



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



MINISTERO
DELL'INTERNO



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

PROGETTO FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NEXTGENERATIONEU - M2 C4 I2.2

SVILUPPO TERRITORIALE SOSTENIBILE MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER LA MESSA IN SICUREZZA SOTTOPASSI EX SP BS 345

IL RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO:

Geom. Simone GUERINI

PROGETTISTA:

Geom. Simone GUERINI

COORDINAMENTO
SICUREZZA CSP-CSE:

Geom. Lorenzo BERTOGLIO

FASE PROGETTUALE

P R O G E T T O E S E C U T I V O

ELABORATO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

REV	MODIFICHE	DATA	DISEGNATORE
1	EMISSIONE PRELIMINARE		
2	EMISSIONE DEFINITIVO		
3	EMISSIONE ESECUTIVO	25.07.2023	Geom. Simone GUERINI
4	EMISSIONE VARIANTE		

QUESTO DISEGNO NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO, NE' AUTORIZZATO ALTROVE,
NE' CEDUTO A TERZI IN TUTTO OD IN PARTE SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELL'AUTORE

DELIBERA

APPROVATO CON DELIBERAZIONE
DI GIUNTA COMUNALE

n. _____ DEL ____ / ____ / _____

ELABORATO n.

9

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Cantiere: Manutenzione straordinaria per la messa in sicurezza sottopassi Ex SP BS 345

Indirizzo: Via D.Alighieri e via della Repubblica - COMUNE di SAREZZO (BS)

Natura dell'opera

Allestimento cantiere, rifacimento guaina pensiline di copertura, demolizioni, massetti, nuove pavimentazioni, rasature e tinteggiature, impianto di illuminazione, verniciatura ringhiere, disallestimenti

Durata presunta: 35 gg
Ammontare dei lavori in euro: 76.600,00 €

Committente: ***Comune di Sarezzo***
P.za C. Battisti, 4
25068 Sarezzo (Bs)

Responsabile dei lavori: ***Geom. Guerini Simone***
RUP RUP
Comune di Sarezzo

Coordinatore progettazione: ***Geom. Bertoglio Lorenzo***
ed esecuzione via Roma, 35
25068 Sarezzo (BS)

INDICE GENERALE

CRITERI PER L'UTILIZZO DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Il presente piano di sicurezza e coordinamento (PSC) si articola in tre parti:

- ❑ **relazione** tecnica illustrativa nella quale il cantiere viene analizzato in riferimento ai rischi che l'ambiente circostante provoca all'interno (e quindi le principali caratteristiche dell'area, con riferimento alle opere di sottosuolo e aeree, alle attività e insediamenti limitrofi) e in riferimento ai rischi trasmessi dal cantiere all'ambiente circostante (e cioè emissione di rumore o di agenti inquinanti, caduta di oggetti all'esterno, rischi connessi alla viabilità dei mezzi).

La relazione contiene inoltre:

- un programma lavori distinto in macrofasi
- una breve descrizione delle opere di organizzazione e dei servizi logistici necessari all'allestimento del cantiere (con planimetria di cantiere e documentazione fotografica)
- alcune brevi istruzioni in merito agli obblighi delle imprese in materia di formazione degli addetti
- l'indicazione dei documenti da produrre a cura dei soggetti coinvolti e da tenere in cantiere

- ❑ **diagramma di Gantt** nel quale il programma lavori di cui sopra viene descritto graficamente su un asse temporale al fine di predisporre il coordinamento delle attività di cantiere

- ❑ **schede** sintetiche nelle quali, in forma di tabella, vengono analizzate le fasi individuate nel programma lavori. Sono indicate le operazioni, le attrezzature e i materiali, le misure di prevenzione e DPI adottati.

Informazioni più dettagliate sulle fasi lavorative elencate e su eventuali altre fasi qui non previste, saranno oggetto del Piano di Demolizione redatto a cura dell'impresa esecutrice.

RELAZIONE TECNICA

CARATTERISTICHE DELL'OPERA	pag.1
SOGGETTI INTERESSATI	pag.1
CONTESTO AMBIENTALE	pag.2
DESCRIZIONE E PROGRAMMA LAVORI	pag.3
PRESCRIZIONI DI ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE SERVIZI LOGISTICI, IGIENICO – ASSISTENZIALI	pag.3
SCELTE PROGETTUALI	pag.4
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)	pag.4
GESTIONE DELL'EMERGENZA	pag.5
COORDINAMENTO ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE ECC.	pag.5
COSTI	pag.8
MODALITA' DI VERIFICA E APPLICAZIONE PSC	pag.9
DOCUMENTAZIONE	pag.13
CONTENUTI MINIMI DEL PIANO OPERATIVO	pag.14
PRESCRIZIONI OPERATIVE	pag.15
PLANIMETRIE	pag.16-17
DIAGRAMMA DI GANTT	pag.18

SCHEDE DELLE LAVORAZIONI

LAVORAZIONE	pag.
Allestimento del cantiere.....	19
Demolizioni.....	20
Rifacimento impermeabilizzazione pensiline.....	21
Impianto di illuminazione.....	23
Realizzazione massetto.....	24
Realizzazione di contropareti in cartongesso.....	25
Posa di pavimenti.....	27
Tinteggiature.....	28
Carteggio e verniciatura ringhiere.....	29
Smontaggio macchine e opere provvisorie, pulizia area cantiere.....	30

LINEE GUIDA ANTICONTAGGIO COVID-19

ELENCO DELLE IMPRESE (con spazio per firma e timbro della Ditta)	“
INDIRIZZI E NUMERI DI TELEFONO UTILI	“

RELAZIONE

Cantiere: Manutenzione straordinaria per la messa in sicurezza sottopassi Ex SP BS 345
Indirizzo: Via D.Alighieri e via della Repubblica - COMUNE di SAREZZO (BS)

Natura dell'opera

Allestimento cantiere, rifacimento guaina pensiline di copertura, demolizioni, massetti, nuove pavimentazioni, rasature e tinteggiature, impianto di illuminazione, verniciatura ringhiere, disallestimenti

Sarezzo, luglio 2023

Il Coordinatore

.....

