori di utilizzare strutture pubbliche della zona.

6.5 Aree di deposito, magazzino e smaltimento rifiuti.

Saranno presenti nel Cantiere delle Aree di Deposito, di Stoccaggio di materiali pronti all'uso.

Per il deposito dei vari materiali da costruzione e di materiali di recupero sono disponibili spazi interni all'area di cantiere; il rifornimento di materiali dovrà avvenire compatibilmente con l'accessibilità dell'area di accantieramento.

Sarà facoltà ed onere dell'impresa valutare altre soluzioni, sentito il parere del Responsabile dei Lavori, del Direttore dei Lavori e del Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione.

I materiali e le attrezzature devono essere disposti o accatastati in modo da evitare il crollo o il ribaltamento.

Il materiale di risulta delle demolizioni, sarà prontamente trasportato e smaltito in discarica autorizzata.

6.6 Impianto di cantiere.

1. - Impianti da allestire a cura dell'impresa principale.

L'impresa principale deve progettare e realizzare a regola d'arte gli impianti di seguito riportati:

Impianto elettrico di cantiere comprensivo di messa a terra

Le caratteristiche degli interventi richiedono energia elettrica per l'alimentazione delle macchine e per l'illuminazione.

Si ipotizza di fare ricorso ad un gruppo elettrogeno per le seguenti macchine/attrezzature:

- 1) Betoniera e Silos
- 2) Sega circolare
- 3) Attrezzatura standard
- 4) Illuminazione

L'impianto elettrico del cantiere deve essere dotato di:

- Quadro generale ed eventuale quadro di distribuzione

2. - Impianti di uso comune.

Tutte le imprese utilizzatrici devono preventivamente formare le proprie maestranze sull'uso corretto degli impianti di uso comune.

IMPIANTO	IMPRESA FORNITRICE	IMPRESE UTILIZZATRICI
Impianto elettrico di cantiere	Impresa principale	Tutte le imprese presenti in cantiere

3. - Prescrizioni sugli impianti.

Vengono poste le seguenti prescrizioni sull'impianto elettrico:

- misure, almeno semestrali, della resistenza di terra
- verifica, almeno mensile, del funzionamento del differenziale.

6.7 Macchine e attrezzature di cantiere.

Macchine e attrezzature delle Imprese previste in cantiere.

Tutte le macchine e le attrezzature impiegate devono rispettare le norme vigenti in materia di igiene e sicurezza.

L'elenco delle macchine e delle attrezzature significative utilizzate dalle imprese è specificato per ogni singola fase.

Macchine ed attrezzature di uso comune.

Tutte le imprese utilizzatrici macchine ed attrezzature di uso comune devono preventivamente formare le proprie maestranze sul loro uso corretto.

6.8 Segnaletica.

La segnaletica dovrà essere conforme al D. Lgs. 81/08 in particolare per tipo e dimensione.

In cantiere vanno installati i cartelli elencati nella tabella seguente:

Tipo di segnalazione e ubicazione
Cartello generale dei rischi di cantiere: all'entrata del cantiere.
Cartello con le norme di prevenzione infortuni: come sopra.
Segnale di pericolo con nastro giallo-nero (ovvero rosso-bianco): per perimetrare le zone interessate da rischi di varia natura (es. caduta, caduta di oggetti dall'alto, crolli, depositi di materiali, zone con lavorazioni particolari, etc.).
Pronto soccorso: presso la baracca dove verrà custodita la cassetta di pronto soccorso.
Vietato ai pedoni: da apporre, per entrambi i versi di percorrenza, all'inizio di passaggi che espongono i pedoni (anche non addetti ai lavori) a situazioni di rischio.
Pericolo di caduta in apertura nel suolo: presso aperture provvisorie, in solai per l'inserimento di scala, e altre aperture con rischio di caduta dall'alto.
Attenzione ai carichi sospesi: nell'area interessata dalla movimentazione di carichi con la gru.
Non toccare – Tensione elettrica pericolosa Durante la posa del quadro elettrico, dei collegamenti e l'attivazione dell'impianto.
Protezione obbligatoria dell'udito: anche sotto forma di adesivo, da apporre visibile al posto di guida delle macchine operatrici, sui martelli demolitori e sugli utensili elettrici portatili rumorosi.

Protezione obbligatoria delle vie respiratorie: da apporre sulle saldatrici elettriche, a cannello ossiacetilenico o a GPL se utilizzate al coperto.
Protezione obbligatoria degli occhi: da apporre sugli utensili che possono causare proiezione di schegge, oggetti o schizzi di prodotti chimici irritanti.
Casco di protezione obbligatorio: da apporre nelle zone interessate al rischio di caduta di materiali, ovvero nel raggio d'azione degli apparecchi di sollevamento.
Telefono per salvataggio e pronto soccorso: presso la baracca adibita ad ufficio dove viene installato il telefono, anche di tipo cellulare; presso il telefono andranno quindi segnalati i numeri di Pronto intervento (pronto soccorso, Vigili del Fuoco).
Estintore a polvere: presso eventuali depositi di oli/lubrificanti o altri prodotti infiammabili.

SEGNALETICA DI SICUREZZA

La segnaletica di sicurezza e salute sul luogo di lavoro, le cui prescrizioni minime sono dettate nel D. Lgs. n. 81/08, è una “segnaletica che, riferita ad un oggetto, ad una attività o ad una situazione determinata, fornisce una indicazione o una prescrizione concernente la sicurezza o la salute sul luogo di lavoro e che utilizza, a seconda dei casi, un cartello, un colore, un segnale luminoso o acustico, una comunicazione verbale o un segnale gestuale” (art. 162 comma 1 lettera a).

Per quanto attiene alla segnaletica, ci si dovrà attenere allo schema segnaletico previsto alle Tavole 60, 61 e 73 in base alla tipologia di lavoro e di strada interessata.

