

STUDIO ARCHITETTO PIERANTONIO FINAZZI  
via Pascoli, 16 - 20060 Pessano con Bornago (Mi)  
Ordine Architetti P.P.C.Milano n. 6219 - Tel. 02.95745715 – cell. 345.8100181

## PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

D.Lgs. 81/2008 – Cap. IV art. 100

Integrato con D.LGS. 106/09

### “PROGETTO VARCHI”

Realizzazione sistema di videosorveglianza e opere connesse

CITTA' DI SEGRATE

Settembre 2021



## LEGENDA

	Premessa	pag. 03
1.	Dati generali dell'appalto;	pag. 04
2.	Descrizione dell'opera	pag. 05
2.1	relazione;	pag. 06
2.2	scelte progettuali ed organizzative;	pag. 07
2.3	interferenze;	pag. 10
2.4	organizzazione, pronto soccorso, gestione emergenze;	pag. 10
2.5	misure sicurezza anticontagio COVID 19 ;	pag. 10
3.	Dati Imprese;	pag. 15
4.	Individuazione delle fasi lavorative;	pag. 16
5.	Coordinamento attività fasi lavoro sovrapposte;	pag. 20
6.	Dispositivi Protezione Individuale;	pag. 23
7.	Schede piano sicurezza per fasi lavorative;	pag. 24
8.	Stima costi sicurezza;	pag. 39
9.	Gestione emergenze;	pag. 40
10.	Procedura richiesta per intervento di pronto soccorso;	pag. 42
11.	Numeri telefonici utili;	pag. 43
12.	Coordinamento sicurezza in fase esecutiva;	pag. 44
13.	Formalità;	pag. 48

### Allegati:

- Planimetria con posizionamento aree di intervento;
- Computo opere sicurezza (costi fissi e invariabili non soggetti a sconto).

## PREMESSA

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, che nel seguito viene indicato come “PSC”, contiene, come disposto nell’art. 100 del D.Lgs. n. 81/2008 e Allegato XV, le misure generali e particolari relative alla sicurezza e salute dei lavoratori che dovranno essere utilizzate dall’Appaltatore nell’esecuzione dei lavori oggetto dell’appalto a cui si riferisce.

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 (rischi interferenti) 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’appaltatore dagli obblighi imposti dalla normativa vigente.

Il presente PSC potrà infatti essere integrato dall’Appaltatore in conformità a quanto disposto al punto 5, art. 100, D.Lgs. n. 81/2008, sue modifiche e integrazioni.

L’Appaltatore, oltre alla predisposizione del Piano di Sicurezza Operativo (POS), 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 dall’Appaltatore a tutti soggetti interessati e presenti in cantiere prima dell’inizio delle attività lavorative, compreso il personale della Direzione Lavori.

Nella lettura di questa relazione e del presente piano della sicurezza e di coordinamento, alcune abbreviazioni – per prassi ormai consolidata – potranno sostituire il nome di elaborati, fasi della realizzazione dell’opera o dei soggetti operanti in cantiere. Esse sono:

**PSC = Piano della Sicurezza e di Coordinamento POS = Piano/i Operativo/i della Sicurezza**

**CSP = Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione**

**CSE = Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione**

**RLS = Responsabile dei Lavori per la Sicurezza (coincide con il RUP nelle OOPP)**

Esso inoltre rispetta i CONTENUTI MINIMI DEI PIANI DI SICUREZZA individuati nell’allegato XV del DLgs 81/2008 in attuazione dell’art 131 comma 1) del DLgs 163/06 e successivi aggiornamenti.



## 1. DATI GENERALI DELL'APPALTO

### CANTIERE

Comune: SEGRATE (Mi)	Indirizzo:
Punti vari su territorio comunale	Provincia: Milano

### COMMITTENTE

Comune di Segrate (Mi)	Palazzo Comunale
Direzione Ambiente e Territorio	Via I Maggio – 20090 Segrate (Mi)
Sezione Lavori Pubblici	Tel. 02/26.902 – fax 02/2133751

### DIRETTORE LAVORI


### COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE E ESECUZIONE

Nome: Pierantonio	Cognome: Finazzi
Codice fiscale: FNZPNT60S17F205P	Partita I.V.A.: 09905460151
Studio: Via Pascoli, 16 Pessano con Bornago (Mi) 20060	Telefono: 02. 95745715 – fax: 02.87128611 Cell. 345.8100181
Ordine: Architetti P.P.C. di Milano	Iscrizione n. 6219



## **2. DESCRIZIONE DELL'OPERA**

Il progetto da realizzare, oggetto di appalto, riguarda l'attuazione di un sistema di telecamere di rilevazione targhe finalizzate alla registrazione in tutti i varchi di entrata/uscita dal territorio comunale.

Per le suddette finalità, il progetto propone, attraverso il collegamento con l'esistente infrastruttura di controllo comunale, la realizzazione di un sistema di Varchi in 11 punti così identificati

Varco 1 : Via Lazio – intermodale

Varco 5 : V.le Turchia

Varco 6 : Via Olgettina

Varco 7 : via Monzese

Varco 8 : via di Vittorio – via Morelli

Varco 9 : Cassanese – Milano Oltre

Varco 10: via Rugacesio

Varco 11: Ponte via Morandi (Ponte degli specchietti)

Varco 12: San Felice

Varco 13: Via Piaggio intersezione Sacro Cuore

Varco 14: Via Piaggio intersezione Nuova tangenziale

La realizzazione del progetto, oggetto di appalto, comprende, altresì, le opere di:

- Collegamento alla dorsale esistente in fibra ottica di tutti i punti identificati
- la posa di circa 2150 mt di fibra ottica;
- scavi e ripristini e lavori stradali;
- fornitura e posizionamento degli apparati/telecamere necessari al sistema Varchi nei punti di interesse indicati nel progetto;
- riconfigurazione del software sussistente nella Centrale operativa della Polizia locale di Segrate, al fine di renderlo adeguato e compatibile con le nuove esigenze del sistema da realizzare;

Si tratta di strade e aree pubbliche, con presenza quindi di veicoli e pedoni, e con situazione di traffico veicolare anche intenso.

Gli interventi di realizzazione degli impianti prevedono l'esecuzione sia delle opere elettriche che edili.

Le nuove apparecchiature di videosorveglianza saranno installate su sostegni, (alcuni con sbraccio tipo portale semaforico), con fornitura di plinto di fondazione di dimensioni e profondità adeguata.

Le linee elettriche di alimentazione delle nuove apparecchiature verranno derivate da linee e forniture esistenti comunali (ad esempio dedicate all'illuminazione pubblica o impianti semaforici), dove presenti, altrimenti sono previste nuove forniture e posa di nuove linee indipendenti.

Per la trasmissione dei dati sarà utilizzata e ampliata la rete informatica territoriale esistente cablata in fibra ottica, con l'esecuzione di giunzioni ed attestazioni all'interno di muffole esistenti, posata entro tubazioni interrato sia esistenti che di nuova realizzazione.

I tratti di nuova tubazione avverranno entro condutture in plastica di polietilene doppio strato, con predisposizione di un letto di sabbia sotto, a fianco e sopra la tubazione. I tratti di scavo saranno su superficie asfaltata e marciapiedi, e in minima parte su terreno normale. In caso di superamento di condutture interrato esistenti quali Telecom ed ENEL o reti fognarie la profondità degli scavi dovrà essere concordata con i gestori delle reti.

**2.1. RELAZIONE** (Elementi di cui al D.Lgs.81/2008, allegato XV , punto 2.1.2 lett.c) contenente l'individuazione dei rischi in riferimento ad area, organizzazione, lavorazioni interferenti, rischi aggiuntivi.

A causa dell'estensione e della frammentarietà del cantiere, e della complessità delle tipologie di reti interrato presenti sulle strade urbane, quali sono quelle interessate dai lavori, non è possibile, determinare puntualmente presenza e posizione di tutti gli impianti cittadini presenti nella zona dei lavori. Il compito di tale rilevazione e il conseguente tracciamento e segnalazione di tutte le reti, da effettuarsi alla presenza di personale rappresentante dell'ente proprietario o gestore dei vari impianti presenti, è a carico della ditta appaltatrice.

#### Rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione di cantiere.

- lavori in altezza, conseguenti all'installazione delle apparecchiature, tramite l'uso dell'autocestello;
- lavori in presenza di traffico automobilistico, anche intenso, di pedoni e di ciclisti
- movimentazione di materiale ingombrante (i sostegni);
- lavori su linee elettriche, anche in tensione.

#### Impianti cittadini già presenti in cantiere

- linee elettriche interrato: ENEL ed illuminazione pubblica
- acquedotto cittadino
- rete fognaria cittadina



- impianto telefonico
- rete metano
- rete informatica territoriale comunale e/o di altri gestori in fibra ottica

#### Condizioni al contorno del cantiere

- presenza di altri cantieri: verificare all'inizio dei lavori
- presenza di altre attività pericolose: circolazione di traffico
- presenza di pedoni e ciclisti

**2.2 SCELTE PROGETTUALI** ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive (Elementi di cui al D.Lgs. 81/2008, allegato XV, punto 2.1.2 lett. d).

Scelte, procedure, misure, in riferimento all'area di cantiere. (Elementi di cui al D.Lgs.81/2008 , allegato XV, punto 2.2.1)

#### - Caratteristiche dell'area di cantiere

Le aree interessate dai lavori sono differenziate e saranno valutate singolarmente in accordo con il CSE al fine di predisporre logisticamente il sito in modo da garantire un ambiente di lavoro sicuro, igienico. Le disposizioni di seguito elencate saranno poi approfondite nel Piano Operativo di Sicurezza (POS) redatto dall'Appaltatore.

#### - Presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee

**VERIFICARE PRIMA DELL'INIZIO LAVORI NELLE SINGOLE AREE DI INTERVENTO LA PRESENZA DI IMPIANTI ESISTENTI DI LINEE ELETTRICHE, DI ACQUEDOTTO , FOGNARIE , TELEFONICHE , METANO E INFORMATICHE. CONTATTARE ENTI GESTORI PER CONOSCERE ESATTA POSIZIONE DELLE TUBAZIONI INTERRATE.**

#### - Fattori esterni che comportano il rischio per il cantiere

Verificare presenza di altri cantieri presenti nelle aree di intervento,

#### - Elementi minimi contro il rischio annegamento;

Il cantiere di cui al presente piano non comporta per sua natura la possibilità di prevedere esposizione dei lavoratori al rischio di annegamento

#### - Rischi per l'area circostante

Sono stati individuati i seguenti aspetti, in merito ai quali il cantiere è o può essere fonte di rischio per l'area circostante:

caduta di materiali dall'alto durante l'installazione dei pali e apparecchiature elettroniche;

Scelte, procedure, misure, in riferimento all'area di cantiere. (Elementi di cui al D.Lgs.81/2008 , allegato XV, punto 2.2.2) - Delimitazione area di lavoro.

-Modalità da seguire per la recinzione di cantiere, gli accessi e le segnalazioni.