RELAZIONE TECNICA

CARATTERISTICHE DELL' OPERA

L' Amministrazione Comunale intende procedere alla messa in sicurezza dei sottopassi siti in Zanano (via D.Alighieri) e Sarezzo (via Repubblica). Le opere prevedono una serie di interventi volti a eliminare le principali criticità riscontrabili nell'utilizzo dei sottopassi di Zanano e Sarezzo.

Nel particolare si prevede di:

- Rimuovere l'attuale pavimentazione dei due sottopassi (e delle rampe di accesso agli stessi), lo strato di colla sottostante e provvedere alla posa di nuova pavimentazione in gres antigelivo antisdrucchiolo adatto all'utilizzo per esterni. Al di sotto della pavimentazione sarà realizzato un trattamento impermeabilizzante che impedirà il passaggio di umidità di risalita dalla pavimentazione;
- La raschiatura e la stuccatura delle pareti del sottopasso;
- La posa di controparete in lastre di cartongesso a basso grado di assorbimento (adatto a cucine e bagni) contro le pareti del sottopasso per creare una barriera per l'umidità;
- La tinteggiatura del sottopasso con sistema antigraffiti che dovrebbe garantire una maggiore possibilità di pulizia rispetto alla tinteggiatura tradizionale;
- Sostituzione delle plafoniere per l'illuminazione del sottopasso;
- Rifacimento dell'impermeabilizzazione delle pensiline a Sarezzo mediante la posa di doppio strato di guaina bituminosa ardesiata;
- Carteggiatura, antiruggine e verniciatura della struttura metallica delle pensiline e delle ringhiere.

I lavori, saranno disciplinati in materia di sicurezza dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

L'impresa appaltatrice dovrà pertanto attenersi alle indicazioni del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, e procedere alla stesura del POS così come previsto dall'allegato XV D.Lgs 81/08 e s.m.i.

La durata dei lavori sarà di 35 giorni ed entità presunta del cantiere di 99 uomini*giorno.

L'importo delle opere é stimato in 76.600.000 €.

SOGGETTI INTERESSATI

Committente: **Comune di Sarezzo** p.za C.Battisti, 4 25068 Sarezzo(BS)

RUP e Responsabile Lavori: **geom. Guerini Simone** Comune di Sarezzo (BS)

Progettista e DL: **geom. Guerini Simone** Comune di Sarezzo (BS)

Coordinatore sicurezza per la progettazione ed esecuzione delle opere: **Geom. Bertoglio Lorenzo**
con sede in via Roma, 35 Sarezzo (Bs)

CONTESTO AMBIENTALE, ATTIVITA' E INSEDIAMENTI LIMITROFI

I due cantieri si trovano nel territorio Comunale di Sarezzo, uno in via Dante e uno in via Repubblica. Il sottopasso pedonale alla ex SP BS 345 in frazione di Zanano (via Dante Alighieri) è localizzato in corrispondenza della piazza della frazione denominata Caduti della Libertà. Il sottopasso pedonale alla ex SP BS 345 a Sarezzo (via della Repubblica) è localizzato in corrispondenza delle fermate del trasporto pubblico locale del capoluogo e utilizzate anche dagli studenti dell'istituto superiore provinciale.

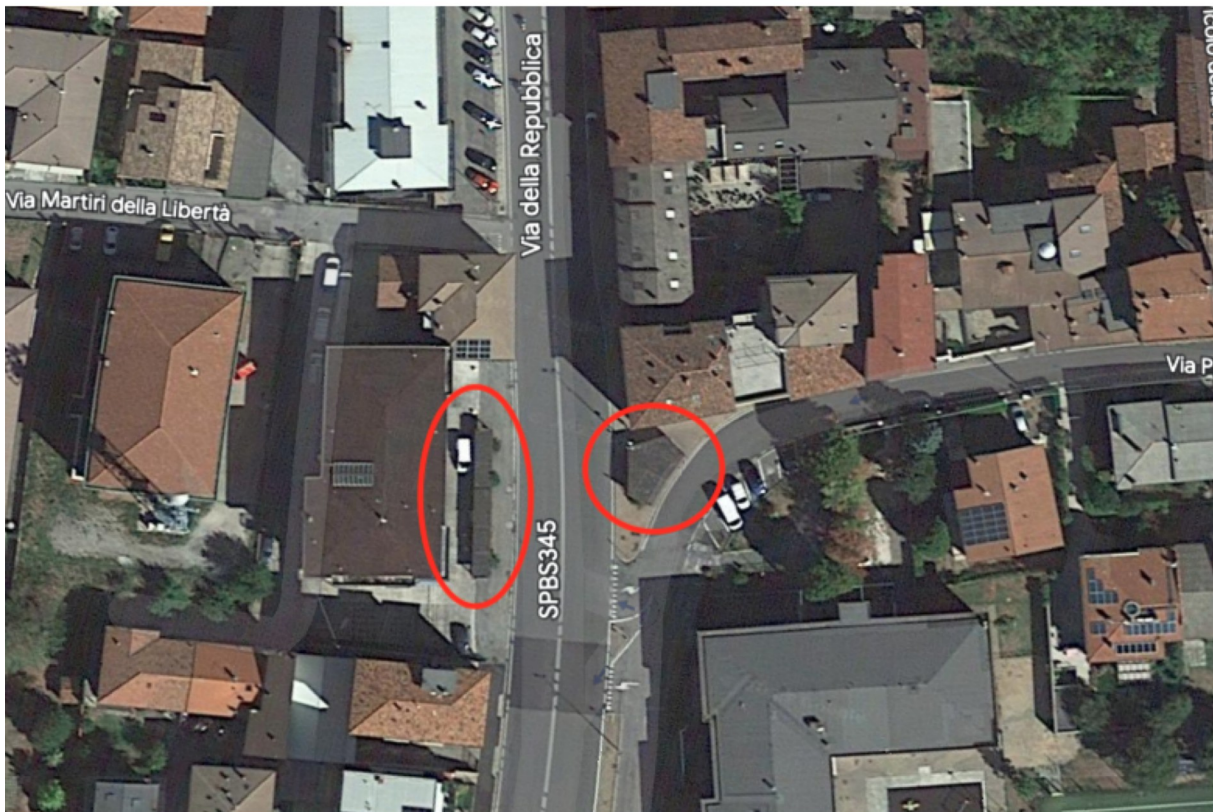
Le vie di accesso sono interessate da traffico veicolare di alta entità.