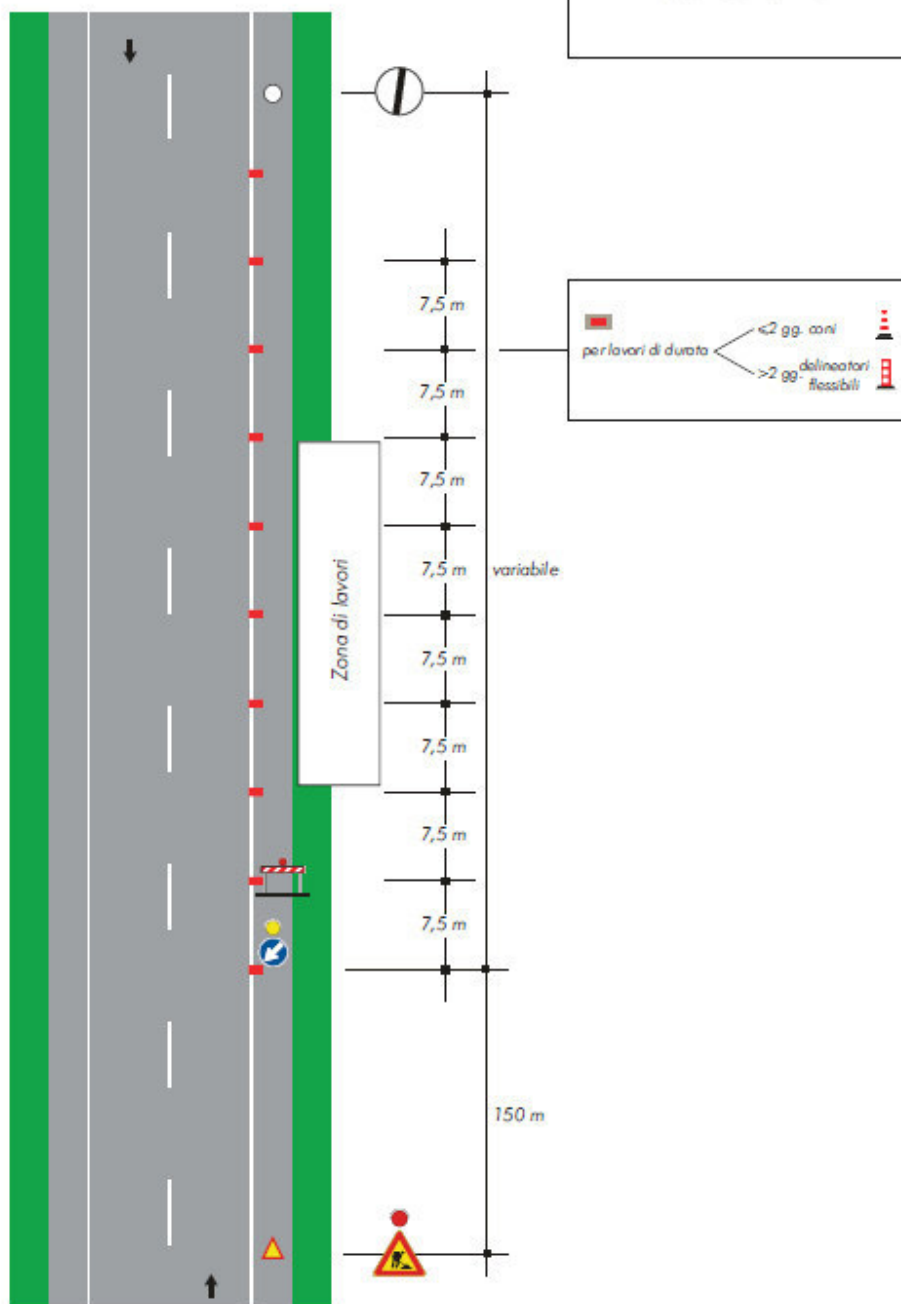
TAVOLA 60Lavori a fianco
della banchina

TAVOLA 61

Lavori sulla
banchina

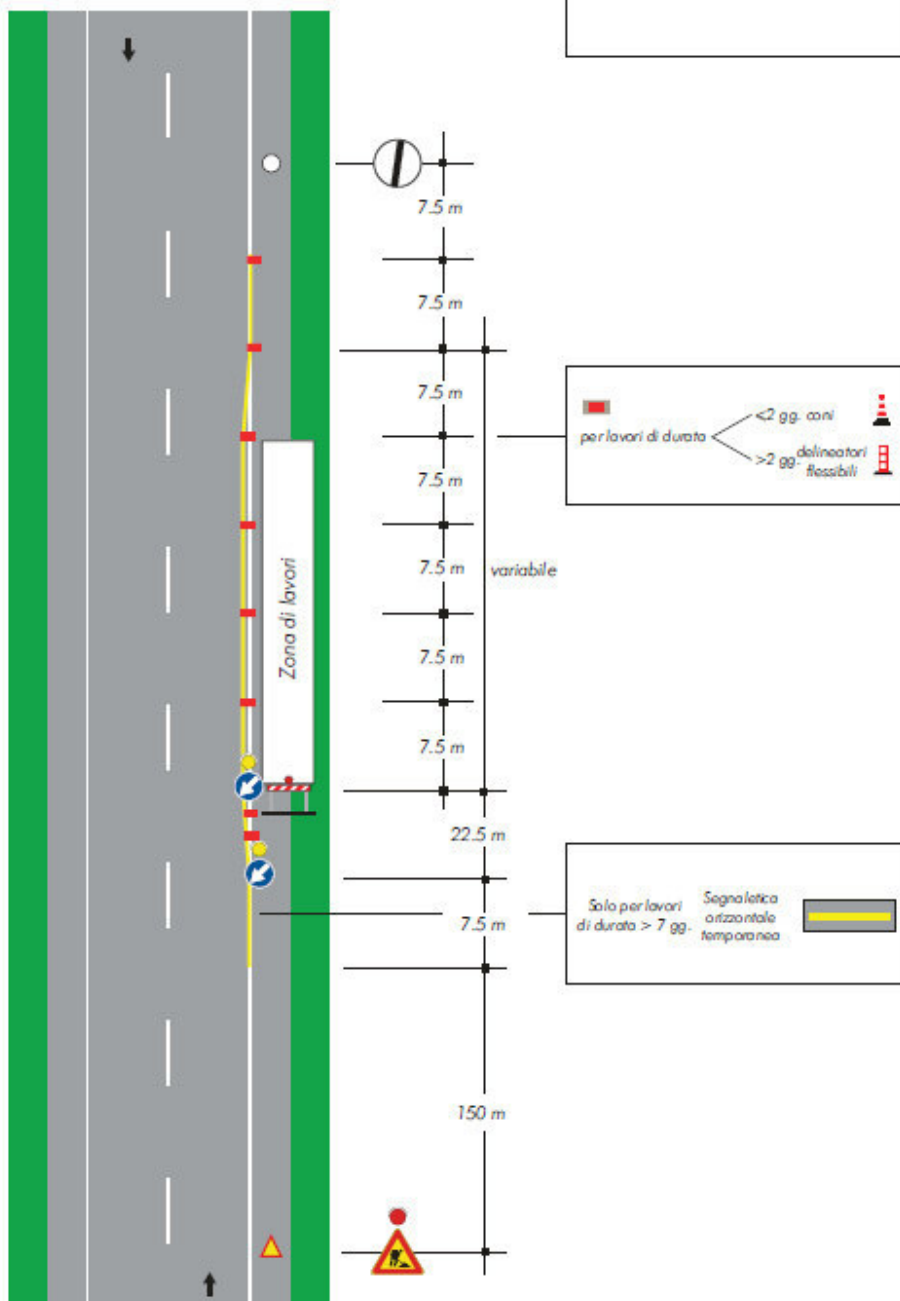
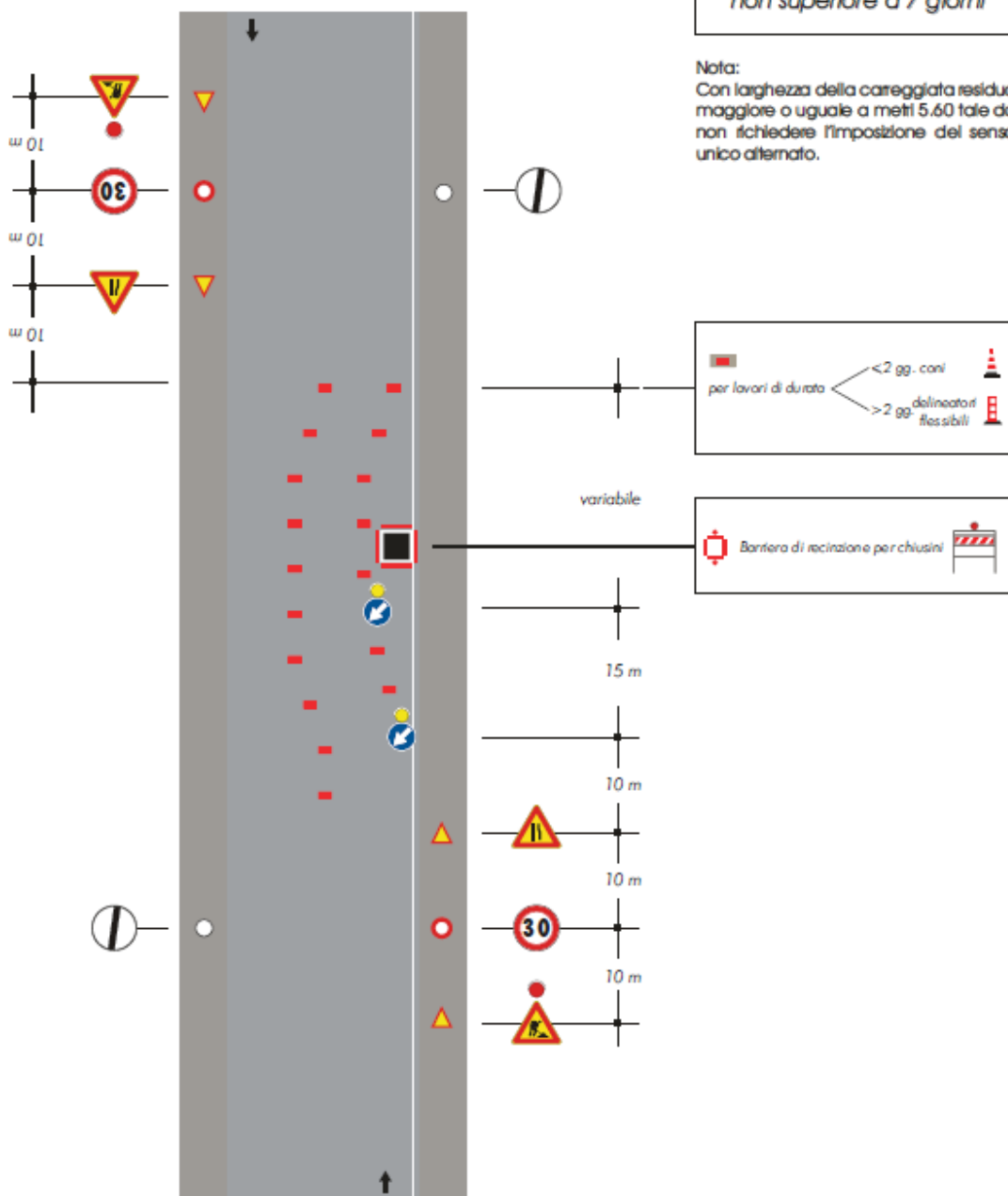


TAVOLA 73

*Apertura di chiaviccotto,
portello o tombino sul
margine della carreggiata
per lavori di durata
non superiore a 7 giorni*

Nota:

Con larghezza della carreggiata residua
maggiore o uguale a metri 5,60 tale da
non richiedere l'imposizione del senso
unico alternato.



6.9 Dispositivi di protezione individuale (DPI) e sorveglianza sanitaria.

Tutti i DPI devono essere marcati CE ed essere conformi alle prescrizioni del D.Lgs. 475/92 e successive modificazioni e integrazioni. Dovrà essere preventivamente fornita informazione e formazione ai lavoratori sull'uso dei DPI (per i DPI di 3a cat. è obbligatorio anche l'addestramento).

Nella tabella seguente si danno delle indicazioni di massima per l'assegnazione dei DPI, ferme restando le necessità che possono scaturire da lavorazioni particolari o dall'impiego di attrezzature specifiche.

Proprio per operare correttamente in tali situazioni particolari, i singoli DPI da utilizzare verranno specificati in seguito anche per ciascun lavoratore.

Tipo di protezione	Tipo di DPI e categoria	Mansione svolta
Protezione del capo	Caschetto di protezione UNI 7154/1 - EN 397	Tutti i lavoratori
Protezione dell'udito (otoprotettori)	Cuffie, tappi o archetti prEN 458 - EN 352/1,2,3	Addetti alle macchine operatrici e altro personale esposto
Protezione degli occhi e del viso	Occhiali anti schegge e schizzi prEN 166 Occhiali con filtro per la luce prEN 379 - UNI EN 169,170,171	Tutti gli utilizzatori di utensili manuali, seghe circolari e prodotti chimici nocivi Addetti al cannello e saldatori
Protezione delle vie respiratorie	Maschera a facciale pieno tipo A1P2 a norma UNI-EN 141 Mascherine oro-nasali	Tutti i lavoratori addetti alle demolizioni Tutti i lavoratori
Protezione dei piedi	Scarpe antinfortunistiche con puntale rinforzato e suola anti foro a norma UNI EN 345	Tutti i lavoratori
Protezione delle mani	Guanti di protezione contro rischi meccanici EN 388 Guanti imbottiti antivibrazioni Guanti di protezione contro rischi termici UNI-EN 407	Tutti i lavoratori Addetti a martelli demolitori o altri lavoratori esposti a vibrazioni Esecutori delle guaine
Protezione di parti del corpo	Tuta da lavoro	Tutti i lavoratori
Protezione da cadute dall'alto	Imbracature UNI-EN 361	Tutti i lavoratori destinati ad operare ad altezze superiori a 2m senza parapetto

6.10 Documentazione da fornire al Coordinatore e/o da tenere in Cantiere

Documentazione riguardante il cantiere nel suo complesso.