La recinzione impedisce l'accesso agli estranei e segnala la zona dei lavori ma vista l'estensione e la frammentazione della zona interessata dai lavori non è possibile recintare il cantiere lungo tutto il suo perimetro.

I lavori si svolgeranno in prossimità di molte strade comunali caratterizzate dal passaggio di automezzi e dalla presenza di pedoni.

Si dovranno delimitare tutte le aree di intervento, tenendo conto anche dello spazio di azione dei macchinari. **Si dovrà quindi fare in maniera di portare a termini i lavori stradali veri e propri (rimozione manti stradali, attraversamenti di carreggiate con scavi e posa cavidotti con compattazione del terreno e ripristino del manto stradale) nell'arco di un'unica giornata o meglio di un unico turno lavorativo per non lasciare incustodito il cantiere a lavori iniziati e causare così pericoli al traffico.**

**Nel caso ciò non fosse possibile occorre transennare e segnalare tutte le situazioni di pericolo per il traffico automobilistico e per i pedoni.** Particolare attenzione dovrà essere posta a ripristinare al livello preesistente la pavimentazione, compattando, e ad eliminare pericolosi cedimenti del terreno, riportando materiale nel caso di cedimento e pulendo la carreggiata del materiale di scavo e ghiaia che può rendere scivolosa la stessa. Inoltre durante i lavori dovranno essere prese tutte le dovute precauzioni e segnalazioni per non creare disagi e pericoli al traffico e ai pedoni, secondo quanto prescritto dal Codice della Strada e in base agli accordi presi con le autorità competenti locali.

Si richiama l'obbligo di cui al T.U.S.L. art. 109, comma 1

“Il cantiere, in relazione al tipo di lavori effettuati, deve essere dotato di recinzione avente le caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni”

#### - Segnalazioni

Devono essere osservate tutte le disposizioni minime previste dal T.U.S.L. Allegato XXIV , XXV, XXXII.

Il testo della suddetta norma si ritiene interamente e integralmente richiamato, ed avente valore prescrittivo anche in quanto parte del presente piano.

Tutti gli apprestamenti . parapetti, sbarramenti, protezioni, segnalazioni e avvisi devono essere mantenuti in buone condizioni e **resi ben visibili.**

E' obbligatorio installare il cartello di cantiere con le indicazioni necessarie per qualificare il cantiere e deve essere ben visibile.

**Per quanto riguarda la segnaletica vanno applicate integralmente le disposizioni previste dal Decreto del 10 luglio 2002 “Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo e dal Decreto del 22 gennaio 2019;**

#### - Servizi igienico -assistenziali

I servizi igienico-assistenziali nel cantiere devono essere allestiti nel rispetto del T.U.S.L. Allegato XIII (Prescrizioni di sicurezza e di salute per la logistica di cantiere).

Per il servizio igienico è previsto l'utilizzo di servizio igienico/chimico

Si prevede anche l'alternativa più pratica, che l'impresa appaltatrice, se possibile, stipuli apposita convenzione con esercizi pubblici in prossimità del cantiere per l'uso dei servizi igienici



-Viabilità di cantiere e accessi al cantiere

Stante la natura dei lavori e dell'area ridotta di spazi di manovra nell'area di cantiere non si configura la necessità una vera e propria viabilità di cantiere. E' peraltro prevedibile che si debbano svolgere modeste operazioni di manovra, di carico e scarico. Si dovrà prevedere l'accostamento il piu' possibile vicino alla zona di lavoro.

In funzione delle caratteristiche geometriche di tali strade e del loro traffico è però necessaria un'indagine preliminare che permetta la giusta scelta dei mezzi da usare per il trasporto dei materiali necessari alla costruzione o di quelli di risulta, che non devono rimanere in cantiere alla fine della giornata lavorativa.

La prossimità dei lavori a strade soggette al traffico comporta la presenza di personale addetto (Moviere) al controllo, alla vigilanza e alla segnalazione per il coordinamento del traffico stradale e quello dei mezzi meccanici del cantiere, secondo quanto previsto dal nuovo Codice della Strada e dagli accordi presi con le Autorità competenti locali.

- Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'Art. 102 del T.U.S.L.

Art.102 – TUSL

“prima dell'accettazione del psc di cui all'art. 100 e delle modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice consulta il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha facoltà di formulare proposte al riguardo”.

- Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'Art. 92 del T.U.S.L.

Art.92 c.1 lett. C) – TUSL

Disposizioni

L'organizzazione delle attività di cantiere (cooperazione e coordinamento) nonché la reciproca informazione avvengono per mezzo dell'attività del Direttore di Cantiere. A propria discrezione, il Coordinatore per l'esecuzione effettua controlli (in particolare prima delle fasi di maggiore criticità) per accertare l'effettivo rispetto di quanto disposto, o esegue riunioni di coordinamento in cantiere , tanto per accertare il rispetto di quanto disposto , quanto per provvedere direttamente alle attività di coordinamento e di informazione.

- Scelte, procedure misure, in riferimento alle lavorazioni. (Elementi di cui al D.Lgs.81/2008., allegato XV, punto 2.2.2.

- Contro il rischio di caduta dall'alto

Osservare scrupolosamente le prescrizioni di cui :

- al T.U.S.L. Titolo IV Capo II.
- al T.U.S.L. Allegato XVIII.

Il testo delle suddette norme si ritiene interamente ed integralmente richiamato, ed avente valore prescrittivo anche in quanto parte del presente piano.

L'appaltatore dovrà fare riferimento alle schede di lavorazioni del piano .

- Contro il rischio rumore.

Si richiamano le schede delle operazioni di lavoro allegate al PSC, ed il conseguente utilizzo dei DPI previsti e rispetto delle misure indicate (quali turnazioni o riduzione dell'orario quotidiano) per le lavorazioni ove è indicato il rischio di lesione per esposizione al rumore.

L'appaltatore e tutte le aziende e lavoratori autonomi operanti in cantiere sono impegnate, con l'accettazione del presente piano, ad osservare le eventuali prescrizioni aggiuntive volte a ridurre l'esposizione al rumore imposte anche successivamente all'appalto ed in qualsiasi momento della fase di esecuzione ad insindacabile discrezione dal coordinatore.

#### -Uffici

Viste le caratteristiche e l'entità dei lavori non si ritiene necessario predisporre uffici.

#### -Depositi di materiali

Vista la natura dei lavori non si ritengono necessari depositi di materiali. I pali di sostegno, dovranno essere portati in cantiere solamente al momento della loro installazione.

Il materiale di risulta degli scavi deve essere portato giornalmente in discarica e non devono intralciare la circolazione stradale. Eventuali zone per la sistemazione delle attrezzature e macchinari, verranno individuati in accordo con la D.L. e l'Ufficio Tecnico Comunale

**2.3 INTERFERENZE** tra le lavorazioni.- prescrizioni operative, misure preventive e protettive, e dispositivi di protezione individuale (Elementi di cui al D.Lgs. 81/2008, allegato XV, punto 2.1.2 lett. e)

Non si evidenziano lavorazioni interferenti.

**2.4 ORGANIZZAZIONE, PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO, EVACUAZIONE** (Elementi di cui al D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2 lett. h).

#### Gestione delle emergenze

Salvo diversa procedura, formalizzata con verbale di coordinamento, nel cantiere di cui al presente piano è da attuarsi la gestione comune delle emergenze. **La gestione delle emergenze è quindi posta in capo all'appaltatore, al direttore tecnico di cantiere e ai lavoratori individuati all'uopo dall'appaltatore stesso.**

#### Presidi sanitari

Prevista n. 1 cassetta del pronto soccorso. Cassetta di medicazione deve contenere quanto indicato e previsto dalla norma. La cassetta dovrà essere sempre presente in cantiere dove si stanno svolgendo i lavori, e in numero proporzionale alle quadre che operano sul cantiere. L'Impresa appaltatrice prenda accordi con il Coordinatore in fase di esecuzione per il posizionamento di tale cassetta o pacchetto

#### **2.5 MISURE DI SICUREZZA ANTICONTAGIO COVID 19.**

Il COVID-19 rappresenta un rischio biologico generico, per il quale occorre adottare misure uguali per tutta la popolazione.

Le imprese presenti in cantiere in conformità alle recenti disposizioni legislative e indicazioni dell'Autorità sanitaria, adottano tutte le misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del nuovo virus nei cantieri edili, disciplinando con il presente piano tutte le misure di sicurezza che devono essere adottate dai lavoratori ad integrazione di quelle già predisposte nel Piano di Sicurezza e Coordinamento specifico.

Di seguito si elenca il **protocollo di sicurezza** per il contrasto e contenimento della diffusione del virus Covid -19 nei cantieri.

Le informazioni, le misure di sicurezza e le disposizioni contenute nel presente documento dovranno essere recepite dalle imprese affidatarie, esecutrici e dai lavoratori autonomi come aggiuntive a quanto contenuto nel piano di sicurezza di cantiere.

Le imprese affidatarie ed esecutrici dovranno trasmetterle anche ai propri fornitori, sub affidatari e lavoratori autonomi dandone evidenza al Coordinatore per la Sicurezza.



Le imprese operanti in cantiere informano tutti i lavoratori e chiunque entri in cantiere circa le disposizioni di sicurezza contenute nel presente “Protocollo di sicurezza di cantiere anti-contagio” e le disposizioni legislative anti-COVID, consegnando appositi informative.

All’ingresso del cantiere, nei luoghi maggiormente visibili, in corrispondenza degli uffici, servizi e altri baraccamenti e locali eventualmente presenti in cantiere dovrà essere esposta apposita cartellonistica informativa.

In particolare, le informazioni riguardano:

- l’obbligo di rimanere al proprio domicilio in presenza di febbre (oltre 37.5°) o altri sintomi influenzali e di chiamare il proprio medico di famiglia e l’autorità sanitaria;
- la consapevolezza e l’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, ecc.);
- l’impegno a rispettare tutte le disposizioni delle autorità e del datore di lavoro nel fare accesso in cantiere (in particolare, mantenere la distanza di sicurezza, osservare le regole di igiene delle mani e tenere comportamenti corretti sul piano dell’igiene);
- l’impegno 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.

#### **MODALITÀ DI INGRESSO IN CANTIERE**

Il personale, prima dell’accesso al cantiere potrà essere sottoposto al controllo della temperatura corporea. Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°, non sarà consentito l’accesso ai luoghi di lavoro.

Le persone in tale condizione saranno momentaneamente isolate e fornite di mascherine, non dovranno recarsi al Pronto Soccorso e/o nelle infermerie di sede, ma dovranno contattare nel più breve tempo possibile il proprio medico curante e seguire le sue indicazioni.

Il datore di lavoro informa preventivamente il personale, e chi intende fare ingresso in 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’OMS2. Per questi casi si fa riferimento al Decreto legge n. 6 del 23/02/2020, art. 1, lett. h) e i).