Non è prevista l'emissione di agenti inquinanti nell'atmosfera;

Dovranno inoltre essere osservate le fasce di silenzio imposte dai regolamenti locali.

Attualmente non si osserva la presenza di cantieri aperti nelle vicinanze.

Saranno in ogni caso da valutare le interferenze con il traffico veicolare in uscita dal cantiere.





DESCRIZIONE E PROGRAMMA LAVORI

La realizzazione delle opere seguirà lo schema sotto riportato:

Allestimenti
Demolizioni/Rimozione
Rifacimento impermeabilizzazione pensilina
Impianto illuminazione
Massetto
Contropareti in cartongesso
Nuova pavimentazione
Tinteggiatura muri
Verniciatura ringhiere
Disallestimenti

PRESCRIZIONI PER LE OPERE DI ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

SERVIZI LOGISTICI, IGIENICO – ASSISTENZIALI E IMPIANTI COMUNI

Recinzioni: verranno realizzate delle recinzioni per impedire l'accesso ai sottopassi in modo da renderli inagibili alla comunità.

Allestimenti: Per il deposito dei documenti e materiali, verranno utilizzati locali interni al sottopasso, mentre per i servizi igienici verranno utilizzati quelli del bar nelle vicinanze.

Impianti: gli eventuali impianti da allestire (impianto elettrico e di messa a terra), a cura dell'impresa, dovranno essere progettati e realizzati a regola d'arte e corredati dalla dichiarazione di conformità. Si ricorda che l'impianto dovrà essere protetto dai contatti indiretti mediante un interruttore differenziale con soglia di intervento $I_{\Delta} < 30$ mA. Alle eventuali imprese subappaltatrici dovranno essere date disposizioni dal capo cantiere sulle modalità di allaccio al quadro per l'uso di macchine elettriche. È

fatto specifico divieto alle imprese e ai lavoratori autonomi di disporre del quadro elettrico senza avere prima consultato il capo cantiere. Il quadro elettrico dovrà essere chiuso a chiave durante l'assenza dell'impresa dal cantiere.

Impianti di sollevamento: non presenti

Posti di lavoro: verranno installati posti di lavoro per betoniera a bicchiere e sega circolare se necessari. Si ricorda che tutti i posti di lavoro dovranno essere installati su una superficie solida e regolare. Le macchine dovranno essere inoltre dotate di un dispositivo di dispersione a terra.

Segnaletica: la segnaletica di sicurezza dovrà essere conforme a quanto previsto dal D.Lgs 81/08 titolo V Capo I segnaletica di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro. In particolare dovranno essere posizionati:

Cartello generale dei rischi di cantiere all'accesso

Cartello indicante ogni situazione di pericolo in prossimità di strutture pericolanti o con rischio di crollo

Ponteggi (se utilizzati): Non verranno montati i ponteggi. La pensilina verrà protetta da parapetti. Eventuale utilizzo dei ponteggi in alternativa ai parapetti verrà concordato con la Committenza e con l'impresa affidataria.

SCELTE PROGETTUALI

Ai sensi del D.Lgs 81/08 e s.m.i. è necessario individuare le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive richieste per ridurre al minimo i rischi di lavoro relativamente all'area e all'organizzazione di cantiere, oltre che quelli legati alle specifiche lavorazioni.