Fermo restando l'obbligo delle imprese di tenere in cantiere tutta la documentazione prevista per legge, al coordinatore per l'esecuzione ciascuna impresa deve consegnare per sé e per le imprese sue subappaltatrici la seguente documentazione:

N. - Documento

1. Piano di Sicurezza e Coordinamento firmato dai Datori di Lavoro delle Imprese Esecutrici e loro RLS
2. Copia della Notifica Preliminare inviata agli organi di vigilanza territorialmente competenti
3. Piano Operativo di Sicurezza firmato dal Datore di Lavoro e dal RLS
4. Dichiarazione di conformità degli Impianti Elettrici e di Messa a Terra e relativa Comunicazione all'ISPESL
5. Dichiarazione di conformità dei Dispositivi di Protezione contro le Scariche Atmosferiche e relativa Comunicazione all'ISPESL
6. Autorizzazione Ministeriale e Libretto del Ponteggio fisso usato in cantiere
7. Piano di Montaggio, Uso e Smontaggio del Ponteggio (Pi.M.U.S.) e del Disegno Esecutivo a firma del Responsabile di Cantiere
8. Progetto firmato da un Tecnico abilitato (qualora necessario);
9. Denuncia di messa in servizio (ISPESL) degli impianti di sollevamento superiori a 200 kg (se presente)
10. Verbale di Verifica Periodica degli Impianti di Sollevamento superiori a 200 kg (se presente)
11. Verifiche trimestrali delle funi e catene da parte di personale qualificato dell'impresa
12. Omologazione del sistema radio comando per gli apparecchi di sollevamento ai sensi del D.M. 374/88 e della Circolare ISPESL n. 72/88 (se presente)
13. Libretti d'uso delle macchine e delle apparecchiature e attrezzature (sul mezzo/apparecchiatura/cantiere)
14. Relazione geologica e geotecnica (D.M. 21/1/81, Circ. Min. LL.PP. 3/6/81);
15. Progetto del Ponteggio a firma di Tecnico abilitato (se necessario)
16. Autorizzazione del costruttore all'uso di impalcature automatiche autosollevanti (se presenti)
17. Copia dell'istanza di autorizzazione del costruttore per impalcature automatiche autosollevanti (qualora necessario);
18. Libretto di immatricolazione e collaudo per scale aeree, ponti sospesi muniti di argano, ponti sviluppati su carro, ponti autosollevanti (qualora necessario);
19. Verbal di verifica periodica degli apparecchi e serbatoi a pressione (qualora necessario);
20. Autorizzazione del Sindaco per utilizzare macchinari e impianti rumorosi in deroga al D.P.C.M. 1/3/91 (qualora necessario);
21. Piano antinfortunistico per trasporto e il montaggio di elementi prefabbricati (art. 22 Circolare Ministero del lavoro n. 13/1982) (qualora necessario);
22. Comunicazione agli enti erogatori dell'energia elettrica, del gas, dell'acqua o quanto altro di lavori eseguiti in prossimità di linee elettriche e di condutture (qualora necessario).

7 GESTIONE DELLE EMERGENZE

Indicazioni generali

Sarà cura dell'impresa principale organizzare il servizio di emergenza ed occuparsi della formazione del personale addetto.

L'impresa principale dovrà assicurarsi che tutti i lavoratori presenti in cantiere siano informati dei nominativi degli addetti e delle procedure di emergenza; dovrà inoltre esporre in posizione visibile le procedure da adottarsi unitamente ai numeri telefonici dei soccorsi esterni.

7.1 Primo Soccorso: Organizzazione e Modalità d'Intervento

All'interno del cantiere dovrà essere garantita la presenza di un addetto al primo soccorso durante l'intero svolgimento dell'opera. L'addetto sarà in possesso di documentazione comprovante **la frequenza di specifico corso** presso strutture specializzate.

L'addetto al primo soccorso in caso di emergenza deve:

- valutare se siano possibili rischi per sè e gli altri lavoratori;
- prestare soccorso all'infortunato valutando le funzioni vitali;
- attivare i soccorsi delle strutture sanitarie al numero di emergenza - tel. **118** - fornendo agli operatori tutte le informazioni utili;
- prestare le prime cure in attesa dell'arrivo dei soccorsi.

Per infortuni di modesta gravità in cantiere dovrà essere predisposta a cura dell'impresa principale ed in luogo facilmente accessibile ed adeguatamente segnalato con cartello **una casetta di primo soccorso** contenete i prescritti presidi farmaceutici, secondo quanto previsto dalla normativa vigente, il cui utilizzo deve essere riservato al lavoratore designato a tale compito.

Presso l'ufficio di cantiere dovranno essere messi in evidenza i numeri telefonici che si riferiscono ai presidi sanitari e d'emergenza più vicini.

7.2 Prevenzione Incendi: Organizzazione e Modalità d'Intervento

Con riferimento a quanto indicato nel Decreto del Ministero dell'Interno del 10 marzo 1998 ("CRITERI GENERALI DI SICUREZZA ANTIINCENDIO PER LA GESTIONE DELL'EMERGENZA NEI LUOGHI DI LAVORO"), si è riportata nella seguente tabella la compatibilità tra mezzo estinguente e tipo di incendio (non si fa riferimento agli incendi di classe D in quanto, trattandosi di "incendi di sostanze metalliche", essi non si presentano nei cantieri mobili).

	A Legno, carta, tessuti, gomma	B Petrolio, benzina, oli, alcool, diluenti, ecc.	C Acetilene, GPL, propano, ecc.	E Impianti elettrici
Acqua				
Schiuma				

Interventi di Manutenzione Straordinaria su vari tratti di strade comunali anno 2022 - Lotto 4

Anidride carbonica				
Polvere				

Buono 

Mediocre 

Scarso 

Inadatto 

In ogni caso nel cantiere deve venire reso disponibile un **estintore a polvere**.

In cantiere dovrà inoltre essere **garantita costantemente la presenza di almeno un addetto alla prevenzione incendi opportunamente addestrato** (corso di formazione per rischio di incendio medio/basso) che nel caso di un principio di incendio, deve:

- valutare la pericolosità dell'incendio, con particolare riferimento alle dimensioni dell'incendio, all'eventuale rischio per l'incolumità delle persone e ai punti critici interessati (depositi di materiali combustibili o pericolosi, ecc.);
- dare l'allarme e far evacuare il personale;
- avvisare se necessario i Vigili del Fuoco - tel. **115** -, fornendo le informazioni utili rilevate durante la valutazione dell'incendio;
- isolare elettricamente la zona interessata dall'incendio, utilizzando gli appositi interruttori di sgancio;
- intervenire con i mezzi estinguenti di pronto intervento - estintori -, adeguati alla natura del fuoco e degli impianti interessati, allo scopo di spegnere l'incendio, prevenirne la propagazione o per controllare l'incendio;
- riferire al Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione qualsiasi tipo di intervento.

Per tali compiti, se non si presentano rischi significativi, può essere richiesta la collaborazione anche degli altri lavoratori presenti.

7.3 Piano di Evacuazione

Vista la morfologia del cantiere e le attività che in esso si svolgono, non si richiedono particolari misure di evacuazione. Per ciascuna zona di lavoro dovrà essere prevista una idonea via di fuga sicura e segnalata.

Definire, segnalare e mantenere sgombre da ostacoli le vie e le uscite di emergenza.

Tenere pulite ed in ordine le zone di lavoro per evitare intralci in caso di evacuazione.

Si individuano come aree di accumulo: area d'accantieramento (con uscita su via pubblica)

7.4 Gestione di Infortuni ed incidenti

Le imprese appaltatrici daranno immediata comunicazione, alla Direzione Lavori ed al Coordinatore in fase di esecuzione, di visite in cantiere di organismi di controllo (ASL, INAIL, VV.F).

In caso di infortunio l'impresa di competenza informerà immediatamente la direzione lavori trasmettendo successivamente copia della relativa documentazione. I registri degli infortuni delle imprese appaltatrici e

dei rispettivi subappaltatori potranno essere consultati dal Coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

8 GESTIONE DELLE INTERFERENZE

Rischi addizionali, spesso non strettamente connessi alle singole attività o lavorazioni, si possono verificare qualora queste vengano svolte contemporaneamente. Il programma lavori consente l'individuazione di tali interferenze. Le imprese devono porre particolare attenzione e sensibilizzare i loro lavoratori in merito.

L'obiettivo della programmazione dei tempi delle lavorazioni di cantiere è quello di arrivare a pianificare i tempi di evoluzione delle operazioni costruttive ex-ante; questo, per permettere di prevenire l'insorgere di sovrapposizioni o connessioni lavorative tali da poter ingenerare un aumento della possibilità di verificarsi di eventi incidentali.

Conseguentemente, le prescrizioni operative risultanti dalla programmazione dei tempi del cantiere, si riferiscono unicamente al rispetto, da parte delle imprese appaltatrici e/o sub-appaltatrici, dello sviluppo temporale delle fasi lavorative così come viene formalizzato nel diagramma di GANTT allegato al presente Piano al capitolo 11.

Qualora in corso d'opera si verificassero interferenze non previste, dovranno essere preventivamente comunicate al Coordinatore per l'esecuzione ed autorizzate.

PARTICOLARI DISPOSIZIONI DI SICUREZZA PER IL CORRETTO POSIZIONAMENTO DI BARACCAMENTI ED AREE DA ADIBIRE ALLO STOCCAGGIO DEI MATERIALI ED AL POSIZIONAMENTO DI MACCHINARI:

L'impianto di cantiere e/o l'impianto di protezione deve essere certificato da soggetto abilitato, attraverso documentazione attestante la valutazione e misurazione della misura di terra, o la certificazione dell'autoprotezione.

Deposito Bombole di propano o butano:

Per la presenza in Cantiere – per brevi periodi – di bombole di propano o butano, si dovrà predisporre che le stesse vengano stoccate in quantità non superiore a 75 Kg (3 bombole), detenute in box che abbia le caratteristiche di cui alla parte 3° della Circ. Min. n. 74 del 20 settembre 1956; il deposito dovrà essere sempre su area di base.