#### **MODALITÀ DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI**

Per l’accesso di fornitori esterni sono state individuate procedure di ingresso, transito e uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite, al fine di ridurre le occasioni di contatto con i lavoratori in forza nel cantiere.

Se possibile, gli autisti dei mezzi di trasporto devono rimanere a bordo dei propri mezzi. Per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà attenersi alla rigorosa distanza di un metro.

Laddove non fosse possibile rispettare la distanza interpersonale di un metro, devono essere adottati strumenti di protezioni individuale (DPCM 10 aprile 2020, art. 1, comma 1, lettera ii).

Anche lo scambio della documentazione delle merci consegnate in cantiere (bolle, fatture...) deve avvenire tramite l’utilizzo di guanti monouso (qualora non disponibili, lavare le mani con soluzione idroalcolica).

#### **PULIZIA E SANIFICAZIONE IN CANTIERE**

I mezzi di cantiere (quali ad esempio escavatori, piattaforme elevatrici, pale, montacarichi, ecc.), se utilizzati in modo promiscuo, devono essere igienizzati, in modo particolare per le parti riguardanti volante, maniglie,

quadri di comando, ecc. Per gli attrezzi manuali si provvedere alla igienizzazione in caso se ne preveda un uso promiscuo.

Nel caso di presenza di una persona con COVID-19 all'interno dei locali aziendali, si procede alla pulizia e sanificazione dei suddetti secondo le disposizioni della circolare n. 5443 del 22 febbraio 2020 del Ministero della Salute nonché alla loro ventilazione.

Va garantita la pulizia a fine turno la sanificazione e pulizia del servizio igienico.

#### **PRECAUZIONI IGIENICHE PERSONALI**

È obbligatorio che le persone presenti in cantiere adottino tutte le precauzioni igieniche, in particolare per le mani e inoltre:

- evitare il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute;
- evitare abbracci e strette di mano;
- igiene respiratoria (starnutire e/o tossire in un fazzoletto evitando il contatto delle mani con le secrezioni respiratorie);
- evitare l'uso promiscuo di bottiglie e bicchieri;
- non toccarsi occhi, naso e bocca con le mani;
- coprirsi bocca e naso se si starnutisce o tossisce;

Le imprese mettono a disposizione idonei mezzi detergenti per le mani. E' raccomandata la frequente pulizia delle mani con acqua e sapone.

I lavoratori sono obbligati a lavarsi le mani con tale soluzione all'ingresso in cantiere, prima e dopo le pause pranzo e all'ingresso e all'uscita dai servizi igienici.

#### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

L'adozione delle misure di igiene e dei dispositivi di protezione individuale indicati nel Protocollo allegato è fondamentale e, vista l'attuale situazione di emergenza, è evidentemente legata alla disponibilità in commercio. Per questi motivi:

- a) le mascherine dovranno essere utilizzate in conformità a quanto previsto dalle indicazioni dell'articolo 16 del decreto 17 marzo 2020, n.18 e dell'Organizzazione mondiale della sanità
- b) data la situazione di emergenza, in caso di difficoltà di approvvigionamento e alla sola finalità di evitare la diffusione del virus, potranno essere utilizzate mascherine la cui tipologia corrisponda alle indicazioni dall'autorità sanitaria e del citato articolo

Qualora il lavoro imponga di lavorare a distanza interpersonale minore di un metro e non siano possibili altre soluzioni organizzative, è comunque necessario per tutti i lavoratori l'uso di mascherine conformi quanto meno alle disposizioni dell'articolo 16 del decreto 17 marzo 2020, n.18 e delle autorità scientifiche e sanitarie e altri dispositivi di protezione (guanti, occhiali, tute, ecc.).

Senza tali misure di sicurezza deve essere vietata la lavorazione.

#### **GESTIONE AREE DI LAVORO E SPAZI COMUNI**

Durante l'esecuzione delle lavorazioni, è assolutamente necessario rispettare la distanza minima tra le persone di almeno 1 metro.



#### **GESTIONE DI UNA PERSONA SINTOMATICA IN CANTIERE**

Nel caso in cui una persona presente in cantiere sviluppi febbre e sintomi di infezione respiratoria quali la tosse, lo deve dichiarare immediatamente all'ufficio del personale dell'impresa, si dovrà procedere al suo isolamento in base alle disposizioni dell'autorità sanitaria e a quello degli altri presenti dai locali, l'impresa procede immediatamente ad avvertire le autorità sanitarie competenti e i numeri di emergenza per il COVID-19 forniti dalla Regione o dal Ministero della Salute.

L'impresa collabora con le Autorità sanitarie per la definizione degli eventuali "contatti stretti" di una persona presente in azienda 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, l'impresa potrà chiedere agli eventuali possibili contatti stretti di lasciare cautelativamente il cantiere, secondo le indicazioni dell'Autorità sanitaria.

#### **SORVEGLIANZA SANITARIA/MEDICO COMPETENTE/RLS**

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

Vanno privilegiate, in questo periodo, le visite preventive, le visite a richiesta e le visite da rientro da malattia.

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.

Nell'integrare e proporre tutte le misure di regolamentazione legate al COVID-19 il medico competente collabora con il datore di lavoro e le RLS/RLST.

Il medico competente segnala all'impresa situazioni di particolare fragilità e patologie attuali o pregresse dei dipendenti e l'azienda provvede alla loro tutela nel rispetto della privacy il medico competente applicherà le indicazioni delle Autorità Sanitarie.



## **STRUTTURE PRESENTI SUL TERRITORIO**

<b>OSPEDALE San Raffaele Milano – Via Olgettina 60</b>	<b>Tel. 02.26431</b>
<b>OSPEDALE Uboldo Cernusco S. Naviglio – Via Uboldo 21</b>	<b>Tel. 02.923601</b>
<b>ASST Melegnano Presidio di Segrate – Via Amendola 3</b>	<b>Tel. 02.98114111 Tel. 02.92654901</b>
<b>Polizia Municipale – Segrate Piazza 9 novembre 1989</b>	<b>Tel. 022693191</b>
<b>PRONTO SOCCORSO</b>	<b>Tel. 118</b>
<b>VIGILI DEL FUOCO</b>	<b>Tel. 115</b>

### **3. DATI DELLE IMPRESE**

#### IMPRESA APPALTATRICE

Denominazione:	Ragione sociale
Partita I.V.A.	CCIAA:
Sede legale:	Tel.
Sede operativa:	
Rappresentante legale:	Codice fiscale:
Indirizzo:	Tel.
Dirett. Tecn. Cantiere:	fax
Responsabile cantiere:	Tel.
Opere direttamente realizzate:	

#### IMPRESA SUB APPALTATRICE

Denominazione:	Ragione sociale:
Partita I.V.A.	CCIAA: n.
Sede legale:	Tel.:
Sede operativa:	Tel. E fax:
Rappresentante legale:	Codice fiscale:
Indirizzo:	Tel. E fax:
Referente cantiere:	Tel. E fax
Opere direttamente realizzate:	

#### IMPRESA SUB APPALTATRICE

Denominazione:	Ragione sociale:
Partita I.V.A.	CCIAA:
Sede legale:	Tel.
Sede operativa:	
Rappresentante legale:	Codice fiscale:
Indirizzo:	Tel.
Dirett. Tecn. Cantiere:	fax
Responsabile cantiere:	Tel.
Opere direttamente realizzate:	

## DOCUMENTAZIONE DA TENERE IN CANTIERE

Elenco indicativo ma non esaustivo

- Notifica preliminare all'organo di vigilanza;
- Piano di sicurezza e di coordinamento ed eventuali sue revisione o modifiche;
- Deleghe in materia di sicurezza sul lavoro
- Schede di sicurezza degli eventuali preparati a base chimica utilizzati in cantiere;
- Certificazione di iscrizione della Camera di Commercio delle imprese appaltatrici;
- Rapporto di valutazione dell'esposizione personale dei lavoratori al rumore;
- Dichiarazione di idoneità sanitaria dei lavoratori;
- Generalità del medico competente (se previsto) incaricato degli accertamenti sanitari periodici;
- Libretto degli apparecchi di sollevamento eventualmente impiegati;
- Dichiarazione di conformità CE del costruttore di specifiche attrezzature impiegate in cantiere
- Registro di carico e scarico dei rifiuti

## **4. INDIVIDUAZIONE DELLE FASI LAVORATIVE, CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI E STIMA DI DETTAGLIO DEL RAPPORTO UOMINI GIORNI**

Il presente capitolo descrive la previsione in ordine temporale delle fasi di lavoro, al fine di programmare le operazioni nel dettaglio con lo scopo di diminuire i rischi dati dalla disorganizzazione.

Naturalmente è facoltà dell'impresa appaltatrice proporre l'eventuale modifica del diagramma. Le alterazioni saranno accettate nel caso non presumano situazioni di pericolo.

Il diagramma dei lavori è strutturato nel modo seguente:

- Le ascisse (colonne) rappresentano la durata dei lavori in giorni effettivi di svolgimento;
- Le ordinate (righe) rappresentano le fasi lavorative interessate.



I giorni di durata dei lavori indicati nel diagramma sono effettivi (dal lunedì al sabato mattina) escludendo i giorni festivi.

Poiché è obbligo in corso d'opera aggiornare il diagramma in virtù delle modifiche che si potranno presentare, per fase lavorativa sono state previste due righe (ordinate), una rappresentata in nero è di progetto, l'altra appositamente bianca dovrà riportare le modifiche, che potranno presentarsi in corso d'opera, utilizzando il colore rosso. Questo permette di poter aggiornare il diagramma in modo semplice e rapido, giorno per giorno. Poiché il coordinatore in fase esecutiva non ha il compito di sorvegliare giornalmente i lavori, sarà compito dell'impresa, mediante i propri tecnici o preposti incaricati, effettuare tale operazione giornalmente. Durante le visite in cantiere il coordinatore verificherà gli effettuati aggiornamenti.

I giorni di durata effettiva dei lavori, desunti dal diagramma di seguito allegato, sono pari a **77 (settantasette)**.

Sono rappresentati nelle tabelle di diagramma, inoltre, gli uomini da impiegare presumibilmente per lo svolgimento delle singole fase lavorative e, mediante l'operazione di prodotto, il numero degli uomini /giorni per ogni singola fase.

Il numero degli uomini / giorni calcolati analiticamente corrispondono a **232 (duecentotrentadue.00)**

Il programma lavori verrà definito alla consegna dei lavori dall'impresa appaltatrice in accordo con il Coordinatore in fase di esecuzione e la D.L..

L'appaltatore dovrà fornire cronoprogramma aggiornato con indicazione dettagliata della tempistica per ogni varco e sequenza degli stessi.

Il cronoprogramma allegato è indicativo e dovrà essere verificato insieme all'impresa appaltatrice prima dell'inizio dei lavori.