Le scelte progettuali possono comprendere:

soluzioni specifiche di intervento correlate alle caratteristiche morfologiche del sito o al tipo di struttura da demolire e finalizzate alla sicurezza, che consentano di realizzare il lavoro proteggendo gli addetti dall'esposizione al rischio.

prescrizioni di sicurezza legate al succedersi delle fasi lavorative tali da associare l'inizio di lavorazioni specifiche al completamento tassativo delle fasi che le precedono (procedure di fine – inizio specificati nel coordinamento)

Nel caso specifico del presente documento sono state attuate le seguenti scelte progettuali:

- CADUTA DALL'ALTO → Parapetti lungo il perimetro della pensilina
- INTERFERENZE CON I CITTADINI → Recinzione per impedire accesso al sottopasso

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI) TITOLO III CAPO II

I lavoratori presenti in cantiere, secondo le mansioni che dovranno svolgere, saranno dotati degli opportuni DPI che dovranno essere marcati CE ed essere conformi alle prescrizioni del D. Lgs. 81/08 e successive modificazioni e integrazioni. Quando previsto dalla legge, dovrà essere preventivamente fornita informazione e formazione ai lavoratori sull'uso dei DPI (obbligatoriamente per i DPI di 3a cat.). É indispensabile verificare frequentemente che i singoli dispositivi siano perfettamente integri e corredati di adeguate istruzioni d'uso. La dotazione deve essere personale. I lavoratori che si trovino

in postazioni o transito in zone di traffico veicolare dovranno indossare indumenti visibili realizzati con materiali catarifrangenti, in conformità con le disposizioni del Codice della Strada.

La minima dotazione degli addetti dell'impresa dovrà comprendere:

- 1)OTOPROTETTORI
- 2)MASCHERINA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE
- 3)SISTEMI ANTIVIBRAZIONE
- 4)GUANTI E SCARPE ANTINFORTUNISTICHE

Questi DPI dovranno essere forniti anche ai lavoratori che ne risultassero sprovvisti, pure in seguito a valutazione dei rischi D.Lgs. 81/08 e s.m.i. allegato XVII di cui all'art. 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'art. 299, comma 5, nella quale risulti la loro condizione di non normalmente esposti a situazioni di pericolo tali da richiedere simili protezioni.

GESTIONE DELL'EMERGENZA

L'organizzazione del servizio sarà a cura dell'impresa che garantirà la presenza di un addetto al primo soccorso durante l'intero svolgimento dell'opera. L'addetto dovrà essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso di primo soccorso presso strutture specializzate. Le indicazioni specificate sia dal piano sanitario che dal medico competente devono essere garantite in tutte le possibili fasi lavorative del cantiere. Particolare attenzione deve essere posta all'esposizione al rumore e alle polveri; gli addetti saranno dotati dei DPI e inoltre i detriti dovranno essere continuamente bagnati per limitare la dispersione della polvere nell'ambiente esterno. Non è previsto lo smaltimento di sostanze inquinanti. Se durante la demolizione si dovessero rinvenire depositi di materiali quali oli o altro, si dovrà procedere alla corretta bonifica degli stessi.

L'attività non presenta rischi significativi di incendio; deve comunque essere presente in cantiere almeno un estintori perfettamente integro.

Sarà cura dell'impresa principale assicurarsi che tutti i presenti siano informati dei nominativi degli addetti e delle procedure di emergenza. Essa dovrà inoltre esporre in posizione visibile le procedure stesse, unitamente ai recapiti telefonici per le chiamate di emergenza riportati nel Piano di Sicurezza.

COORDINAMENTO ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE ECC.

Degli apprestamenti potranno usufruire tutti gli addetti al cantiere.

In caso di uso comune, di attrezzature ed apprestamenti, le imprese ed i lavoratori autonomi devono segnalare all' Impresa capofila l'inizio dell'uso, le anomalie rilevate, la cessazione o la sospensione dell'utilizzo.

Prima di depositare il materiale nella zone di stoccaggio, concordare sempre preventivamente l'operazione con il capo cantiere.

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Nell'ambito dell'organizzazione di cantiere, ai fini di una maggiore verifica e controllo dell'attuazione delle norme di sicurezza, lo stesso risulta strutturato in modo da avere la presenza di più figure responsabili della sicurezza stessa. In primis, per conto della ditta capofila, vi è la nomina di un capocantiere sempre presente. Le imprese alle quali poi vengono affidati i lavori nominano ognuna per quanto di competenza un proprio preposto che sovrintende le lavorazioni dei dipendenti. L'accesso all'area di cantiere è regolamentato attraverso puntuali verifiche di controllo e identificazione di tutte le persone impegnate sempre mediante la figura del capocantiere. Va precisato che non essendo prevista la presenza continuativa del coordinatore, nei periodi di sua assenza, il capo cantiere, con mansioni meglio specificato nel capitolo "compiti del capocantiere" si sensi dell'art.19 del d.lgs 81/08 e s.m.i., è la persona che dovrà verificare la corretta applicazione delle norme di sicurezza che le imprese e i propri lavoratori dovranno osservare nell'esecuzione dei lavori affidati e del corretto uso delle attrezzature impiegate. Resta anche inteso che durante i sopralluoghi del coordinatore le eventuali osservazioni che proporrà nell'ambito della sicurezza, queste verranno sempre e comunque indirizzate al capo cantiere che dovrà quindi sovrintendere alla verifica dell'attuazione delle osservazioni di cui sopra, in quanto anche in questo caso non compete al coordinatore dare disposizioni dirette ai lavoratori o alle imprese presenti.