All'interno della tettoia le bombole saranno separate per la diversa natura dei gas

Deposito Recipienti per vernici, solventi, ecc.:

Pur non essendo previsto lo stoccaggio di sostanze nocive o pericolose, anche per vernici, solventi, ecc. (depositate in quantitativo modestissimo e sufficiente per l'uso di 3 – 4 giorni di lavoro) è stato previsto lo stoccaggio su area protetta da una tettoia in lamiera

PARTICOLARI DISPOSIZIONI DI SICUREZZA PER IL CORRETTO POSIZIONAMENTO DI ATTREZZATURE E MATERIALI:

Impianti mobili per saldature/impermeabilizzazioni

Sulle derivazioni di gas acetilenico o di altri gas combustibili di alimentazione del cannello deve essere inserita una valvola idraulica di non ritorno che impedisca il ritorno di fiamma.

Le bombole devono essere tenute e trasportate ben fissate agli appositi carrelli. I manometri devono essere mantenuti in perfetta efficienza e sostituiti in caso di danneggiamento.

È vietato effettuare operazioni di saldatura o taglio col cannello su recipienti o tubi chiusi, su recipienti o tubi aperti che contengono materie che potrebbero esplodere o ingenerare altre reazioni pericolose o che gassificando possano formare miscele esplosive.

È vietato utilizzarli all'interno di locali che non siano sufficientemente ventilati.

Betoniera a bichiere e molazza, elettriche.

Il cavo elettrico di alimentazione, ancorché integro nel suo rivestimento protettivo esterno, deve essere ulteriormente protetto contro i pericoli di danneggiamento meccanico mediante interrimento previo inserimento in apposita tubazione in PVC. Sull'incastellatura della macchina, all'arrivo della linea elettrica di alimentazione, deve essere installato un interruttore del tipo stagno e/o una presa del tipo interbloccato di sicurezza ed i cui ingressi ed uscita dei cavi devono essere perfettamente sigillati con appositi mastici auto estinguenti o con silicone. Poiché potrebbero essere sottoposti al raggio di azione di mezzi di sollevamento per lo scarico di materiali o per il sollevamento di quelli lavorati, al di sopra delle macchine è opportuno porre una solida impalcatura di altezza non superiore a mt. 2,50.

Saldatrice elettrica

È vietato effettuare operazioni di saldatura o taglio nelle condizioni già descritte per gli impianti mobili

ossiacetilenici, ecc.

Deve essere provvista di interruttore onnipolare sul circuito primario di derivazione della corrente elettrica.

I lavoratori addetti alle operazioni di saldatura elettrica e simili devono essere forniti di guanti isolanti, di schermi di protezione al viso e, quando necessario ai fini della sicurezza, di pedane o calzature isolanti (lavori in ambienti molto umidi, bagnati, o in prossimità di masse metalliche rilevanti).

Sega circolare

Per la parte elettrica vale quanto già descritto per Piegaferrò e tagliaferrò elettriche, Betoniera a bicchiere e molazza, elettriche.

Inoltre la macchina deve essere munita di cuffia regolabile posta al di sopra del disco rotante e di coltello divisore posto a distanza di mm. 3 dal disco rotante nella parte posteriore al lato del taglio, per evitare che i legni più lunghi possano stringere e serrare il disco. La parte del disco rotante sporgente al disotto del piano di lavoro deve essere protetta con un carter metallico, così come le cinghie e le pulegge di trasmissione. La cuffia al di sopra del disco rotante deve essere regolata in funzione dello spessore del legno. L'operatore che utilizza la macchina deve fare uso di occhiali di sicurezza, di mascherina e cuffia o tappi auricolari.

Movimentazione dei carichi

Per quanto concerne la movimentazione manuale dei carichi è opportuno ricordare che i rischi che possono derivare da posizioni del corpo non corrette sono spesso sottovalutati più dei rischi derivanti dal mancato rispetto del peso massimo consentito che è di kg 30 fermo restando limitazioni legate all'idoneità sanitaria alla mansione.

Una corretta informazione dei lavoratori deve dunque tenere conto che una presa può costituire un rischio se effettuata in equilibrio precario, in posizione scorretta, sbilanciata, ecc. e che i danni fisici che possono derivarne si notano solitamente dopo un arco di tempo solitamente lungo.

Apparecchi di sollevamento

Libretto di uso e manutenzione.

La verifica trimestrale delle funi e catene deve essere effettuata a cura della ditta per mezzo di personale qualificato. Tale verifica, datata e firmata, va riportata nell'apposita parte del libretto dell'apparecchio o su fogli conformi.

Gli apparecchi di sollevamento devono essere provvisti di dispositivo di fine corsa salita e discesa gancio.

I ganci devono essere provvisti di chiusura all'imbocco.

Sui ganci deve essere indicata la portata massima ammissibile.

L'imbracatura dei carichi deve essere effettuata usando mezzi idonei per evitare la caduta dei carichi o il suo spostamento dalla primitiva posizione di ammassaggio.

Il sollevamento dei laterizi, anche se imballati, pietrame o ghiaia, deve essere effettuato esclusivamente a mezzo di cassoni metallici o benne (non è ammesso l'uso della forca semplice).

I bracci degli apparecchi di sollevamento non devono interferire con qualunque ostacolo fisso o mobile.

I bracci degli apparecchi di sollevamento devono avere la zona d'ingombro a terra segregata.

La stabilità e l'ancoraggio degli apparecchi di sollevamento devono essere assicurati con mezzi adeguati.

Applicare, in posizione ben visibile, targa indicante la massima portata degli apparecchi di sollevamento in funzione dello sbraccio.

Il punto di massima sporgenza degli apparecchi di sollevamento, tenendo conto anche della lunghezza del carico e delle possibili oscillazioni, deve essere a distanza non inferiore a 5 m. dalle linee elettriche aeree.

Utensili elettrici portatili.

(Trapani, martelli demolitori elettrici, smerigliatrici a mano – flessibili, ecc.)

Prestare attenzione al cavo di alimentazione degli apparecchi che, anche se integro nel suo rivestimento protettivo, non deve attraversare spazi di lavoro o di camminamento e deve essere sempre distante dagli utensili dell'apparecchio che potrebbero tranciarlo o sfilacciarlo.

Per l'uso, oltre che i DPI, rispettare i tempi di lavorazione consentiti, per evitare danni dovuti alle vibrazioni ed al rumore.

IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE E DI MESSA A TERRA

Il quadro di distribuzione deve essere provvisto di interruttore generale onnipolare con protezione magnetotermica differenziale coordinato con l'impianto di messa a terra in modo che in caso di guasto la tensione non superi 25 V; il grado di protezione contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi deve essere pari almeno IP 43 e deve avere adeguata resistenza agli urti; l'interruttore magnetotermico differenziale avente corrente di intervento non superiore a 0,03A a protezione delle prese a spina (uno ogni 6 prese).

I quadri elettrici mobili oltre che contenere un interruttore differenziale ogni 6 prese a spina devono avere per ognuna di esse una protezione contro i sovraccarichi.

Devono essere utilizzate prese e spine conformi alle norme CEI 23-12 con grado di protezione contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi pari almeno a IP 56.

I conduttori elettrici flessibili impiegati per derivazioni provvisorie o per l'alimentazione di apparecchi portatili o mobili devono essere in doppio isolamento tipo H07RN-F oppure FGVOK 450/750 V, non devono intralciare i passaggi nel loro impiego, devono avere un'ulteriore protezione contro l'usura meccanica.

Gli utensili elettrici portatili alimentati a tensione maggiore di 25 V devono essere realizzati in classe 2 (con doppio isolamento e senza collegamento a terra).

Sull'involucro dell'utensile deve essere riportato il simbolo del doppio isolamento ed il simbolo dell'istituto di omologazione.

Impianto Elettrico e Impianto di messa a terra

Sarà redatto un elaborato planimetrico recante tutte le indicazioni ad esso relative (posizione dei quadri, dei dispersori, ecc.), e lo stesso sarà certificato – prima della sua messa in esercizio – da parte di ditta specializzata, che provvederà a rilasciarne idonea certificazione.

L'Impianto sarà denunciato entro 30 giorni alla A.S.L. territorialmente competente per le verifiche di legge, che avranno cadenza biennale; così pure dovrà accadere se lo stesso subirà sostanziali variazioni nel corso dei lavori.

In Cantiere saranno custodite le schede di denuncia vidimate dalla A.S.L. ed i relativi verbali di verifica, a disposizione di eventuali ispezioni.

IMPIANTO DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE

Devono essere collegate a terra le grandi masse metalliche situate all'aperto, oppure deve essere redatta dichiarazione di autoprotezione da parte di tecnico abilitato secondo quanto prescritto dalle normative CEI 81-10 e legge 37/08.

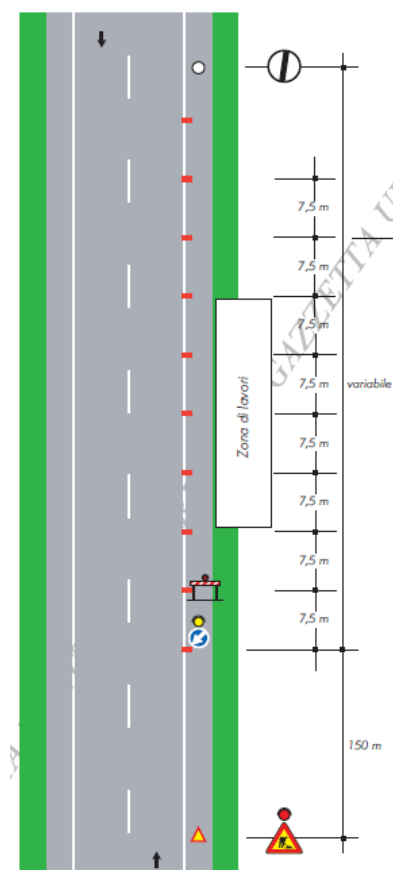
L'Impianto deve essere interconnesso con quello generale di terra al fine di garantire un sistema unico equipotenziiale.