**PER I PUNTI DI INTERVENTO VEDERE PLANIMETRIA ALLEGATA**

N.	FASE DI LAVORO	N. OP.	G.G.	U/G	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	V. 1: Cantierizzazione, scavo, posa tubazione, reinterro, ripristini, posa palo e impianto videosorv.	3	14	42																									
2	V. 14: Cantierizzazione, scavo, posa tubazione, reinterro, ripristini, posa palo e impianto videosorv.	3	4	12																									
3	V. 13: Cantierizzazione, scavo, posa tubazione, reinterro, ripristini, posa palo e impianto videosorv.	3	7	21																									

N.	FASE DI LAVORO	N. OP.	G.G.	U/G	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	
4	V. 5: Cantierizzazione, scavo, posa tubazione, reinterro, ripristini, posa palo e impianto videosorv.	3	10	30																									
5	V. 6: Cantierizzazione, scavo, posa tubazione, reinterro, ripristini, posa palo e impianto videosorv.	3	4	12																									
6	V. 7: Cantierizzazione, scavo, posa tubazione, reinterro, ripristini, posa palo e impianto videosorv.	3	14	42																									



N.	FASE DI LAVORO	N. OP.	G.G.	U/G	49	50	51	52	53	54	55	56	5	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
6	V. 7: Cantierizzazione, scavo , posa tubazione, reinterro, ripristini, posa palo e impianto videosorv.																											
7	V. 8 :Cantierizzazione, scavo, posa tubazione, reinterro, ripristini, posa palo e impianto videosorv.	3	3	9																								
8	V. 9:Cantierizzazione, scavo , posa tubazione, reinterro, ripristini, posa palo e impianto videosorv.	3	6	18																								
9	V. 10:Cantierizzazione, scavo , posa tubazione, reinterro, ripristini, posa palo e impianto videosorv	3	14	42																								

N.	FASE DI LAVORO	N. OP.	G.G.	U/G	73	74	75	76	77
9	V. 10:Cantierizzazione, scavo , posa tubazione, reinterro, ripristini, posa palo e impianto videosorv								
10	V. 11:Cantierizzazione, posa impianto videosorveglianza	2	1	2					
11	V. 12:Cantierizzazione, posa impianto videosorv	2	1	2					



**5. COORDINAMENTO DELLE ATTIVITA' A SEGUITO DELL'INDIVIDUAZIONE DELLE FASI LAVORATIVE SOVRAPPOSTE E RELATIVE MISURE DI SICUREZZA**

FASI DI LAVORO SOVRAPPOSTE	RISCHI DERIVANTI DALLA PRESENZA SIMULTANEA DELLE DIVERSE IMPRESE O LAVORATORI AUTONOMI	INDICAZIONI DI SICUREZZA E MISURE DI COORDINAMENTO
<p>Non sono previste lavorazioni sovrapposte.                      Comunicare al CSE con adeguato anticipo eventuali ulteriori lavorazioni che dovessero sovrapporsi.                      Tutta la programmazione delle lavorazioni interferenti dovrà essere autorizzata e concordata con il CSE .</p>		<p>E' possibile articolare ed organizzare le diverse fasi di lavoro interferenti in modo che gli operai impiegati in lavorazione differenti possano lavorare in luoghi distinti e non interferenti. Per tale ragione sarà da effettuare la riunione di coordinamento in modo che i datori di lavoro siano informati, che gli stessi possano formare ed informare le proprie maestranze impiegate in cantiere.                      Quali prescrizioni si indica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gli operai impiegati in differenti fasi lavorative dovranno operare in luoghi distinti e non sovrapposti in proiezione verticale;</li> <li>• Gli operai che opereranno su piani di lavoro in quota dovranno essere protetti da misure di sicurezza collettive quali ponteggi completi e / o parapetti idonei. Non dovranno essere rimosse le protezioni collettive, oltre che per tutelare la sicurezza personale anche a salvaguardia degli altri operai. Le attrezzature dovranno essere custodite in appositi contenitori e lontano dai cigli dei piani di lavoro verso il vuoto;</li> <li>• L'impianto elettrico di cantiere ed ogni derivazione da esso partente dovrà essere a norma e con doppio isolamento. I cavi dovranno essere protetti da azioni meccaniche di ogni tipo. Comunque utensili elettrici e parti d'impianto elettrico non dovranno essere a contatto con acqua o altri liquidi;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le diverse operazioni dovranno essere eseguite alla presenza di un preposto che vigili e coordini gli operai impiegati in mansioni diverse;</li><li>• Dovranno essere evitate operazioni comportanti l'emissione di polveri che possano influire nei confronti di operai impiegati in altre mansioni, nel caso la condizione risultasse inevitabile avvertire tutti gli operai potenzialmente interessati in modo che indossino le maschere di protezione delle vie respiratorie e gli occhiali di protezione. Consultare preventivamente le schede tecniche tossicologiche dei disarmanti.</li><li>• Le indicazioni / prescrizioni di carattere generale di cui sopra devono essere recepite ed attuate anche per le presenti fasi lavorative sovrapposte;</li></ul>
--	---

## **6. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

I Dispositivi di Protezione Individuale (D.P.I.) sono corredo indispensabile dei lavoratori che devono sempre provvedere al loro uso in relazione ai rischi specifici di lavorazione.

Compito dei RSPP delle Imprese partecipanti è di fornire DPI adeguati, di curare l'informazione e la formazione all'uso e di sorvegliare sulla corretta applicazione in cantiere.

Non saranno ammesse deroghe.

Naturalmente, sono indicati nelle schede per fasi lavorative di cui al presente piano di sicurezza e coordinamento i dispositivi di protezione individuale d'obbligo agli operai per specifica mansione e situazione.

Di seguito si propone un elenco non esaustivo dei Dispositivi di Protezione Individuale per le mansioni specifiche dei lavoratori.

Tutti gli operai dovranno essere dotati di mascherine di protezione anticovid 19 da utilizzare nelle lavorazioni ove non sia garantita la distanza minima di mt. 1 (VEDI Cap. 2.5)

<b>TIPO DI PROTEZIONE</b>	<b>TIPO DI DPI</b>	<b>MANSIONE SVOLTA</b>
Protezione del capo	Casco	Manovale, muratore, ecc.
Protezione dell'udito	Cuffie – Inserti – Tappi	Manovale, muratore, ecc.
Protezioni occhi e viso	Occhiali, visiera	Manovale, muratore, ecc.



Protezione delle vie respiratorie	Maschere in cotone, maschere al carbonio, maschere antipolvere	Manovale, muratore, ecc.
Protezione dei piedi	Scarpe antinfortunistica, stivali in gomma	Manovale, muratore, ecc.
Protezione delle mani	Guanti in pelle Guanti in gomma Guanti in lattice Guanti in maglia metallica	Manovale, muratore, ecc.
Protezione delle altre parti del corpo	Gambali in cuoio Ginocchiere	Manovale, muratore, ecc.
Protezione contro le cadute dall'alto	Cinture di sicurezza.	Manovale, muratore, ecc.

## 7. SCHEDE DEL PIANO DI SICUREZZA PER FASI LAVORATIVE

E' articolato per tabelle. La prima individua la fase lavorativa, la durata presunta da estrapolare dal diagramma dei lavori, le figure operative per mansione coinvolte ed il loro numero medio giornaliero di impiego per le operazioni.

La seconda individua i luoghi dove si svolgono le operazioni, le macchine e le attrezzature previste in sede di progettazione, e la descrizione dettagliata dell'operazione.

La terza tabella individua i rischi, valuta il loro grado, contiene le prescrizioni da attuare per azzerare o ridurre il valore di rischio mediante misure di sicurezza tecniche, di coordinamento e quali dispositivi di protezione individuale o collettiva utilizzare.

Il rischio può essere definito come la probabilità che si verifichi un dato evento dannoso.

Il rischio associato ad un evento lesivo è quindi espresso come prodotto tra la probabilità P che si verifichi un evento e l'entità del danno D (magnitudo) che può provocare.

La valutazione dei rischi si effettua mediante la seguente tabella:

Probabilità	4	8	12	16
4				
3		6	9	12
2		4	6	8
1		2	3	4
	1	2	3	4

Danno o magnitudo

Dove:

P è la probabilità che l'evento possa manifestarsi;

D è il danno che potrebbe scaturire

R è la grandezza del rischio derivante dal prodotto della probabilità per il danno.

Per ridurre il rischio è possibile agire su P diminuendo la probabilità che si verifichi l'evento tramite l'adozione di misure preventive che annullano o riducono la frequenza di accadimento del rischio. Oppure si può agire sull'entità del danno M che l'evento può produrre tramite l'adozione di misure protettive che minimizzano il danno.

La probabilità di accadimento P è definibile attraverso una scala analizzando l'esperienza storica, le carenze oggettive e la durata dell'esposizione o la frequenza di utilizzo:

Probabilità 1 = difficilmente verificabile

2 = poco probabile

3 = probabile

4 = altamente probabile

Danno o

Magnitudo 1 = danno lieve, effetti rapidamente reversibili

2 = Danno medio, effetti acuti ma reversibili

3 = danno grave, effetti acuti con invalidità parziale

4 = danno gravissimo, effetti letali o di invalidità totale

Come esempio diretto: durante il montaggio di un ponteggio metallico ad elementi prefabbricati (telai) di notevole altezza da terra, raggiunta una determinata quota dal montatore si potrebbe presentare, nella messa in opera dei telai verticali, una probabilità di caduta dall'alto nel vuoto pari a **4**, con un magnitudo in caso di caduta pari a **4** ed un **Rischio** di **16**. E' evidente che sia le procedure di montaggio, con allestimento del ponteggio terminando man mano i piani orizzontali con i dovuti parapetti, predisponendo la botola e la scala di salita interna, che l'uso dei D.P.I., cintura di sicurezza con cosciali e bretelle opportunamente agganciata alla fune di trattenuta prima di salire in piano non protetto, ci permette di ridurre notevolmente il RISCHIO.

**Quanto sopra esposto è da ritenere quale esempio delle numerose procedure attuabili per il calcolo del Rischio.**

Quindi in merito allo sviluppo della terza tabella delle schede è evidente che la ripartizione per colonne con la sequenza:

1. individuazione del rischio;

2. valutazione del rischio;

3. misure di sicurezza tecniche, di coordinamento e dispositivi di protezione

rende immediata la lettura del piano identificandolo quale di sicurezza e coordinamento.



## FASI LAVORATIVE IN SINTESI

- Allestimento dei cantiere e predisposizione delle adeguate segnalazioni ;
- Demolizione e rimozione di eventuali marciapiedi, cordonate e sedi stradali ;
- Scavi per fondazione dei plinti a base palo ;
- Scavo a sezione ristretta per tubazioni corrugate e pozzetti di derivazioni ;
- Posa pozzetti di derivazione e tubazioni;
- Copertura delle canalizzazioni con strato di 10 cm di sabbia ;
- Reinterro degli scavi per le tubazioni e costipazione del terreno compreso ripristino asfalto;
- Posa, mediante sonda, di cavi e fibra ;
- Getto di fondazione dei plinti a base palo ;
- Ripristino di pavimentazioni, marciapiedi, cordoli, sedi stradali;
- Inserimento dalla sommità del palo, effettuato a terra ,dei cavi di alimentazione della lampada per il successivo collegamento a morsettiera nella cassetta da palo
- Sollevamento dei pali con autogrù e inserimento nella sezione di incastro del plinto con riempimento in cemento ;
- Intervento su pali esistenti, con eventuale inserimento di nuovi bracci;
- Installazione delle apparecchiature di videosorveglianza ;
- Posa delle cassette in vetroresina per alloggiare i quadri di alimentazione e cassette di derivazione;
- Collegamento dei cavi, allacciamenti ai quadri e giunzione alla rete in fibra ottica esistente;
- Collaudo impianti ;
- Posa tappetino asfalto dopo i reinterri da effettuare a seguito di adeguato assestamento.