COMPITI DEL CAPO CANTIERE

Prima dell'inizio lavori, l'impresa capofila è obbligata a nominare un proprio capo cantiere di comprovata esperienza e capacità organizzativa che sarà di fatto la persona di riferimento del coordinatore in fase di esecuzione lavori e dovrà essere in possesso delle necessarie conoscenze tecniche di esperienza per lo svolgimento delle attività a cui è deputato e delle necessarie conoscenze in materia di prevenzione e tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori, sarà sempre presente in cantiere durante l'esecuzione delle opere in oggetto dall'appalto e quando sarà impossibilitato alla presenza informerà tempestivamente il coordinatore in fase di esecuzione. I compiti richiesti all'impresa e quindi al capo cantiere sono:

1. Far rispettare durante le singole fasi di lavorazione le disposizioni imposte dal Piano di Sicurezza e Coordinamento e relativi POS;
2. Far rispettare tutte le osservazioni che di volta in volta verranno impartite dal Coordinatore per l'esecuzione, poste alla sua attenzione, durante i sopralluoghi di controllo e contenute nei verbali;
3. Di vigilare sul rispetto delle leggi e norme in materia di sicurezza e della salute dei lavoratori e dei subappalti durante tutto il periodo delle lavorazioni;
4. Ha facoltà di interrompere immediatamente le lavorazioni a fronte di situazioni di rischio grave imminente per la salute dei lavoratori;
5. Ha il compito di avvisare il coordinatore in fase di esecuzione opere dell'arrivo di nuove imprese non selezionate.
6. Ha la facoltà di allontanare e NON far entrare in cantiere le imprese sprovviste del POS.
7. A riguardo si allega fac simile della nomina del capo cantiere.

Comunicazione nomina Capo Cantiere

Il Sottoscritto _____, **In qualità di Datore di Lavoro dell'impresa**

_____ **con sede in** _____
appaltatrice dei lavori di _____ **cantiere sito in**
via _____ **Comune di** _____

COMUNICA

Di aver nominato quale Capo Cantiere per i lavori in oggetto il Sig. _____
Il capo cantiere durante l'esecuzione dei lavori sarà reperibile presso i seguenti recapiti telefonici _____

DICHIARA

- Che il capo cantiere è in possesso delle necessarie conoscenze tecniche di esperienza per lo svolgimento delle attività a cui è deputato e delle necessarie conoscenze in materia di prevenzione e tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori;
- Che il capo cantiere sarà sempre presente in cantiere durante l'esecuzione delle opere in oggetto dall'appalto e quando sarà impossibilitato alla presenza informerà tempestivamente il coordinatore in fase di esecuzione;
- I compiti richiesti all'impresa e quindi al capo cantiere sono:
 1. Far rispettare durante le singole fasi di lavorazione le disposizioni imposte dal Piano di Sicurezza e Coordinamento;
 2. Far rispettare tutte le disposizioni che di volta in volta verranno impartite dal Coordinatore per l'esecuzione durante i sopralluoghi di controllo e contenute nei verbali;
 3. Di vigilare sul rispetto delle leggi e norme in materia di sicurezza e della salute dei lavoratori e dei subappalti durante tutto il periodo delle lavorazioni;
 4. Ha facoltà di interrompere immediatamente le lavorazioni a fronte di situazioni di rischio grave imminente per la salute dei lavoratori;
 5. Ha il compito di avvisare il coordinatore in fase di esecuzione opere dell'arrivo di nuove imprese non selezionate.
 6. Ha la facoltà di allontanare e NON far entrare in cantiere le imprese sprovviste del POS.

Data _____

Timbro e firma

Per accettazione
Il capo cantiere

COSTI

Si intendono costi della sicurezza quelli che l'impresa deve sostenere per l'apprestamento delle opere e per la pianificazione delle attività necessarie alla progettazione e alla esecuzione dei lavori in condizioni di sicurezza nel cantiere. Non sono pertanto da considerare costi della sicurezza gli oneri a carattere generale (costi fissi) che l'impresa sostiene per tutte le attività che non rivestano carattere di specificità nel cantiere in oggetto.

I costi relativi alle procedure esecutive, agli apprestamenti e 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 già compresi nei relativi prezzi e quantità progettuali. I costi di cui sopra, già inclusi nelle voci di elenco prezzi relative alle lavorazioni delle singole imprese, sono stati stimati, ai soli fini di quanto richiesto dall'allegato XV punto 4 D. Lgs. 81/08 e s.m.i., pari al una percentuale variabile pari al 2 % del costo totale dell'opera (secondo la tabella riportata alla pagina seguente).

I prezzi inoltre tengono già conto delle seguenti osservazioni:

1. ogni attività di formazione e informazione dei lavoratori in materia di salute e sicurezza non è da ritenersi costo della sicurezza ma rientra nei costi fissi dell'impresa (l'addestramento dei lavoratori non ha in questo caso caratteri di specificità per il cantiere in oggetto);
2. la partecipazione alle riunioni di coordinamento previste dal presente piano o richieste dal Coordinatore, così come la redazione del PSC o di eventuali Piani Operativi o di Demolizione per attività specifiche svolte dalle imprese rientrano nei costi della sicurezza;
3. la messa a disposizione delle attrezzature e impianti di utilizzo comune a carico dell'impresa principale rientra nei costi della sicurezza sostenuti dall'impresa stessa; in particolare saranno da considerare costi aggiuntivi per il cantiere le seguenti voci (oneri relativi all'apprestamento specifico dell'opera nel cantiere):

♦ bagnamento dei detriti

♦ utilizzo di bracci di portata tale da permettere di condurre le operazioni in sicurezza

♦ perimetrazioni eventuale di aree con rischio di crollo

♦ utilizzo di sistemi antiribaltamento e antivibrazione

♦ utilizzo di sistemi di sicurezza per il sollevamento di carichi e di cestello sollevatore per il fissaggio degli elementi da movimentare

secondo la stima di seguito riportata ed elencata per esteso nelle schede allegate:

I costi relativi ad eventuali attività di informazione, formazione ed addestramento dei lavoratori di tutte le imprese utilizzatrici degli impianti ed attrezzature di uso comune sono inclusi nelle voci dell'elenco prezzi relative alle lavorazioni delle singole imprese.