LAVORAZIONI IN QUOTA

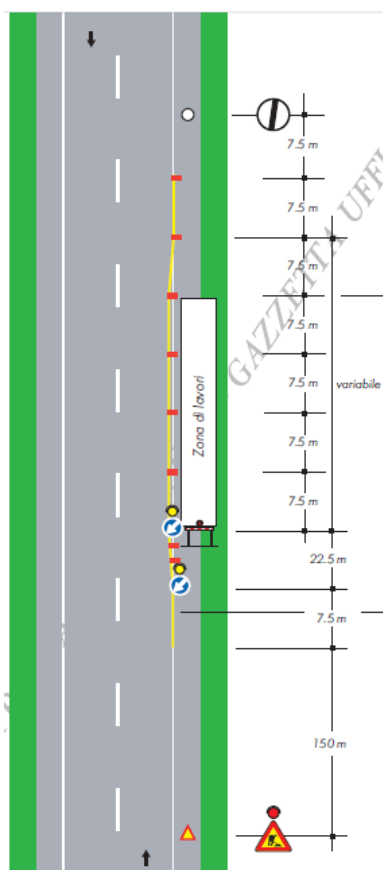
1. Per i lavori che si eseguono oltre i 2 m. di altezza devono essere utilizzate sempre idonee opere provvisorie.
2. Durante le lavorazioni su PLE si dovrà sempre indossare obbligatoriamente imbragature idoneamente collegate ai punti di aggancio presenti sulla cesta.
3. Nel caso di utilizzo di ponti su ruote (trabattelli) devono essere impiegati secondo le indicazioni del costruttore. In particolare devono essere utilizzati in posizione verticale, devono essere ancorati alla costruzione servita ogni due piani di ponte, devono avere le ruote saldamente bloccate.

SCHEMA 28 RG60/61PG (rif. Tav.60/61 Disciplinare Tecnico 2002):

cantiere fisso per lavori o interventi che non interessano le carreggiate stradali (a fianco della banchina) o che al massimo comportano l'occupazione della banchina con conseguente sua interdizione al transito veicolare.

A fianco della banchina**Testata:**

n° 1 segnale di passaggio obbligatorio a sinistra (fig. II 82/a art. 122 Reg. C.d.S.); **n° 1 barriera normale** (fig. II 392 art. 32 Reg. C.d.S.)

Sulla banchina**Testata:**

n° 2 segnali di passaggio obbligatorio a sinistra (fig. II 82/a art. 122 Reg. C.d.S.), **distanziati di 22,5 m.**, intervallati da cono o delineatori flessibili in funzione della durata del cantiere (uno ogni tre metri); **n° 1 barriera normale** (fig. II 392 art. 32 Reg. C.d.S.)

Condizioni di impiego: sistema segnaletico idoneo per interventi con ingombro dei mezzi tale da essere contenuto all'interno dell'area cantierizzata, tenuto conto anche della circolazione degli operatori all'interno dell'area delimitata.

Nel caso in cui tale condizione non dovesse essere soddisfatta procedere al restringimento delle carreggiate ed eventualmente, in funzione della larghezza della sezione disponibile al traffico, la regolamentazione del transito con senso unico alternato.

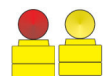
Il sistema segnaletico in entrambi i casi prevede l'apposizione di segnaletica solo nel senso di marcia del cantiere.

Effettuare la delimitazione longitudinale dell'area di cantiere con cono (fig. II 396 art. 34 Reg. C.d.S.) per una durata non superiore a 2 giorni e con delineatori flessibili (fig. II 397 art. 34 Reg. C.d.S.) per durate superiori a 2 giorni.



Lungo la delimitazione longitudinale sia i cono che i delineatori devono essere collocati ad intervalli di 12 m. in rettilineo e 5 m. in curva.

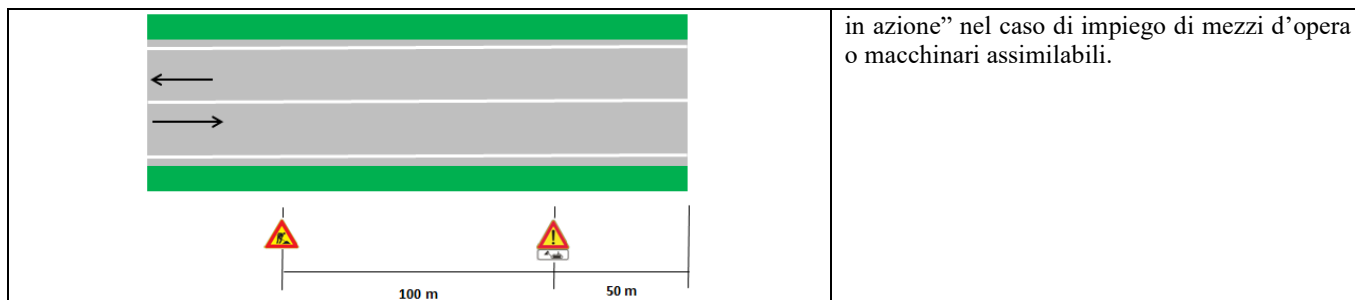
Segnale lavori: di notte ed in tutti i casi di scarsa visibilità dovrà essere sormontato da un dispositivo luminoso a luce rossa fissa; per i segnali di passaggio obbligatorio e fine prescrizioni il dispositivo luminoso sarà a luce gialla.



Segnaletica orizzontale: solo per cantieri di durata superiore a 7 giorni

Intersezioni: nei casi in cui il cantiere possa presentarsi all'improvviso ai veicoli che si immettono da una intersezione, installare preventivamente sulle intersezioni la segnaletica di preavviso la quale, secondo il caso, potrà comprendere anche il segnale "mezzi di lavoro"

Interventi di Manutenzione Straordinaria su vari tratti di strade comunali anno 2022 - Lotto 4



Interventi di Manutenzione Straordinaria su vari tratti di strade comunali anno 2022 - Lotto 4

Allargamento Marciapiede	Descrizioni: E' prevista la fase di demolizione e realizzazione di soletta del canale a discapito della sede stradale. Una volta delimitato il cantiere con riduzione dell'area stradale destinata al traffico, si procederà ad effettuare le lavorazioni previste.
	Tempo di esecuzione previsto: 4 Ore
Compatibilità e Interferenze: la compatibilità tra le attività è ammissibile perché si svolge in modi e tempi distinti; è auspicabile individuare giorni ed orari in cui il traffico pedonale e veicolare sia estremamente ridotto; si procederà all'eventuale interdizione del traffico veicolare ed all'occasione (durante l'uso di mezzi di sollevamento) anche a quello pedonale.	Coordinamento tra Imprese e/o Maestranze: <ul style="list-style-type: none"> - Riunione preliminare di Coordinamento, - Riferimento ai POS redatti dagli Esecutori, - Disposizioni giornaliere del Capo Cantiere.
Priorità da rispettare per l'esecuzione dei lavori: Garantire la presenza dei coni sulla strada delimitata, effettuare una riduzione di velocità e una delimitazione dell'area di lavoro con una recinzione mobile. Approvvigionamento dei materiali, accedendo sulla corsia ed uscendo rispettando il Codice della Strada. Durante la fase di sollevamento dei materiali con la gru, mediante doppia fune vincolata alle estremità, porre attenzione alla posizione del mezzo e lo sbraccio della gru stessa. Durante la fase di scarico si dovrà controllare, mediante movimenti lenti e fluidi, che non ci siano scossoni e sobbalzi tanto del materiale che del mezzo di sollevamento.	
MEZZI, ATTREZZATURE E MATERIALI PRINCIPALI per l'esecuzione dei lavori	
Impresa: Autocarro, Autogrù, Attrezzi di uso comune.	
COLLEGAMENTI CON ALTRE DOCUMENTAZIONI	
Piani Operativi di Sicurezza (POS) delle Imprese Esecutrici Schede di sicurezza per l'Impiego di macchinari ed attrezzature tipo, Progetto.	
POSSIBILI RISCHI COMUNI	
Lavori edili: Contusioni per l'uso di leve, paletti, chiavi o di altri attrezzi comuni. Rumori eccessivi. Inalazioni di polveri, ecc. Sbilanciamento del carico durante il sollevamento e la movimentazione e urti accidentali con gli addetti alle operazioni di carico e scarico. Caduta dell'operatore dal piano di lavoro. Schiacciamento di piedi e mani. Abrasioni e strappi muscolari. Caduta di attrezzature. Danni causati dal contatto con macchine operatrici in movimento. Pieghe anomale delle funi di imbracatura e possibile tranciamento e sfilamento delle stesse.	
MISURE DI SICUREZZA	
Usare sempre i Dispositivi di Protezione Personali (DPI) I posti di lavoro e di passaggio debbono essere idoneamente difesi. Il personale deve essere informato sul corretto utilizzo di aree ed attrezzature di Cantiere e sulle possibili interferenze con altre Ditte Utilizzare le cassette di medicazione Predisporre linee per alimentazione per utensili elettrici portatili. Mettere a disposizione delle maestranze acqua potabile e per l'igiene. Predisporre dei bagni e mantenere in stato di pulizia le installazioni igienico assistenziali. Disporre idonei estintori secondo quanto previsto dal POS.	
DISPOSITIVI di PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)	
<i>seguire quanto disposto dai POS</i>	
SEGNALETICA	
Segnaletica all'esterno: Rispettare gli schemi segnaletici relativi alle tavole sopra menzionate. Cartello con gli estremi del Cantiere. Cartelli antinfortunistici di carattere generale. Divieto di accesso ai non addetti ai lavori. Cartelli di segnalazione uscita automezzi, ecc. Segnaletica all'interno del Cantiere: Cartelli antinfortunistici specifici che avvertano dei pericoli possibili per i lavori in corso, ecc.	
NOTE E CAUTELE	
Accertarsi che non esistano interferenze con Sottoservizi vari. Pretendere che anche i Fornitori esterni abbiano mezzi verificati e maestranze con qualifiche giuste ed adeguate capacità operative. Tutti i macchinari installati debbono riportare le indicazioni delle tensioni, il tipo di corrente e delle altre caratteristiche costruttive.	
Eventuali Notazioni integrative e/o Provvedimenti adottati nel corso dell'esecuzione dei lavori:	

9 GESTIONE DEI RISCHI AGGIUNTIVI

Ai sensi del punto 2.2.3 dell'Allegato XV del D. Lgs. 81/08, è opportuno coordinare i rischi legati alle lavorazioni esposte a rischi particolari.