## **PRESCRIZIONI PER ALLESTIMENTO CANTIERI SU STRADE:**

### **Prima dell'inizio lavori è necessario:**

verificare:

- la possibilità di chiudere la strada, fermo restando la necessità di garantire il passaggio ai residenti e ai mezzi di emergenza;
- la possibilità di chiudere la carreggiata;
- la possibilità di eseguire i lavori in orari con presenza di traffico esterno limitato;
- la presenza e la dislocazione di ostacoli fissi o di altri elementi in grado di condizionare il traffico esterno, tipo lampioni, muri, ecc.;

prevedere:

- la posa di segnaletica stradale, così come previsto dal codice della strada, in relazione allo specifico cantiere, concordata con l'ente proprietario della strada;
- la posa di sistemi di protezione antintrusione quali barriere new jersey;
- la posa della recinzione del cantiere;
- la posa di sistemi di illuminazione notturna esterna e perimetrale del cantiere;
- le procedure di sicurezza per l'allestimento e la dismissione degli apprestamenti e della segnaletica esterna e perimetrale del cantiere, in presenza di traffico veicolare esterno;
- le procedure di sicurezza per l'uso temporaneo di aree esterne al cantiere, in presenza di traffico veicolare esterno.

Durante i lavori è necessario adempiere alle prescrizione del PSC per:

- posa della segnaletica, delle barriere di protezione e della recinzione;
- programma e cronologia dei lavori;
- posa della segnaletica e illuminazione esterna;
- segnalare situazioni di rischio non previste o sottovalutate in sede preliminare;
- indossare abbigliamento ad alta visibilità;
- mantenere sgombrere le vie di accesso al cantiere;
- prevedere la presenza di "movieri" per la regolamentazione del traffico veicolare in caso di lavori eseguiti su strade aperte al traffico e soprattutto nelle manovre eseguite da mezzi d'opera;

### **E' obbligatorio**

- osservare le procedure di sicurezza previste per la dismissione degli apprestamenti e della segnaletica esterna e perimetrale al cantiere;
- indossare abbigliamento ad alta visibilità.
- mantenere sgombrere le vie di accesso al cantiere;

**OBBLIGO di posizionare la segnaletica adeguata e conforme al codice della strada da concordare con il CSE e con la polizia locale. Inoltre si dovrà sempre prevedere la presenza di un "moviere" con paletta e indumenti ad alta visibilità con compito di regolarizzare il traffico**  
**In casi particolari di traffico elevato a causa di situazioni temporanee (mercato o uscita scuole ) possono essere sospese temporaneamente le lavorazioni**



## 1. TAGLIO DELLA MASSICCIA TA STRADALE

### LAVORAZIONE

Per gli impianti da realizzare su tracciati stradali esistenti, si dovrà provvedere alla scarificazione, taglio e rottura di massicciata stradale consolidata mediante mezzi meccanici (fresatrice, martello demolitore osimile) ed attrezzi manuali di uso comune.

Tale fase è necessaria per la esecuzione della rete elettrica.

### ATTREZZATURA UTILIZZATA

- ESCAVATORE CON MARTELLO DEMOLITORE
- FRESATRICE PER ASFALTI
- UTENSILI MANUALI DI USO COMUNE
- AUTOCARRO

### SOSTANZE PERICOLOSE

POLVERI INERTI  
BITUME E CATRAME

### RISCHI EVIDENZIATI

DESCRIZIONE RISCHI	PROBABILITA'	MAGNITUDO	RISCHIO
Contatto accidentale con macchine operatrici	3	4	12
Investimento di persone	3	4	12
Elettrocuzione	2	4	8
Inalazione di polveri	3	2	6
Urti, scivolamento e cadute	2	2	4
Rumore	vedere valutazione specifica		

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

I lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni:

#### GENERALE

- Individuare e segnalare, precedentemente alle operazioni, tutti i servizi interrati
- Sensibilizzare periodicamente il personale operante relativamente ai rischi specifici delle operazioni da eseguire
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante
- Verificare periodicamente l'efficienza dei mezzi a motore

#### ELETTOCUZIONE

- Prima di procedere alla rottura della massicciata stradale, occorrerà accertare l'assenza di cavi elettrici interrati. In caso di dubbio, occorrerà contattare l'ente preposto alla erogazione di energia elettrica e predisporre un sopralluogo per i provvedimenti del caso.
- In caso di presenza di linee elettriche aeree occorrerà osservare le istruzioni riportate nella procedura di sicurezza "Lavori in presenza di linee elettriche aeree"
- In ogni caso non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette, o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette. Rispettare le distanze minime previste dalla tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08;

#### SCIVOLAMENTO

- Salire e scendere dai mezzi meccanici utilizzando idonei dispositivi e solo a motore spento

#### Rumore

Ridurre al minimo rischi derivanti dall'esposizione al rumore con DPI;

#### INVESTIMENTO

- Vietare l'avvicinamento, la sosta e l'attraversamento alle persone non addette e predisporre idonea cartellonistica di avvertimento
- Utilizzare indumenti ad alta visibilità
- I lavoratori non dovranno mai sostare nell'area di lavoro dei mezzi meccanici, né avvicinarsi ad essa

#### VIBRAZIONI

- Utilizzare dispositivi ed attrezzature che riducono al minimo i rischi dovuti alle vibrazioni

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura “CE”:

- Elmetto
- Guanti
- Calzature di sicurezza
- Inserti auricolari
- Indumenti ad alta visibilità
- Mascherina facciale filtrante



## 2. SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA

### LAVORAZIONI

#### Scavi a sezione ristretta di altezza inferiore a m 1.50, eseguiti con mezzi meccanici.

Le attività da eseguire sono le seguenti: Verifica ricerca reti sottosuolo, delimitazione area, movimentazione macchine operatrici per scavo, accantonamento materiale e trasporto con carico materiale, pulizia della superficie e area di lavoro;

### ATTREZZATURE

- AUTOCARRO
- ESCAVATORE

### RISCHI EVIDENZIATI

DESCRIZIONE RISCHI	PROBABILITA'	MAGNITUDO	RISCHIO
Contatto accidentale con macchine operatrici	3	4	12
Investimento di persone	3	4	12
Elettrocuzione	2	4	8
Inalazione di polveri	3	2	6
Urti, scivolamento e cadute	2	2	4
Rumore	vedere valutazione specifica		
Infezioni da microorganismi	2	2	4
Incidenti tra automezzi	1	4	4

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

I lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni:

#### GENERALE

- Durante i lavori di scavo dovrà essere vietata la sosta ed il passaggio dei non addetti ai lavori.
- Deve essere vietata la presenza degli operai nel campo di azione dell'escavatore e sul ciglio del fronte di attacco (Art. 118, comma 3, D.Lgs. 81/08)
- I percorsi per la movimentazione dei carichi e il dislocamento dei depositi, durante le operazioni di scavo e movimenti di terra, devono essere scelti in modo da evitare interferenze con zone in cui si trovano persone.
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti e verificarne l'uso costante da parte di tutto il personale operante
- Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- Il posto di manovra dell'addetto all'escavatore, quando questo non sia munito di cabina metallica, deve essere protetto con solido riparo (Art. 118, comma 4, D.Lgs. 81/08)

#### CADUTA DALL'ALTO

- Lo scavo deve essere circondato da un parapetto normale o coperto con solide coperture.

#### SEPPELLIMENTO, SPROFONDAMENTO

- E' vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni del lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature (Art. 120 D.Lgs. 81/08);

## ELETTROCUZIONE

Prima di procedere alla esecuzione degli scavi, occorrerà accertare l'assenza di cavi elettrici interrati. In caso di dubbio, occorrerà contattare l'ente preposto alla erogazione di energia elettrica e predisporre un sopralluogo per i provvedimenti del caso.

In ogni caso non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette, o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, e comunque a distanze inferiori ai limiti di cui alla tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08 (riportata qui lavoratori dai conseguenti rischi.

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE":

- Elmetto
- Guanti antitaglio
- Stivali di protezione in gomma o mat. Polim. Con puntale e lamina antiforo
- Inserti auricolari
- Mascherina facciale filtrante
- Indumenti ad alta visibilità



### 3. POSA POZZETTI PREFABBRICATI

#### ATTIVITA'

Movimentazione e posa di pozzetti prefabbricati sul fondo dello scavo già predisposto, sia con mezzi meccanici che a mano.

#### ATTREZZATURA UTILIZZATA

- Autogru
- Utensili manuali di uso comune

Per le attrezzature di lavoro occorrerà attenersi alle istruzioni riportate nei relativi libretti d'uso

#### RISCHI EVIDENZIATI

DESCRIZIONE RISCHI	PROBABILITA'	MAGNITUDO	RISCHIO
Caduta del carico	2	4	8
Investimento di persone	3	4	12
Ribaltamento del mezzo meccanico	1	4	4
Inalazione di polveri	3	2	6
Scivolamento e cadute	2	2	4
Rumore	vedere valutazione specifica		
Urti, colpi	3	2	6
Movimentazione manuale dei carichi	2	2	4

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

I lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni:

##### GENERALE

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- Verificare che il personale, durante le operazioni, non sosti sotto i carichi sospesi, nello scavo, sotto i bracci dei mezzi meccanici in tiro, tra colonna in sospensione e bordo scavo, e comunque in posizione dipossibile pericolo causato dai mezzi in movimento
- Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante

##### CADUTA MATERIALE DALL'ALTO

- Verificare che l'imbracatura del carico sia effettuata a regola d'arte e che fasce siano in perfetto stato di conservazione

##### INVESTIMENTO

- Isolare la zona interessata dai lavoratori al fine di evitare il contatto di persone non addette ai lavori con mezzi meccanici

##### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE":

- Elmetto
- Guanti antitaglio
- Calzature di sicurezza
- Inserti auricolari
- Indumenti ad alta visibilità

#### 4. REINTERRO SCAVI E RIPRESA ASFALTO

##### ATTIVITA'

Reinterro degli scavi predisposti per nuove tubazioni, compattazione e ripresa dell'asfalto.