La stima dei costi nel Piano di Sicurezza, che diviene parte integrante del contratto di appalto, non è soggetta a ribasso da parte delle imprese esecutrici: gli sconti effettuati dall'impresa sul preventivo non sono cioè applicabili alla quota degli oneri previsti per la sicurezza

COMUNE DI SAREZZO (BS)
MESSA IN SICUREZZA SOTTOPASSI SAREZZO E ZANANO
PROSPETTO COMPUTO COSTI DELLA SICUREZZA

Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
	N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
Supercapitolo - 01. APPRESTAMENTI DI CANTIERE							
Formazione di recinzione mobile di cantiere in ambienti all'aperto di altezza minima, misurata dal piano di calpestio, pari a 200 cm, idonea a delimitare l'area di cantiere ed ad impedire l'accesso agli estranei ai lavori, costituita dal seguenti elementi principali: - pannelli completamente zincati a caldo per recinzione mobile delle dimensioni di 3500x2000 mm costituiti da cornice perimetrale tubolare diametro 41.5 mm tamponata con rete elettrosaldata in tondini di acciaio di diametro 4 mm e maglia di circa 300x100 mm; - piedi di posizionamento in conglomerato cementizio armato eventualmente ancorati al terreno mediante tondini in acciaio e cunei in legno; - rete schermante in polietilene estruso colorato con maglie ovoidali di altezza 200 cm e posata a correre ed in vista all'esterno del cantiere lungo tutta la lunghezza della recinzione. Per 1 mese METRI RECINZIONE					23		
Sommano (cad)					23	5,35 €	123,12 €
Nolo di trabattello metallico completo in opera di tutti gli accessori, per il primo giorno					2	53,72 €	107,44
Giorni successivi					10	2,70 €	27,00 €
Sommano (cad)							134,44 €
SENALETICA DI CANTIERE: cartelli di segnalazione, obbligo, divieto, pericolo, informazione, salvataggio							
Sommano (cad)					5,00	6,00 €	30,00 €
Parapetto provvisorio, da montare lungo il perimetro di coperture piane in presenza di canali di gronda aggettanti, costituito da aste metalliche ancorate al supporto con blocco a morsa montate ad interasse di 180cm, dotato di tavole fermapiède e di due correnti di legno, di cui quello superiore posto ad un'altezza di cm 100 dal piano da proteggere							
Sommano (cad)					80	11,00 €	880,00 €

Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
	N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
Supercapitolo - 02. PRESIDI ANTINCENDIO E SOCCORSO							
Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, escluso eventuale supporto da pagare a parte: da kg 6, classe 34A-233BC							
APPRESTAMENTI LOGISTICI DI CANTIERE	1,00				1,00		
Sommano (cad)					2,00	30,00 €	60,00 €
Cassetta di sicurezza completa, oltre 3 addetti	2,00				2,00		
Sommano (cad)					2,00	96,94	193,88

Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
	N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
Supercapitolo - 03. ATTIVITA' DI COORDINAMENTO							
Riunioni di coordinamento, secondo quanto previsto dal dlgs 81/08 e s.m.i. allegato XV, convocate dal Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione, per particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà, atte a risolvere le interferenze. In questa voce vanno computati solo i costi necessari ad attuare le specifiche procedure di coordinamento, derivanti dal contesto ambientale o da interferenze presenti nello specifico cantiere, necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi per gli addetti ai lavori. Non vanno computati come costi della sicurezza le normali riunioni di coordinamento, riconducibili a modalità standard di esecuzione. Il numero delle riunioni potrà variare secondo le esigenze riscontrate in fase esecutiva dal CSE, ma devono essere previste indicativamente in fase di progettazione dal CSP. Trattandosi di costo per la sicurezza non soggetto - per legge - a ribasso d'asta in sede di offerta, sottratto alla logica concorrenziale di mercato non è stato previsto l'utile d'impresa. Da riconoscere per ogni impresa presente in riunione, coinvolta in fase di esecuzione per delicate lavorazioni interferenti. Riunioni settimanali di coordinamento (durata complessiva prevista dei lavori 8mesi) (Np=4*1)							
	4,00				4,00		
Sommano (cad)					4,00	44,64 €	178,56 €

QUADRO RIEPILOGO PER CAPITOLI E SOTTOCAPITOLI				
	Totale Capitolo 01. APPRESTAMENTI DI CANTIERE €			1.190,69 €
	Totale Capitolo 02. PRESIDI ANTINCENDIO E SICUREZZA €			253,88 €
	Totale Capitolo 03. ATTIVITA' DI COORDINAMENTO €			178,56 €
	TORNANO €			1600,00 €

MODALITA' DI VERIFICA DI APPLICAZIONE DEL PIANO di SICUREZZA

Durante la realizzazione delle opere una delle funzioni principali del Coordinatore sarà quella di verificare, cioè ispezionare il cantiere, e di garantire che tutte le strutture, attrezzature e fasi lavorative, rispettino le norme di sicurezza e le prescrizioni operative contenute nel Piano. Quindi il Coordinatore deve controllare le imprese e i lavoratori autonomi, attraverso la richiesta dei rispettivi POS e della documentazione necessaria alla valutazione della loro idoneità a lavorare in cantiere.