In aggiunta ai rischi legati alle interferenze, è opportuno coordinare i rischi dei lavoratori autonomi, da effettuare in esecuzione dei lavori tramite verbali di coordinamento o al più con aggiornamenti al presente piano.

Dovranno altresì gestirsi all'occasione i noli a caldo e/o le forniture franco cantiere e quelle a piè d'opera.

Particolare attenzione va posta durante la fase di montaggio e smontaggio della segnaletica stradale.

Dovrà porsi anche particolare attenzione durante le fasi di demolizioni dei giunti e della pavimentazione rispetto all'intervento sui pilastri dell'impalcato.

Queste fasi dovranno essere specificate nelle tempistiche e modalità all'interno del POS delle imprese che eseguiranno tali lavorazioni, dettagliandole nel proprio POS.

Con riferimento alle demolizioni, si dovrà procedere con molta attenzione con operatore a terra anche sfruttando tanto la videoispezione quanto i pozzetti/caditoie esistenti per poter intercettare i sottoservizi esistenti.

10 MISURE PER IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL COVID19 NEI CANTIERI EDILI

Il 31 dicembre 2019 la Cina ha segnalato all'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) un cluster di casi di polmonite ad eziologia ignota, poi identificata come un nuovo coronavirus, nella città di Wuhan, nella provincia cinese di Hubei. I casi si sono verificati nella larghissima maggioranza nella Repubblica popolare cinese. Pochi casi sono stati segnalati in altri paesi, inclusa l'Italia, in gran parte in soggetti provenienti negli ultimi 14 giorni dalle zone colpite.

La via di trasmissione più frequentemente riportata è quella a seguito di contatti stretti e prolungati da persona a persona. Ulteriori studi sono in corso.

I sintomi più comuni sono febbre, tosse secca, mal di gola, difficoltà respiratorie. Le informazioni attualmente disponibili suggeriscono che il virus possa causare sia una forma lieve, simil-influenzale, che una forma più grave di malattia.

Come riportato dal Centro Europeo per il Controllo delle Malattie, la probabilità di osservare casi a seguito di trasmissione interumana all'interno dell'Unione Europea è stimata da molto bassa a bassa, se i casi vengono identificati tempestivamente e gestiti in maniera appropriata.

La probabilità di osservare casi in soggetti di qualsiasi nazionalità provenienti dalla Provincia Cinese di Hubei è stimata alta, mentre è moderata per le altre province cinesi.

Presso il Ministero della salute è attivo un tavolo permanente con le Regioni per il monitoraggio continuo della situazione; sono in atto tutte le procedure per l'identificazione tempestiva e la gestione appropriata di casi sospetti, con procedure omogenee su tutto il territorio nazionale.

Con DPCM del 4 marzo 2020 Allegato 1 vengono emanate le misure minime igienico-sanitarie, ovvero:

- a) lavarsi spesso le mani. Si raccomanda di mettere a disposizione in tutti i locali pubblici, palestre, supermercati, farmacie e altri luoghi di aggregazione, soluzioni idroalcoliche per il lavaggio delle mani;
- b) evitare il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute;
- c) evitare abbracci e strette di mano;
- d) mantenimento, nei contatti sociali, di una distanza interpersonale di almeno un metro;
- e) igiene respiratoria (starnutire e/o tossire in un fazzoletto evitando il contatto delle mani con le secrezioni respiratorie);
- f) evitare l'uso promiscuo di bottiglie e bicchieri, in particolare durante l'attività sportiva;
- g) non toccarsi occhi, naso e bocca con le mani;
- h) coprirsi bocca e naso se si starnutisce o tossisce;
- i) non prendere farmaci antivirali e antibiotici, a meno che siano prescritti dal medico;
- j) pulire le superfici con disinfettanti a base di cloro o alcol;
- k) usare la mascherina solo se si sospetta di essere malati o se si presta assistenza a persone malate.

Con DPCM del 9 marzo 2020 art. 1 c. 1 estende all'intero territorio nazionale le misure urgenti di contenimento del contagio già previste nel DPCM 8 marzo, in particolar modo con l'articolo 1 c. 1 lett. a), b) e c) impone le seguenti prescrizioni:

- a. evitare ogni spostamento delle persone fisiche in entrata e in uscita dai territori di cui al presente articolo, nonché all'interno dei medesimi territori, salvo che per gli spostamenti motivati da comprovate esigenze lavorative o situazioni di necessità ovvero spostamenti per motivi di salute. È consentito il rientro presso il proprio domicilio, abitazione o residenza
- b. ai soggetti con sintomatologia da infezione respiratoria e febbre (maggiore di 37,5° C) è fortemente raccomandato di rimanere presso il proprio domicilio e limitare al massimo i contatti

sociali, contattando il proprio medico curante;

- c. divieto assoluto di mobilità dalla propria abitazione o dimora per i soggetti sottoposti alla misura della quarantena ovvero risultati positivi al virus;

Il 11 marzo 2020 il Presidente del Consiglio dei Ministri con proprio Decreto adotta misure urgenti per il contenimento del contagio da Covid-19 all'intero territorio nazionale; con l'art. 1 comma 7 lett. d) raccomanda che si *“assumano protocolli di sicurezza anti-contagio e, laddove non fosse possibile rispettare la distanza interpersonale di un metro come principale misura di contenimento, con adozione di strumenti di protezione individuale”*.

Il 19 marzo 2020 vengono pubblicate da parte del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti le “Regole per il Contenimento della Diffusione del Covid-19 nei Cantieri Edili” e il “Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del Covid-19 nei Cantieri Edili”, quali strumenti atti a garantire la tutela della salute delle persone presenti all'interno del cantiere e garantire la salubrità dell'ambiente di lavoro.

In attuazione del protocollo condiviso con le parti sociali, si distinguono le seguenti sotto sezioni:

- 1) Informazione
- 2) Modalità di Accesso dei Fornitori esterni ai Cantieri
- 3) Pulizia e Sanificazione nel Cantiere
- 4) Precauzioni Igieniche Personali
- 5) Dispositivi di Protezione Individuale
- 6) Gestione degli Spazi Comuni
- 7) Organizzazione del Cantiere
- 8) Gestione di una persona sintomatica in Cantiere

10.1 Informazione

Il Datore di Lavoro deve sottoporre alla misurazione della temperatura il lavoratore prima del suo ingresso in cantiere; chi avrà una temperatura superiore a 37,5° non sarà ammesso in cantiere, ma dovrà essere momentaneamente isolato e gestito come meglio descritto nell'apposita sezione “Gestione di una persona sintomatica”.

Il Datore di Lavoro si obbliga di informare preventivamente il personale, e chi intende fare ingresso nel cantiere, della preclusione dell'accesso a chi, negli ultimi 14 giorni, abbia avuto contatti con soggetti risultati positivi al COVID-19 o provenga da zone a rischio secondo le indicazioni dell'OMS.

Il Datore di Lavoro predispone un'informativa da sottoporre al lavoratore in cui assolve alla consapevolezza ed accettazione del fatto di non poter fare ingresso o di poter permanere in cantiere e di doverlo dichiarare tempestivamente laddove, anche successivamente all'ingresso, sussistano le condizioni di pericolo (sintomi di influenza, temperatura, provenienza da zone a rischio o contatto con persone positive al virus nei 14 giorni precedenti, etc) in cui i provvedimenti dell'Autorità impongono di informare il medico di famiglia e l'Autorità sanitaria e di rimanere al proprio domicilio.

Comunica altresì al lavoratore che dovrà impegnarsi a rispettare tutte le disposizioni delle Autorità e del datore di lavoro nel fare accesso in cantiere (in particolare: mantenere la distanza di sicurezza, utilizzare gli strumenti di protezione individuale messi a disposizione durante le lavorazioni che non consentano di rispettare la distanza interpersonale di un metro e tenere comportamenti corretti sul piano dell'igiene), che dovrà impegnarsi a informare tempestivamente e responsabilmente il datore di lavoro della presenza di qualsiasi sintomo influenzale durante l'espletamento della prestazione lavorativa, avendo cura di rimanere ad adeguata distanza dalle persone presenti.

10.2 Modalità di Accesso dei Fornitori esterni ai Cantieri

Le forniture esterne dovranno essere gestite con le prescrizioni meglio di seguito descritte:

- a) I mezzi di lavoro in transito e/o in attività in area cantiere, devono mantenere attiva la segnalazione luminosa (girofarò) in dotazione al mezzo condotto, per l'intera durata della loro permanenza in area cantiere, dall'ingresso fino alla loro uscita;
- b) Il personale incaricato della conduzione delle macchine operative, devono rispettare rigorosamente le modalità d'impiego e d'utilizzo indicate nel corrispondente "manuale d'uso e manutenzione" avendo cura, nel caso, anche di farle rispettare ad altri coinvolti ed interessati (es.: al personale di supporto);
- c) I conducenti dei mezzi che possono manovrare anche in retromarcia, devono tenere sotto controllo il regolare funzionamento del "segnalatore acustico di retromarcia" (cicalino), attivandosi subito in caso di mal funzionamento;
- d) I conducenti dei mezzi non devono in alcun modo scendere dal proprio mezzo, ed il personale di supporto fornito dall'impresa esecutrice provvederà allo scarico del materiale dal pianale del mezzo; qualora dovesse essere necessaria la discesa a terra al fine di manovrare le attività di scarico merci mediante l'uso della gru per autocarro (o affine) l'operatore dovrà muoversi mantenendo una distanza di sicurezza superiore ad 1 metro (prevista dal DPCM 4 marzo 2020 e seguenti) da qualsiasi altro soggetto in cantiere;
- e) Gli operatori che si interfaceranno per la consegna (da parte del fornitore e dell'impresa esecutrice) oltre a garantire la distanza di sicurezza in ogni momento, dovranno indossare sempre la mascherina FFP2 o FFP3 conformi alle norme UNI EN ISO 14683 e UNI EN ISO 10993 e prodotto da aziende che abbiano un sistema di qualità ed i guanti;
- f) La bolla o qualsiasi altro oggetto che dovrà passare da un operatore ad un altro dovrà avvenire evitando vicinanze e contatti tra gli stessi; si dovrà pertanto procedere lasciando l'oggetto in luogo distante da essi in modo che potranno avvicinarsi per posarlo/firmarlo/prenderlo. E' obbligatorio l'uso dei guanti e non dovrà esserci scambio di penne biro per le firme (ognuno utilizzerà la propria);
- g) Visto che il mezzo potrebbe emettere rumori, polveri e fumi di scarico, è reso l'obbligo di:
 - Condurre e/o stazionare in cabina del mezzo/macchina operativa, sempre con sportelli e vetri chiusi;
 - Spegnerne i motori a combustione dei mezzi e delle attrezzature temporaneamente inattivi o non operativi al momento, per il tempo strettamente necessario (es.: autocarri fermi per caricamento/scaricamento di materiale e/o attrezzi) onde limitare le suindicate emissioni;
 - In caso di movimentazione di materiale polveroso, provvedere alla bagnatura del piano viabile all'occorrenza, onde limitare al minimo la dispersione aerea delle polveri prodotte e depositate a terra;
- h) Per fornitori/trasportatori e/o altro personale esterno individuare/installare servizi igienici dedicati prevedere il divieto di utilizzo di quelli del personale dipendente e garantire una adeguata pulizia giornaliera;
- i) Ove sia presente un servizio di trasporto organizzato dal datore di lavoro per raggiungere il cantiere, va garantita e rispettata la sicurezza dei lavoratori lungo ogni spostamento, se del caso facendo ricorso a un numero maggiore di mezzi e/o prevedendo ingressi ed uscite dal cantiere con orari flessibili e scaglionati oppure riconoscendo aumenti temporanei delle indennità specifiche, come da contrattazione collettiva, per l'uso del mezzo proprio. In ogni caso, occorre assicurare la pulizia con specifici detergenti delle maniglie di portiere e finestrini, volante, cambio, etc. mantenendo una corretta areazione all'interno del veicolo

10.3 Pulizia e Sanificazione del Cantiere

- Il datore di lavoro assicura la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica degli spogliatoi e delle aree comuni limitando l'accesso contemporaneo a tali luoghi; ai fini della sanificazione e della igienizzazione vanno inclusi anche i mezzi d'opera con le relative cabine di guida o di pilotaggio. Lo stesso dicasi per le auto di servizio e le auto a noleggio e per i mezzi di lavoro quali gru e mezzi operanti in cantiere;
- Il datore di lavoro verifica la corretta pulizia degli strumenti individuali di lavoro impedendone l'uso promiscuo, fornendo anche specifico detergente e rendendolo disponibile in cantiere sia prima che durante che al termine della prestazione di lavoro;
- Il datore di lavoro deve verificare l'avvenuta sanificazione di tutti gli alloggiamenti e di tutti i locali, compresi quelli all'esterno del cantiere ma utilizzati per tale finalità, nonché dei mezzi d'opera dopo ciascun utilizzo, presenti nel cantiere e nelle strutture esterne private utilizzate sempre per le finalità del cantiere;
- La periodicità della sanificazione verrà stabilita dal datore di lavoro in relazione alle caratteristiche ed agli utilizzi dei locali e mezzi di trasporto, previa consultazione del medico competente aziendale e del Responsabile di servizio di prevenzione e protezione, dei Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS o RSLT territorialmente competente);
- Le azioni di sanificazione devono prevedere attività eseguite utilizzando prodotti aventi le caratteristiche indicate nella circolare n 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute;
- Nel caso di presenza di una persona con COVID-19 all'interno del cantiere si procede alla pulizia e sanificazione dei locali, alloggiamenti e mezzi secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute nonché, laddove necessario, alla loro ventilazione. La sanificazione straordinaria sarà compensata in esecuzione.

Oltre alle varie indicazioni previste dalla circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 si precisa e si riporta che per la decontaminazione si può utilizzare ipoclorito di sodio 0,1% dopo la pulizia ovvero etanolo al 70% dopo la pulizia con detergente neutro; durante tutta l'attività è obbligatorio indossare filtro respiratorio FFP2 o FFP3, protezione facciale, guanti monouso, tuta integrale conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie seguendo le misure indicate nella circolare per la svestizione e per il corretto smaltimento dei DPI monouso come materiale potenzialmente infetto.

10.4 Precauzioni Igieniche Personali

- è obbligatorio che le persone presenti in azienda adottino tutte le precauzioni igieniche, in particolare assicurino il frequente e minuzioso lavaggio delle mani, anche durante l'esecuzione delle lavorazioni;
- il datore di lavoro, a tal fine, mette a disposizione idonei mezzi detergenti per le mani;
- viene messo a disposizione dei lavoratori prodotti per la pulizia del lavoratore (a contenuto alcolico) e relativi prodotti per l'asciugatura; qualora si utilizzi acqua, il serbatoio contenente l'acqua per uso igienico sarà diverso, distinto e segnalato rispetto a quello utilizzato per l'uso potabile, in entrambe i casi i serbatoi devono essere protetti dagli agenti atmosferici diretti (sole, pioggia etc...); preferire contenitori personali e riutilizzabili per il contenimento dell'acqua, rispetto ai bicchieri, in caso diverso definire una procedura per l'approvvigionamento del bicchiere da parte di ogni singola persona evitando contatti con il bicchiere successivo.

10.5 Dispositivi di Protezione Individuale

Con riferimento alle disposizioni generali, si stabilisce che:

- l'adozione delle misure di igiene e dei dispositivi di protezione individuale indicati nel presente Protocollo di Regolamentazione è di fondamentale importanza ma, vista la fattuale situazione di emergenza, è evidentemente legata alla disponibilità in commercio dei predetti dispositivi;
- le mascherine dovranno essere utilizzate in conformità a quanto previsto dalle indicazioni dell'Organizzazione mondiale della sanità;
- è favorita la predisposizione da parte dell'azienda del liquido detergente secondo le indicazioni dell'OMS (<https://www.who.int/gpsc/5may/Guide to Local Production.pdf>);
- il datore di lavoro provvede a rinnovare a tutti i lavoratori gli indumenti da lavoro prevedendo la distribuzione a tutte le maestranze impegnate nelle lavorazioni di tutti i dispositivi individuali di protezione anche con tute usa e getta;
- il datore di lavoro si assicura che in ogni cantiere sia attivo il presidio sanitario e, laddove obbligatorio, l'apposito servizio medico e apposito pronto intervento;
- in caso di mancanza di mascherine FFP2 o FFP3, il Datore di Lavoro dovrà specificare nel Piano Operativo di Sicurezza non solo come protezione dal contagio del covid-19 ma anche e soprattutto come proteggersi a causa dei rischi che sono tipici delle attività lavorative da svolgere;
- qualora la lavorazione da eseguire in cantiere imponga di lavorare a distanza interpersonale minore di un metro e non siano possibili altre soluzioni organizzative è obbligatorio l'uso delle mascherine, dei guanti e di occhiali;

10.6 Gestione Spazi Comuni

L'accesso agli spazi comuni è contingentato, con la previsione di una ventilazione continua dei locali, di un tempo ridotto di sosta all'interno di tali spazi e con il mantenimento della distanza di sicurezza di 1 metro tra le persone che li occupano.

Nel cantiere in oggetto non è necessario l'uso degli spogliatoi, fermo restando altre disposizioni e/o usi dell'azienda, è preferibile comunque che al termine del turno di lavoro, e prima dell'uscita dal cantiere, ogni singolo lavoratore (posto a distanza di sicurezza) si tolga i DPI non più necessari e sostituisca mascherina e guanti con dei nuovi da utilizzare per il tragitto del rientro in sede.

Il datore di lavoro provvede alla sanificazione almeno giornaliera ed alla organizzazione degli spazi utilizzati per la consumazione dei pasti, garantendo idonee condizioni igieniche sanitarie.

Occorre garantire la sanificazione periodica e la pulizia giornaliera con appositi detergenti tutte le superfici toccate di frequente, quali superfici di muri, porte e finestre, tavoli e seggiole, oltre alle superfici dei servizi igienici e sanitari utilizzate dal personale di cantiere e dal personale tecnico.

10.7 Organizzazione del Cantiere

In riferimento al DPCM 11 marzo 2020, punto 7, limitatamente al periodo della emergenza dovuta al COVID-19, le imprese potranno, avendo a riferimento quanto previsto dai CCNL e favorendo così le intese con le rappresentanze sindacali aziendali, o territoriali di categoria, disporre la riorganizzazione del cantiere e del cronoprogramma delle lavorazioni anche attraverso la turnazione dei lavoratori con l'obiettivo di diminuire i contatti, di creare gruppi autonomi, distinti e riconoscibili e di consentire una diversa articolazione degli orari del cantiere sia per quanto attiene all'apertura, alla sosta e all'uscita.

10.8 Gestione di una persona sintomatica in Cantiere

Nel caso in cui una persona presente in cantiere sviluppi febbre con temperatura superiore ai 37,5° e sintomi di infezione respiratoria quali la tosse, lo deve dichiarare immediatamente al datore di lavoro o al

direttore di cantiere che dovrà procedere al suo isolamento provvedendo a farlo ricoverare in luogo salubre e isolato.

Avvertire il proprio medico oltre al medico del lavoro aziendale per avere indicazioni sul comportamento da tenere.

Una volta allontanata dal cantiere la persona sintomatica si dovrà procedere alla pulizia e sanificazione degli ambienti e degli oggetti venuti in contatto con il sintomatico.