##### ATTREZZATURA UTILIZZATA

AUTOCARRO  
ESCAVATORE

##### RISCHI EVIDENZIATI

DESCRIZIONE RISCHI	PROBABILITA'	MAGNITUDO	RISCHIO
Contatto accidentale con macchine operatrici	3	4	12
Investimento di persone	3	4	12
Inalazione di polveri	3	2	6
Urti, scivolamento e cadute	2	2	4
Rumore	vedere valutazione specifica		
Infezioni da microorganismi	2	2	4
Incidenti tra automezzi	1	4	4

##### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

I lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni:

##### GENERALE

- Durante i lavori di reinterro dovrà essere vietata la sosta ed il passaggio dei non addetti ai lavori.
- Deve essere vietata la presenza degli operai nel campo di azione dell'escavatore e sul ciglio del fronte di attacco (Art. 118, comma 3. D.Lgs. 81/08)
- I percorsi per la movimentazione dei carichi e il dislocamento dei depositi, durante le operazioni di scavo e movimenti di terra, devono essere scelti in modo da evitare interferenze con zone in cui si trovano persone.
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti e verificarne l'uso costante da parte di tutto il personale operante
- Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- Il posto di manovra dell'addetto all'escavatore, quando questo non sia munito di cabina metallica, deve essere protetto con solido riparo (Art. 118, comma 4, D.Lgs. 81/08)

##### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE":

- Elmetto
- Guanti antitaglio
- Stivali di protezione in gomma o mat. Polim. Con puntale e lamina antiforo
- Inseri auricolari
- Mascherina facciale filtrante
- Indumenti ad alta visibilità



## 5. **IMPIANTO ELETTRICO**

### **ATTIVITA'**

Le lavorazioni sono le seguenti: Carico e scarico dei materiali da automezzi, posa condutture interrato in scavo, cablaggio quadri elettrici, collaudo finale.

### **ATTREZZATURA**

- UTENSILI MANUALI DI USO COMUNE
- UTENSILI ELETTRICI PORTATILI
- MOLA DA BANCO
- TRANCIAFERRI - TRONCATRICE
- TRAPANO ELETTRICO

Per le attrezzature di lavoro occorrerà attenersi alle istruzioni riportate nei relativi libretti d'uso;

### **SOSTANZE PERICOLOSE**

- Lubrificanti
- Vernici e solventi

### **RISCHI EVIDENZIATI**

<b>DESCRIZIONE RISCHI</b>	<b>PROBABILITA'</b>	<b>MAGNITUDO</b>	<b>RISCHIO</b>
<b>Elettrocuzione</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
<b>Investimento di persone</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
<b>Tagli e abrasioni</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>9</b>
<b>Inalazione di polveri</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
<b>Scivolamento e cadute</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>Rumore</b>	<b>vedere valutazione specifica</b>		
<b>Urti, colpi</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
<b>Schegge negli occhi</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>

### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

I lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni:

#### **GENERALE**

- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante
- I veicoli dovranno transitare a passo d'uomo successivamente ad avviso acustico e dovranno sostare o parcheggiare nelle zone predisposte
- Impiegare attrezzature in buono stato di conservazione

#### **URTI, COLPI**

- Durante la infissione delle puntazze controllare la assenza di persone estranee nella zona circostante e non avvicinare direttamente le mani alla zona di battitura, evitando, altresì di posizionarsi in modo instabile su aree a rischio di caduta

#### **INVESTIMENTO**

- I veicoli in movimento dovranno impiegare idonee segnalazioni acustiche

- E' vietato sostare o eseguire lavori nelle zone di passaggio veicoli senza avere prima predisposto le opportune segnalazioni

### **ELETTROCUZIONE**

- Verificare che tutte le attrezzature di lavoro siano installate in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (Punto 6.1, Allegato VI, D.Lgs. 81/08).
- Trattandosi di lavori all'aperto, è vietato l'uso di utensili portatili o mobili a tensione superiore a 220 V verso terra (Punto 6.2.1, Allegato VI, D.Lgs. 81/08).

### **OPERAZIONI DI CABLAGGIO E PROVE SUI QUADRI ELETTRICI**

#### **Rischi specifici**

- Folgorazione (Rischio Alto)
- Danni permanenti o temporanei alla vista (Rischio Medio)
- Ferite alle mani (Rischio Medio)

#### **Prescrizioni ed istruzioni**

- Sarà divieto di lavorare su quadri in tensione
- Si utilizzeranno gli appositi guanti e gli attrezzi omologati in maniera corretta
- Si eviterà di tenere le mani sotto l'azione degli attrezzi
- Il quadro sarà disattivato a monte della fornitura, se questo non è possibile, si segregheranno i morsetti in entrata dell'interruttore generale. Si controllerà sempre che il quadro non abbia una doppia linea di alimentazione o che all'interno del quadro siano state passate delle altre linee di alimentazione che possono essere in tensione
- Per lavorare sui quadri elettrici, si verificherà che il personale preposto sia qualificato ed abbia i requisiti necessari per poter svolgere questa mansione

### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)**

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE":

- Elmetto
- Guanti isolanti
- Calzature di sicurezza
- Occhiali di protezione
- Indumenti ad alta visibilità



## 6. INSTALLAZIONE PALI SOSTEGNO TELECAMERE

### ATTIVITA'

- Scarico dei pali sul luogo di lavoro
- Posizionamento e fissaggio dei pali sui blocchi di fondazione già predisposti

### ATTREZZATURA

- ATTREZZI MANUALI DI USO COMUNE
- AUTOCARRO CON GRU

### RISCHI EVIDENZIATI

DESCRIZIONE RISCHI	PROBABILITA'	MAGNITUDO	RISCHIO
Elettrocuzione	2	4	8
Investimento di persone	2	4	8
Caduta materiali dall'alto	3	4	12
Movimentazione manuale carichi	3	3	9
Scivolamento e cadute	2	2	4
Urti, colpi	3	2	6
Ribaltamento autocarro	1	4	4

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

I lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni :

#### GENERALE

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati  
Per la movimentazione meccanica dei carichi, attenersi scrupolosamente alle procedure di sicurezza indicate.
- Posizionare correttamente l'automezzo e la segnaletica di sicurezza
- Un operatore provvederà a liberare il gancio della gru dall'imbracatura
- Durante il trasporto, assicurare il carico con le funi in dotazione all'automezzo
- Verificare l'uso costante dei D.P.I. da parte di tutto il personale operante

#### CADUTA MATERIALE DALL'ALTO

- Imbracare correttamente i carichi da movimentare
- Mettere in tensione le brache, sollevando di alcuni millimetri il carico al fine di verificarne l'equilibratura  
Sollevare il carico procedendo con la massima cautela ed in maniera graduale evitando il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori, che dovranno mantenersi a distanza di sicurezza fino a fine manovra;

#### URTI E COLPI

Durante le operazioni di sollevamento del carico, il gancio della gru deve essere mantenuto a piombo rispetto al baricentro del carico da sollevare, per non causare bruschi spostamenti laterali del carico stesso ;  
Non manovrare la gru in presenza di personale che opera sul pianale dell'automezzo;  
Durante il trasporto procedere con cautela per non causare bruschi spostamenti del carico;

#### SCIVOLAMENTO E CADUTE

Transennare la zona interessata dalle manovre del braccio della gru, previo controllo di eventuali ostacoli nel raggio d'azione della gru

#### ELETTROCUZIONE

- Verificare la presenza di linee elettriche aeree nelle vicinanze
- In ogni caso non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette, o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, e comunque a distanze inferiori ai limiti di cui alla tabella 1 dell'Allegato IX del D.Lgs. 81/08.

#### MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

- Non movimentare manualmente carichi troppo pesanti e/o troppo ingombranti o in equilibrio instabile

#### RIBALTAMENTO

- Verificare la compattezza e stabilità del terreno, specie in prossimità di aperture e scavi

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE":

- Elmetto
- Guanti antitaglio
- Scarpe di sicurezza
- Indumenti ad alta visibilità



## 7. POSA DI APPARECCHIATURE DI VIDEO SORVEGLIANZA

### ATTIVITA'

Posa in opera, su pali già predisposti, delle apparecchiature di videosorveglianza.

### ATTREZZATURE

- ATTREZZI MANUALI DI USO COMUNE
- AUTOGRU CON CESTELLO

### RISCHI EVIDENZIATI

DESCRIZIONE RISCHI	PROBABILITA'	MAGNITUDO	RISCHIO
Elettrocuzione	2	4	8
Caduta materiali dall'alto	3	4	12
Caduta dall'alto	3	4	12
Urti, colpi	3	2	6

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI  
I lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni:

#### GENERALI

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante
- Attenersi scrupolosamente alla procedura di sicurezza per l'utilizzo della gru con cestello

#### CADUTA DALL'ALTO

- Prima movimentare l'operatore preposto mediante l'autogru con cestello, controllare sia gli agganci predisposti che i vari sistemi di fissaggio del cestello; controllare il funzionamento dei diversi comandi, degli impianti di illuminazione e delle apparecchiature radio; controllare lo stato dell'imbracatura; accertarsi del corretto funzionamento dell'autogrù (braccio meccanico, ancoraggio ecc.)

#### ELETTROCUZIONE

- Accertarsi, prima della installazione delle armature, l'assenza di elementi in tensione. Osservare le misure di tutela generali relative al rischio di elettrocuzione

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

- Elmetto
- Guanti isolanti
- Scarpe di sicurezza
- Imbragature anticaduta
- Indumenti ad alta visibilità

## 8. STIMA DEI COSTI DELLE MISURE DI SICUREZZA

In fase di stesura del computo metrico estimativo delle opere il coordinatore per la progettazione, il progettista dell'opera e il rappresentante della committenza hanno formulato i costi delle misure di sicurezza e di coordinamento per l'appalto in oggetto.

I costi è stabilito che non potranno essere oggetto a ribasso nella formulazione delle offerte da parte delle imprese partecipanti alla "gara" di appalto, e potranno essere soggetti a modifiche esclusivamente qualora siano da prevedere misure di sicurezza migliorative che possano giustificare aumenti di natura economica. Non sono ammessi ribassi nemmeno in corso d'opera.

In allegato al PSC viene redatto un computo analitico per singole voci delle opere relative alle misure di sicurezza da adottare come prescritto dal D.P.R. 222/03.

L'importo complessivo stimato per le misure di sicurezza, che si riterranno comprese nell'importo totale d'appalto, è stimato con arrotondamento per eccesso in **6.420,00.= (SEIMILAQUATTROVENTI.00)**

Tale previsione, così come le altre previsioni di cui al presente piano di sicurezza e coordinamento, sono parte integrante del contratto di appalto.



## **9. EMERGENZE**

La tipologia del cantiere in oggetto non presenta particolari situazioni che implicino procedure specifiche di emergenza ed evacuazione dal luogo di lavoro

Si forniscono le procedure comportamentali da seguire in caso di pericolo grave ed immediato, consistenti essenzialmente nelle designazioni ed assegnazione dei compiti da svolgere in caso di emergenza e in controlli preventivi.

Il personale operante nella struttura dovrà conoscere le procedure e gli incarichi a ciascuno assegnati per comportarsi positivamente al verificarsi di una emergenza.