I POS devono essere valutati (ed eventualmente modificati) dal Coordinatore che ne controlla l'adeguatezza e l'aderenza a quanto previsto dal PSC.

Dopo l'ispezione di verifica in cantiere il Coordinatore redigerà un verbale di sopralluogo/coordinamento (vedi modelli allegati) nel quale oltre alle informazioni generali (data, luogo, imprese presenti), saranno elencate tutte le difformità riscontrate e le modalità di risoluzione da applicare. Una copia del verbale firmata in comunione dal Coordinatore e dal Capo cantiere sarà trattenuta nel luogo adibito a baracca ufficio insieme a tutta la documentazione relativa alla sicurezza, ed una copia conservata nella documentazione del Coordinatore.

VERBALE DI SOPRALLUOGO

Data sopralluogo ----- ore -----

Fase lavorativa -----

Imprese coinvolte -----

Non conformità rilevate e prescrizioni:

IL PROSSIMO SOPRALLUOGO VERRA' ESEGUITO IN DATAALLE ORE..... CON
RISERVA DI ULTERIORI CONTROLLI SENZA PREAVVISO.

COPIA DEL PRESENTE VERBALE VA TENUTA IN CANTIERE.

Il coordinatore

Il capo cantiere

Data sopralluogo ore

Tematiche trattate durante la riunione

[illegible]

Il coordinatore

Il capo cantiere

DOCUMENTAZIONE

Va tenuta presso gli uffici del cantiere la seguente documentazione:

1. Documentazione **a cura dell'impresa**:

- **Piano Operativo di Sicurezza** dell'impresa (in **duplice copia**, la prima da consegnare al Coordinatore perché esegua le necessarie verifiche, la seconda e definitiva da tenere in cantiere con il PSC; si veda in seguito per i contenuti minimi)
- cartello di identificazione del cantiere con indicazione dei soggetti incaricati e copia della notifica preliminare ASL e Direzione Provinciale del Lavoro
- iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato
- specifica documentazione attestante la conformità di macchine, attrezzi e opere provvisori
- elenco dei DPI forniti ai lavoratori
- nomina del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, degli incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, di evacuazione. Di primo soccorso e gestione dell'emergenza, del medico competente
- attestati inerenti la formazione delle suddette figure e dei lavoratori
- elenco dei lavoratori risultanti dal libro matricola e relativa idoneità sanitaria
- DURC
- Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art.14 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..

2: Documentazione a cura del **lavoratore autonomo**:

- *iscrizione camera di commercio, industria e artigianato*
- *Specifica documentazione attestante la conformità di macchine, attrezzature e opere provvisori*
- *Elenco dei DPI in dotazione*
- *Attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria*
- *DURC*

In **CASO DI SUBAPPALTO**:

- Il datore di lavoro committente verifica l'idoneità professionale dei subappaltatori con gli stessi criteri di cui sopra punti 1 e 2.
- **PIMUS** piano di montaggio/smontaggio ponteggi così come previsto nel **D.Lgs. 81 e s.m.i. art.134**

"Nei cantieri in cui vengono usati i ponteggi deve essere tenuta ed esibita, a richiesta degli organi di vigilanza, copia della documentazione di cui al comma 6 art. 131 e copia del piano di montaggio, uso e smontaggio (P.I.M.U.S.), in caso di lavori in quota, i cui contenuti sono

riportati nell'allegato XXII. Le eventuali modifiche al ponteggio, devono essere subito riportate sul disegno, devono restare nell'ambito dello schema-tipo che ha giustificato l'esenzione dall'obbligo del calcolo ”

- Dal 1° ottobre 2006 i lavoratori addetti ai cantieri edili, ivi compresi i lavoratori autonomi dovranno essere muniti di **tesserino di riconoscimento** (corredato di fotografia, dati identificativi del lavoratore e dell'azienda datrice di lavoro), che dovrà essere esposto per tutto il tempo di permanenza nei cantieri **Lg. 248/2006**

Documentazione **a cura del committente o responsabile:**

- notifica preliminare di cui all'art.99 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.

Documentazione relativa ad **attrezzature ed impianti**

- libretti di omologazione apparecchi di sollevamento ad azione non manuale portata > 200 Kg
- copia denuncia al PMP per apparecchi di sollevamento non manuali portata > 200 Kg
- verifica trimestrale delle funi e delle catene riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento
- verifica annuale degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata > 200 kg
- dichiarazione di stabilità degli impianti di betonaggio
- disegno esecutivo del ponteggio firmato dal responsabile di cantiere per ponteggi montati diversamente dagli schemi tipo
- dichiarazione di conformità legge 37/08 per impianto elettrico di cantiere
- segnalazione all'ENEL per lavori effettuati a meno di 5 metri dalle linee elettriche
- libretti d'uso e manutenzione delle macchine

CONTENUTI MINIMI DEL PIANO OPERATIVO
Allegato XV D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Anagrafica dell'impresa

Il POS è redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, ai sensi dell'art. 17 D.Lgs.81, in riferimento al singolo cantiere interessato; esso contiene almeno i seguenti elementi:

- a) I dati identificativi dell'impresa esecutrice che comprendono:
- b) Il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere
- c) I nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto e designato
- d) Il nominativo del medico competente
- e) Il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione
- f) I nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capo cantiere
- g) Il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto dell'impresa stessa
- h) Le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice
- i) La descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro
- j) L'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere
- k) L'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza
- l) L'esito del rapporto di valutazione rumore
- m) L'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere
- n) Le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto
- o) L'elenco dei DPI forniti ai lavoratori occupati in cantiere
- p) La documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere

SE MANCA LA VALUTAZIONE DEI RISCHI IL DOCUMENTO VERRA RESPINTO E L'IMPRESA NON POTRA' ACCEDERE AL CANTIERE

PRESCRIZIONI OPERATIVE GENERALI

Le imprese aggiudicatrici, come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i., si impegnano ad eseguire i lavori rispettando tutte le prescrizioni contenute nel presente piano di sicurezza e nei piani di lavoro, oltre al rispetto di tutte le normative di legge vigenti in materia di salute e sicurezza dei lavoratori.