Il datore di lavoro collabora con le Autorità sanitarie per l'individuazione degli eventuali "contatti stretti" (come da definizione di cui all'Allegato 2 della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020) di una persona presente in cantiere che sia stata riscontrata positiva al tampone COVID-19. Ciò al fine di permettere alle autorità di applicare le necessarie e opportune misure di quarantena. Nel periodo dell'indagine, il datore di lavoro potrà chiedere agli eventuali possibili contatti stretti di lasciare cautelativamente il cantiere secondo le indicazioni dell'Autorità sanitaria.

10.9 Sorveglianza Sanitaria/Medico Competente/RLS o RLST

La sorveglianza sanitaria deve proseguire rispettando le misure igieniche contenute nelle indicazioni del Ministero della Salute (cd. decalogo):

- 1) vanno privilegiate, in questo periodo, le visite preventive, le visite a richiesta e le visite da rientro da malattia;
- 2) la sorveglianza sanitaria periodica non va interrotta, perché rappresenta una ulteriore misura di prevenzione di carattere generale: sia perché può intercettare possibili casi e sintomi sospetti del contagio, sia per l'informazione e la formazione che il medico competente può fornire ai lavoratori per evitare la diffusione del contagio;
- 3) Il medico competente segnala al datore di lavoro situazioni di particolare fragilità e patologie attuali o pregresse dei dipendenti e il datore di lavoro provvede alla loro tutela nel rispetto della privacy il medico competente applicherà le indicazioni delle Autorità Sanitarie;
- 4) Considerata la raccomandazione con la quale si ritengono più esposte le persone affette da patologie croniche o con multimorbilità ovvero con stati di immunodepressione congenita o acquisita (ad esempio), il medico competente può integrare e proporre tutte le misure di regolamentazione legate al COVID-19; il Datore di Lavoro rilascia apposita documentazione attestante idoneità sanitaria del lavoratore aggiornata;

11 COSTI DELLA SICUREZZA

Ai sensi di quanto richiesto dall'art. 26 comma 5, dall'art. 100 e dall'Allegato XV del D. Lgs. 81/08, i costi relativi alle procedure esecutive, agli apprestamenti, alle attrezzature, per il rispetto delle norme in materia di sicurezza e salute, nonché per il rispetto delle eventuali altre prescrizioni del presente piano sono determinati in modo analitico, in base allo studio delle singole fasi di lavorazione.

I Costi della Sicurezza sono valutati analiticamente attraverso l'applicazione del prezzario della Regione Umbria 2021 ed. Luglio 2022, tali costi non solo si ritengono necessari è obbligatori ai fini della validità dell'appalto dell'opera, e in particolare ai sensi del punto 4.1.4 dell'Allegato XV del D. Lgs. 81/08 sono costi da non assoggettare a ribasso d'asta, nonché costi compresi nell'importo totale della variante.

La Computazione analitica allegata ai documenti costituenti il Progetto

12 CRONO PROGRAMMA DEI LAVORI

Ai sensi del punto 2.3.1 dell'Allegato XV del D. Lgs. 81/08 si riporta il crono programma dei lavori, necessario al fine di eseguire la valutazione delle interferenze di lavorazione e valutazione delle fasi critiche di lavoro.

Il programma è allegato ai documenti costituenti il Progetto.

13 PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

La nomina di impresa sub-appaltatrice o l'ingresso in cantiere di ulteriore impresa affidataria, deve essere autorizzato dal Responsabile dei Lavori che dovrà comunicarlo al Coordinatore per l'esecuzione con anticipo, e comunicarlo agli organi di vigilanza per mezzo della Notifica Preliminare.

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**. Tale piano è costituito dall'individuazione, l'analisi, e la valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute specifici per quell'impresa e per quell'opera, rispetto **all'utilizzo di attrezzature** e alle **modalità operative**. E' completato dall'indicazione delle **misure** di prevenzione e protezione e dei **DPI**.

Tale **POS** descrive quindi le modalità di gestione in sicurezza delle attività (fasi lavorative) esercitate da una singola impresa e deve essere avallato dal **Coordinatore per l'esecuzione** sia per la validità intrinseca che per le possibili interazioni con **POS** di altre imprese, solo a seguito di tale provvedimento, il POS si considera Piano di Dettaglio integrativo al PSC.

E' compito del Coordinatore per l'esecuzione:

- verificare che il **POS** di ogni impresa sia congruente con il lavoro da svolgere;
- verificare che sia nella sostanza rispettato.
- coordinare i diversi **POS** delle imprese operanti in cantiere
- chiederne l'adeguamento qualora non risultasse congruente.
- ovvero verificare tutto quanto necessario e obbligatorio prescritto dall'art. 90 del D.Lgs. 81/08

Si ricorda che nei contratti di subappalto, oltrechè individuare il prezzo pattuito per la prestazione, dovrà essere indicato pena la nullità anche l'importo relativo ai Costi per la Sicurezza.

14 SOSPENSIONE DEI LAVORI

Ai sensi dell'art.92 comma 1 lettera e) del D. Lgs. 81/08 il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori segnalerà per iscritto al Committente e/o Responsabile dei Lavori le inosservanze gravi alle norme del citato decreto proponendo, se del caso, la sospensione dei lavori e/o l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto; in caso di indifferenza del Committente e/o Responsabile dei Lavori provvede a dare comunicazione dell'inadempienza all'azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competente;

In caso di grave pericolo, secondo quanto specificato nell'art.92 comma 1 lettera f) del D. Lgs. 81/08, il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione sospende le singole lavorazioni fino alla verifica da parte del coordinatore stesso degli avvenuti adeguamenti effettuati dall'impresa appaltatrice.

L'eventuale sospensione dei lavori o delle singole lavorazioni a seguito di gravi inosservanze commesse dall'impresa appaltatrice o dai suoi subappaltatori, comporterà la responsabilità dell'impresa appaltatrice stessa per ogni eventuale danno derivato, compresa l'applicazione della penale giornaliera, prevista contrattualmente, che verrà trattenuta nella liquidazione a saldo.

Si ritiene "grave inosservanza", e come tale passibile di sospensione dei lavori, anche la presenza di lavoratori non in regola all'interno del cantiere.

15 NORMATIVA DI RIFERIMENTO.

(A titolo indicativo ma non esaustivo)

- DPR 1124/65 (Assicurazione Infortuni e Malattie Professionali),
- D. Lgs. 81/08 s.m.i (D. Lgs. 106/09) (Testo Unico Sicurezza),
- DPR 459/96 (Direttiva Macchine),
- DM 3.12.1985 (Sostanze Pericolose),
- D. Lgs. 475/92 (Disposizioni DPI),
- DM 37/08 (Disposizioni per l'installazione di impianti negli edifici),
- art.2087 codice civile (Misure generali di tutela della salute e sicurezza),
- art.673 codice penale (Omesso collocamento e rimozione di segnali o ripari).

16 FIRME DI ACCETTAZIONE.

Il legale rappresentante dell'Impresa esecutrice dei lavori di cui all'oggetto, Le comunica con la presente di aver letto, compreso ed accettato il Piano di sicurezza e di coordinamento in ogni sua parte e l'esplicito ed incondizionato impegno per il rispetto dei suoi contenuti.

Il Rappresentante dei Lavoratori dichiara d'aver preso visione del presente documento come previsto e prescritto nel D. Lgs. 81/08

Datore Lavoro Imprese	Rappresentante Lavoratori	Direttore di cantiere
Firma	Firma	Firma
Firma	Firma	Firma
Firma	Firma	Firma
Firma	Firma	Firma
Firma	Firma	Firma
Firma	Firma	Firma
Firma	Firma	Firma

Indice analitico

01 PREMESSA.....	2
02 GESTIONE DEL PSC	3
03 ANAGRAFICA DI CANTIERE	4
03.01 Soggetti Interessati	5
04 DESCRIZIONE DELL'OPERA: SCELTE PROGETTUALI, STRUTT. E TECNOLOGICHE	6
05 CONTESTO AMBIENTALE.....	7
05.01 Caratteristiche Intrinseche del Cantiere	7
05.02 Caratteristiche dell'Ambiente Circostante	8
06 ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL CANTIERE.....	10
06.01 Recinzione dell'area di cantiere	10
06.02 Viabilità interna.....	10
06.03 Organizzazione Viabilità Esterna.....	10
06.04 Servizi logistici e igienico - assistenziali a cura dell'Impresa.....	11
06.05 Aree di deposito, magazzino e smaltimento rifiuti.....	12
06.06 Impianti di cantiere.....	12
06.07 Macchine e attrezzature di cantiere	13
06.08 Segnaletica.....	13
06.09 Dispositivi di protezione individuale (DPI) e sorveglianza sanitaria	18
06.10 Documentazione da fornire al Coordinatore e/o da tenere in Cantiere	19
07 GESTIONE DELLE EMERGENZE	20
07.01 Primo Soccorso Organizzazione e Modalità d'Intervento.....	20
07.02 Prevenzione Incendi Organizzazione e Modalità d'Intervento.....	20
07.03 Piano di Evacuazione	21
07.04 Gestione di Infortuni ed incidenti	21
08 CRITERI DI ANALISI DEI RISCHI.....	23
09 GESTIONE DEI RISCHI AGGIUNTIVI.....	31
10 MISURE PER IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL COVID19 NEI CANTIERI EDILI.....	32
10.01 Informazione	33
10.02 Modalità di Accesso dei Fornitori esterni ai Cantieri.....	34
10.03 Pulizia e Sanificazione del Cantiere.....	35
10.04 Precauzioni Igieniche Personali.....	35
10.05 Dispositivi di Protezione Individuale	36
10.06 Gestione Spazi Comuni.....	36
10.07 Organizzazione del Cantiere	36
10.08 Gestione di una persona sintomatica in Cantiere	37
10.09 Sorveglianza Sanitaria/Medico Competente/RLS o RLST.....	37
11 COSTI DELLA SICUREZZA.....	38
12 CRONO PROGRAMMA DEI LAVORI	39
13 PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA.....	40
14 SOSPENSIONE DEI LAVORI	41
15 NORMATIVA DI RIFERIMENTO	42
16 FIRME DI ACCETTAZIONE	43