### **Compiti e procedure Generali**

- 1) Il capo cantiere è l'incaricato che dovrà dare l'ordine di evacuazione in caso di pericolo grave ed immediato.
- 2) il capo cantiere una volta dato il segnale di evacuazione provvederà a chiamare telefonicamente i soccorsi (i numeri si trovano nella scheda "numeri utili" inserita nel piano di sicurezza e coordinamento);
- 3) gli operai presenti nel cantiere, al segnale di evacuazione, metteranno in sicurezza le attrezzature e si allontaneranno dal luogo di lavoro verso un luogo più sicuro (ingresso cantiere);
- 4) il capo cantiere, giornalmente, verificherà che i luoghi di lavoro, le attrezzature, la segnaletica rimangano corrispondenti alla normativa vigente, segnalando le anomalie e provvedendo alla sostituzione, adeguamento e posizionamento degli apprestamenti di sicurezza.

### **Procedure di Pronto Soccorso**

Poiché nelle emergenze è essenziale non perdere tempo, è fondamentale conoscere alcune semplici misure che consentano di agire adeguatamente e con tempestività :

- 1) garantire l'evidenza del numero di chiamata del Pronto Soccorso, VV.F., negli uffici (scheda "numeri utili");
- 2) predisporre indicazioni chiare e complete per permettere ai soccorsi di raggiungere il luogo dell'incidente (indirizzo, telefono, strada più breve, punti di riferimento) ;
- 3) cercare di fornire già al momento del primo contatto con i soccorritori, un'idea abbastanza chiara di quanto è accaduto, il fattore che ha provocato l'incidente, quali sono state le misure di primo soccorso e la condizione attuale del luogo e dei feriti;
- 4) in caso di incidente grave, qualora il trasporto dell'infortunato possa essere effettuato con auto privata, avvisare il Pronto Soccorso dell'arrivo informandolo di quanto accaduto e delle condizioni dei feriti;
- 5) in attesa dei soccorsi tenere sgombra e segnalare adeguatamente una via di facile accesso ;
- 6) prepararsi a riferire con esattezza quanto è accaduto, le attuali condizioni dei feriti;
- 7) controllare periodicamente le condizioni e la scadenza del materiale e dei farmaci di primo soccorso.

### **Come si può assistere l'infortunato**

- Valutare quanto prima se la situazione necessita di altro aiuto oltre al proprio ;
- evitare di diventare una seconda vittima: se attorno all'infortunato c'è pericolo (di scarica elettrica, esalazioni gassose, caduta dall'alto ecc.) prima d'intervenire, adottare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie;



- spostare la persona dal luogo dell'incidente solo se necessario o c'è pericolo imminente o continuato, senza comunque sottoporsi agli stessi rischi ;
- accertarsi del danno subito: tipo di danno (grave, superficiale ecc.), regione corporea colpita, probabili conseguenze immediate (svenimento, insufficienza cardio - respiratoria);
- accertarsi delle cause : causa singola o multipla (caduta, folgorazione e caduta ecc.), agente fisico o chimico (scheggia, intossicazione ecc.) ;
- porre nella posizione più opportuna (di sopravvivenza) l'infortunato e apprestare le prime cure ;
- rassicurare l'infortunato e spiegargli che cosa sta succedendo cercando di instaurare un clima di reciproca fiducia ;
- conservare stabilità emotiva per riuscire a superare gli aspetti spiacevoli di una situazione d'urgenza e controllare le sensazioni di sconforto o disagio che possono derivare da essi.

**10. PROCEDURA PER RICHIESTA DI INTERVENTO DI PRONTO  
SOCCORSO**

<b>DATI DA COMUNICARE AI VIGILI DEL FUOCO</b>
1. NOME DELL'IMPRESA DEL CANTIERE RICHIEDENTE
2. INDIRIZZO PRECISO DEL CANTIERE RICHIEDENTE
3. TELEFONO DEL CANTIERE RICHIEDENTE (o di un telefono cellulare)
4. TIPO DI INCENDIO (PICCOLO – MEDIO – GRANDE)
5. PRESENZA DI PERSONE IN PERICOLO (SI – NO – DUBBIO)
6. LOCALE O ZONA INTERESSATA ALL'INCENDIO
7. MATERIALE CHE BRUCIA
8. NOME DI CHI STA' CHIAMANDO
9. FARSI DIRE IL NOME DI CHI RISPONDE
10. ANNOTARE L'ORA ESATTA DELLA CHIAMATA
11. PREDISPORRE TUTTO L'OCCORRENTE PER L'INGRESSO DEI MEZZI DI SOCCORSO IN CANTIERE

## 11. NUMERI TELEFONICI UTILI

Polizia	112
Carabinieri	113
Comando dei Vigili Urbani - Segrate – Piazza 9 novembre 1989	02.2693191
Pronto Soccorso Ambulanze	118
Guardia Medica	
Vigili del Fuoco VV.F.	115
A.S.S.T. Milano 2 – Melegnano	02.98114111
A.S.S.T. Presidio di Segrate – Via Amendola, 3	02.92654901
Ospedale di San Raffaele – Milano – Via Olgettina 60	02.36431
Ospedale di Cernusco Sul Naviglio – Via Uboldo, 21	02.923601
Acquedotto (segnalazione guasti)	
Elettricità ENEL (segnalazione guasti)	
Gas (segnalazione guasti)	
Direttore dei lavori :	
Responsabile di cantiere :	
Capo cantiere	
Responsabile servizio di prevenzione	
CFP /CFE - Architetto Pierantonio Finazzi	02.95745715 345.8100181

**(FOTOCOPIARE ED APPENDERE NEI PRESSI DEL TELEFONO DI CANTIERE O  
VICINO ALLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO)**



## **12. COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE**

Il presente capitolo è per organizzare le preliminari e principali funzioni per lo svolgimento del coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione.

A tale proposito si indicano:

- Nomina da parte dell'impresa appaltatrice dei referenti per il cantiere;
- Richiesta di documenti;
- Procedure per la verifica della consultazione dei rappresentanti della sicurezza;
- Organizzazione delle riunioni di coordinamento tra i datori di lavoro.

### NOMINA REFERENTI

	<b>FUNZIONE</b>
Sig. Tel.	Direttore Tecnico di cantiere
Sig. Tel.	Capo Cantiere
Sig. Tel.	Assistente di cantiere
Sig. Tel.	Capo Squadra n.1
Sig. Tel.	Capo Squadra n.2
Sig. Tel.	Capo Squadra n.3
Sig. Tel.	Meccanico/Elettricista
Sig.	Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza
Sig.	Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza
Sig.	Responsabile del servizio di procedura per la richiesta di primo soccorso
Sig.	Responsabile del servizio di evacuazione
Sig.	Responsabile del servizio antincendio

## DOCUMENTI

- Documenti di verifica dell'idoneità tecnico professionale delle imprese esecutrici, come l'iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato, l'iscrizione di partita I.V.A., ecc.;
- Dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, INAIL e alle casse edili;
- Dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali più rappresentative applicato ai lavoratori dipendenti;
- Comunicazione dei nominativi dei coordinatori della sicurezza per la progettazione e per l'esecuzione alle imprese esecutrici. I dati devono essere presenti nel cartello informativo di cantiere.
- Copia della notifica preliminare di cui all'art.11, che il committente o il responsabile dei lavori deve inviare all'A.S.L. territorialmente competente e alla Direzione Provinciale del Lavoro. Detto documento deve essere affisso presso il cantiere in luogo visibile;
- Piani operativi di sicurezza delle imprese esecutrici;
- Libro giornale dei lavori dell'impresa appaltatrice;
- Copia iscrizione alla CCIAA delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi;
- Valutazione dei rischi da rumore;
- Documenti degli apparecchi di sollevamento eventualmente utilizzati in cantiere;
- Verifica periodica degli apparecchi di sollevamento utilizzati in cantiere o eventuali richieste;
- Denuncia dell'impianto di messa a terra (mod. B);
- Denuncia dell'impianto di messa a terra contro le scariche atmosferiche (mod. A);
- Calcolo di probabilità di caduta dei fulmini (CEI 81 – 1 e 81 – 4);
- Certificato di conformità dei quadri elettrici (quadri ASC – CEI 17 – 13/4);
- Schede tecniche tossicologiche per sostanze chimiche adoperate;
- Copia del tesserino di vaccinazione antitetanica di tutti i lavoratori presenti in cantiere;
- Denuncia di nuovo lavoro all'INAIL;
- Libretti di manutenzione delle macchine utilizzate in cantiere;
- Autorizzazione ministeriale ponteggi, se presenti in cantiere;
- Progetto del ponteggio e/o dei castelli di tiro, se presenti in cantiere, quando ricorre l'obbligo di redazione ;
- Disegni esecutivi del ponteggio e/o dei castelli di tiro.
- Contratti di appalto e di sub-appalto;
- Libro matricola degli operai (art.4 D.Lgs.626/94);
- Registro infortuni;
- Documenti di valutazione generale dei rischi;
- Nomina del servizio di prevenzione e protezione dai rischi;
- Nomine dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- Nomina del responsabile del servizio di evacuazione antincendio;
- Nomina del responsabile per la procedura di primo soccorso;
- Verbale di periodica informazione e formazione degli operai;
- Verbale di consegna dei D.P.I. agli operai, con le istruzioni per l'uso;
- Nomina medico competente;
- Certificati di idoneità alla mansione dei lavoratori;
- Piano sanitario redatto dal medico competente;

PROCEDURA PER LA VERIFICA DA PARTE DEI RAPPRESENTANTI DELLA SICUREZZA

<b>IMPRESA ESECUTRICE / DATORE DI LAVORO</b>	<b>RAPPRESENTANTE LAVORATORI PER LA SICUREZZA</b>	<b>CHIARIMENTI SUI CONTENUTI DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO IN DATA</b>	<b>EVENTUALI PROPOSTE</b>
	Sig.		
	Sig.		
	Sig.		
	Sig.		

<b>IMPRESA ESECUTRICE / DATORE DI LAVORO</b>	<b>RAPPRESENTANTE LAVORATORI PER LA SICUREZZA</b>	<b>CHIARIMENTI SULLE MODIFICHE AL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO IN DATA</b>	<b>EVENTUALI PROPOSTE</b>
	Sig.		
	Sig.		
	Sig.		
	Sig.		



ORGANIZZAZIONE DELLE RIUNIONI DI COORDINAMENTO E DI INFORMAZIONE TRA  
I DATORI DI LAVORO ED I LAVORATORI AUTONOMI

CANTIERE SITO IN SEGRATE (MI) – VIA/LE/ PIAZZA/LE .....NR.....

RIUNIONE DI COORDINAMENTO

Segrate, .....

Lavori di: Progetto Varchi –Nuovo impianto di videosorveglianza – Segrate (Mi)

Proprietà: COMUNE DI SEGRATE

Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione: ARCH. PIERANTONIO FINAZZI

Oggetto e contenuto della riunione:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**I sottoscritti datori di lavoro e lavoratori autonomi hanno assistito alla riunione di coordinamento, hanno ben recepito le indicazioni impartite dal Coordinatore della sicurezza in fase esecutiva, hanno preso visione ed accettato quanto previsto dal piano di sicurezza e coordinamento.**

Sig. ....                      **Impresa/Ditta** .....                      **Firma**.....

Sig. ....                      **Impresa/Ditta** .....                      **Firma**.....

Sig. ....                      **Impresa/Ditta** .....                      **Firma**.....

Sig. ....                      **Impresa/Ditta** .....                      **Firma**.....

Sig. ....                      **Impresa/Ditta** .....                      **Firma**.....

Sig. ....                      **Impresa/Ditta** .....                      **Firma**.....

Sig. ....                      **Impresa/Ditta** .....                      **Firma**.....

Sig. ....                      **Impresa/Ditta** .....                      **Firma**.....

**Il Coordinatore della sicurezza in esecuzione:**

.....

**13. FORMALITA'**

*Il Coordinatore per la progettazione* DATA \_\_\_\_\_

.....

.....

(firma)

**IL PRESENTE DOCUMENTO E' STATO CONSEGNATO A**

*Il Committente* DATA \_\_\_\_\_

.....

.....

(firma)

-----  
*Il coordinatore per l'esecuzione* DATA \_\_\_\_\_

.....

.....

(firma)

-----  
*Il Responsabile dei lavori* DATA \_\_\_\_\_

.....

.....

(firma)

-----  
*L'Impresa appaltatrice* DATA \_\_\_\_\_

.....

.....

(firma)

*Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza* DATA \_\_\_\_\_

.....

.....

(firma)

*Il responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi* DATA \_\_\_\_\_

.....

.....

(firma)

-----  
*L'impresa esecutrice*

*DATA* \_\_\_\_\_

.....  
.....  
(firma)

*Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza DATA* \_\_\_\_\_

.....  
.....  
(firma)

*Il responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi DATA* \_\_\_\_\_

.....  
.....  
(firma)

-----  
*L'impresa esecutrice*

*DATA* \_\_\_\_\_

.....  
.....  
(firma)

*Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza DATA* \_\_\_\_\_

.....  
.....  
(firma)

*Il responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi DATA* \_\_\_\_\_

.....  
.....  
(firma)



---

Città di Segrate

Progetto Varchi - Impianto Videosorveglianza

# COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Punti accesso Città di Segrate (Mi)



documento redatto da: Arch. Pierantonio Finazzi

data revisione: 28 settembre 2021

n.	codice	descrizione	espressione numerica	um	quantità	prezzo unitario	importo
1	MO.01 MO.01.09 MO.01.09.03 MO.01.09.03.01 *	MANO D'OPERA REGIONE LOMBARDIA Operaio comune (manovale specializzato) media regionale <i>Funzione di MOVIERE per regolazione traffico e approntamento cantiere</i>	50,00 =				
		Totale MO.01.09.03.01		ora	50,00	33,90 € *	1.695,00 €
<b>Totale MO - MANO D'OPERA</b>							<b>1.695,00 €</b>
2	OP.01 OP.01.09 OP.01.09.12 OP.01.09.12.01 *	OPERE PROVVISORIALI DELIMITAZIONE E PROTEZIONE AREE A RISCHIO Trasenne modulari, con struttura principale in tubolari di ferro e barre verticali in fondino (diametro 8 mm), entrambe zincate a caldo; modulo di altezza 1,10 m e lunghezza 2,00 m per il primo mese	50,00 =				
		Totale OP.01.09.12.01		n	50,00	5,50 € *	275,00 €
3	OP.01.09.12.02 *	per ogni mese successivo	100,00 =				
		Totale OP.01.09.12.02		n	100,00	3,45 € *	345,00 €
4	OP.01.09.19 OP.01.09.19.01 *	New jersey in PVC, modulari componibili, altezza 60 cm, larghezza 60 cm, lunghezza 100 cm di colore rosso, bianco o giallo per il primo mese, compreso riempimento e svuotamento con acqua o sabbia	100,00 x (1,00) =				
		Totale OP.01.09.19.01		m	100,00	14,40 € *	1.440,00 €
5	OP.01.09.19.02 *	per ogni mese successivo	200,00 x (2,00) =				
		Totale OP.01.09.19.02		m	400,00	2,40 € *	960,00 €
6	OP.01.15 OP.01.15.01 OP.01.15.01.01	PERCORSI PEDONALI E CARRABILI Percorsi segnalati con nastro o catena in plastica sostenuti da colonnette dotate di base con nastro	1.000,00 x (1,00) =				
		Totale OP.01.15.01.01		m	1.000,00	0,37 €	370,00 €
7	OP.01.15.02 OP.01.15.02.01 *	Percorsi su sede stradale, costituiti da andatoia e parapetto a correnti in legno, montanti in legno posti ad interasse di 180 cm, larghezza fino a 120 cm per il primo mese	3,00 x (1,00) =				
		Totale OP.01.15.02.01		m	3,00	61,44 € *	184,32 €
8	OP.01.15.02.02	per ogni mese successivo	6,00 x (1,00) =				
		Totale OP.01.15.02.02		m	6,00	6,80 €	40,80 €
<b>Totale OP - OPERE PROVVISORIALI</b>							<b>3.615,12 €</b>
9	AS.01 AS.01.01 AS.01.01.01 AS.01.01.01.01 *	DPI E ATTREZZATURE DI SICUREZZA APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE Coppia di semafori, su carrelli mobili, complete di 3 lampade (rosso, giallo, verde), centralina elettronica, funzionante a batteria per il primo mese	1,00 =				
		Totale AS.01.01.01.01		n	1,00	82,40 € *	82,40 €
10	AS.01.01.01.02 *	per ogni mese successivo	2,00 =				
		Totale AS.01.01.01.02		n	2,00	65,10 € *	130,20 €
11	AS.01.01.03 AS.01.01.03.01 *	Luce di segnalazione a batteria per esterni colore giallo, rosso o bianco, a luce lampeggiante o fissa per il primo mese	2,00 =				
		Totale AS.01.01.03.01		n	2,00	15,90 € *	31,80 €
12	AS.01.01.03.02 *	per ogni mese successivo					

(\*) Prezzo modificato rispetto all'archivio di progetto

(\*\*) Nuova voce ad integrazione archivio base

n.	codice	descrizione	espressione numerica	um	quantità	prezzo unitario	importo
			4,00 =				
			Totale AS.01.01.03.02	n	4,00	12,10 € *	48,40 €
	AS.01.04	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE					
	AS.01.04.01	Dispositivo di protezione della testa, elmetto in polietilene ad alta densità, fascia antisudore					
13	AS.01.04.01.01 *	bardatura regolabile, sedi laterali per inserire adattatori per cuffie e visiere	4,00 =				
			Totale AS.01.04.01.01	n	4,00	9,70 € *	38,80 €
	AS.01.04.03	Dispositivo di protezione degli occhi, occhiali di sicurezza con stanghette regolabili, ripari laterali e sopracciliari					
14	AS.01.04.03.01 *	lenti in policarbonato antiurto	10,00 =				
			Totale AS.01.04.03.01	n	10,00	3,70 € *	37,00 €
	AS.01.04.05	Dispositivo di protezione dell'udito, cuffia antirumore					
15	AS.01.04.05.03	ad alto potere isolante per esposizione a livelli elevati di rumore, riduzione del rumore a 33 dB	4,00 =				
			Totale AS.01.04.05.03	n	4,00	17,68 €	70,72 €
	AS.01.04.06	Dispositivo di protezione dell'udito, inserti auricolari (forniti in coppia)					
16	AS.01.04.06.03	in materiale modellabile ipoallergenico, con archetto, riduzione del rumore a 26 dB	5,00 =				
			Totale AS.01.04.06.03	n	5,00	4,43 €	22,15 €
	AS.01.04.11	Filtri per maschere e semimaschere, con involucro in abs, innesto filettato e predisposizione con raccordo per attacco					
17	AS.01.04.11.01	classe P2, contro polveri, fumi e nebbie	20,00 =				
			Totale AS.01.04.11.01	n	20,00	6,47 €	129,40 €
	AS.01.04.17	Dispositivo di protezione delle mani, guanti da lavoro con polsino e dorso in maglia					
18	AS.01.04.17.03	in fodera di cotone rivestita di nitrile lunghezza 270 mm	10,00 =				
			Totale AS.01.04.17.03	n	10,00	3,00 €	30,00 €
	AS.01.04.20	Dispositivo di protezione dei piedi, scarpa antistatica con tomaia impermeabile in pelle naturale foderata, suola antiolio e antiacido in poliuretano bidensità, puntale					
19	AS.01.04.20.03	d'acciaio, assorbimento d'energia nel tallone e lamina antiforo alta, con dispositivo di sfilamento rapido	4,00 =				
			Totale AS.01.04.20.03	n	4,00	30,65 €	122,60 €
	AS.01.04.21	Dispositivo di protezione dei piedi, stivali con suola carrarmato					
20	AS.01.04.21.03	a tronchetto con suola in PVC	4,00 =				
			Totale AS.01.04.21.03	n	4,00	13,46 €	53,84 €
	AS.01.05	EQUIPAGGIAMENTO DI PRONTO SOCCORSO					
	AS.01.05.01	Equipaggiamento di pronto soccorso completo di tutte le attrezzature mediche e dei medicinali richiesti dalla normativa vigente					
21	AS.01.05.01.01 *	cassetta di pronto soccorso, dimensioni 23 x 23 x 12,5 cm	1,00 =				
			Totale AS.01.05.01.01	n	1,00	251,00 € *	251,00 €
	AS.01.07	SEGNALETICA E CARTELLONISTICA DI SICUREZZA					
	AS.01.07.01	Segnali di pericolo in alluminio, su supporto triangolare					
22	AS.01.07.01.02 *	distanza di lettura 6 m	10,00 =				
			Totale AS.01.07.01.02	n	10,00	4,00 € *	40,00 €
	AS.01.07.03	Segnali di divieto su supporto quadrato in alluminio					
23	AS.01.07.03.02 *	distanza di lettura 6 m	5,00 =				
			Totale AS.01.07.03.02	n	5,00	3,20 € *	16,00 €
		<b>Totale AS - DPI E ATTREZZATURE DI SICUREZZA</b>					<b>1.104,31 €</b>

(\*) Prezzo modificato rispetto all'archivio di progetto

(\*) Nuova voce ad integrazione archivio base



COMMITTENTE: Città di Segrate

PROGETTO: Progetto Varchi - Impianto Videosorveglianza

n.	codice	descrizione	espressione numerica	um	quantità	prezzo unitario	importo
			TOTALE GENERALE				6.414,43 €

ORDINE DEGLI ARCHITETTI, PIANIFICATORI,  
CONSERVATORI DELLA PROVINCIA DI MILANO  
FINAZZI  
PIERANTONIO  
architetto  
6219



(\*) Prezzo modificato rispetto all'archivio di progetto

(\*) Nuova voce ad integrazione archivio base