Le imprese aggiudicatrici devono rispettare i tempi di intervento previsti nel "Programma dei lavori" e nei Piani Operativi di sicurezza o quelli indicati, in corso d'opera, dal Coordinatore per l'esecuzione.

I rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori dovranno ricevere il piano almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori e dovranno essere preventivamente consultati anche in relazione ad eventuali modifiche del piano (Artt. 100 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

PRESCRIZIONI PER LE IMPRESE

L'Impresa appaltatrice pure in presenza di un piano di sicurezza dell'opera redatto ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., é ugualmente tenuta ad attuare tutte quelle prescrizioni di legge previste dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

MISURE PER LA PRESENZA DI DIVERSE IMPRESE E/O LAVORATORI AUTONOMI

Nel caso si verificasse la necessità di intervento di altri soggetti non previsti saranno individuate, da parte del Coordinatore per l'esecuzione, le relative misure di coordinamento (i nuovi addetti dovranno attenersi alle stesse prescrizioni in materia di sicurezza). Pertanto dell'ingresso di ogni nuovo soggetto in cantiere dovrà essere tempestivamente informato il Coordinatore (anche via fax). L'appaltatore non può dare in subappalto l'esecuzione dell'opera se non autorizzato dal Committente (art. 1656 Codice Civile).

DISPOSIZIONI PER L'UTILIZZO DI IMPIANTI COMUNI

Sarà cura delle imprese assicurarsi che i propri lavoratori siano adeguatamente formati all'uso di quanto messo a disposizione. Nessun costo aggiuntivo potrà essere richiesto al committente per tali adempimenti.

Sarezzo,

per presa visione:

Il Rappresentante per la sicurezza
dei lavoratori della capofila

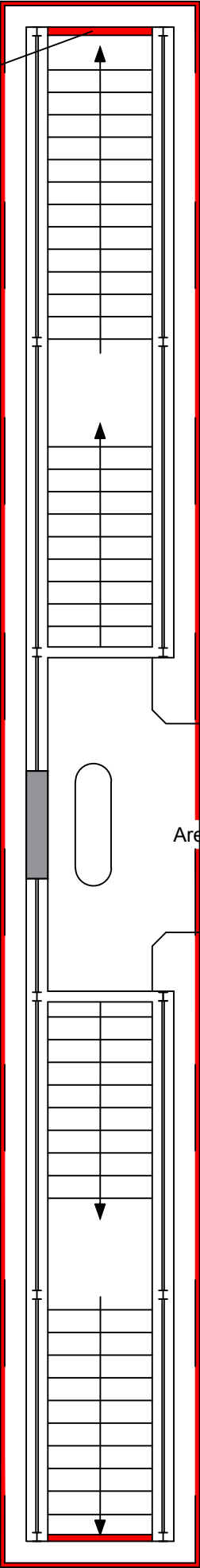
.....

Il Coordinatore

.....

LAYOUT DI CANTIERE SOTTOPASSO SAREZZO

RECINZIONE DI
CANTIERE
PER IMPEDIRE
L'ACCESSO AL
SOTTOPASSO
CON APPLICATO
CARTELLO DI
CANTIERE E
NOTIFICA
PRELIMINARE



Area attesa bus

PARAPETTI LUNGO IL PERIMETRO DELLA PENSILINA

STRADA PUBBLICA - EX SP BS 345 - VIA DELLA REPUBBLICA

PARAPETTI LUNGO IL PERIMETRO DELLA PENSILINA

Area attesa bus

STRADA PUBBLICA - VIA DOSSENA

RECINZIONE DI
CANTIERE
PER IMPEDIRE
L'ACCESSO AL
SOTTOPASSO
CON APPLICATO
CARTELLO DI
CANTIERE E
NOTIFICA
PRELIMINARE

LAYOUT DI CANTIERE
SOTTOPASSO ZANANO

RECINZIONE
DI CANTIERE
PER IMPEDIRE
L'ACCESSO
AL SOTTOPASSO
CON APPLICATO
CARTELLO DI
CANTIERE E
NOTIFICA
PRELIMINARE

RECINZIONE DI CANTIERE
PER IMPEDIRE L'ACCESSO
AL SOTTOPASSO CON
APPLICATO CARTELLO DI
CANTIERE E NOTIFICA
PRELIMINARE

PIAZZA CADUTI
DELLA LIBERTA'

PIAZZA CADUTI
DELLA LIBERTA'

MARCIAPIEDE - VIABILITA' PEDONALE ESISTENTE

STRADA PUBBLICA - EX SP BS 345 - VIA DANTE

MARCIAPIEDE - VIABILITA' PEDONALE ESISTENTE

DIAGRAMMA DI GANTT

Cantiere: Manutenzione straordinaria per la messa in sicurezza sottopassi Ex SP BS 345
Indirizzo: Via D.Alighieri e via della Repubblica - COMUNE di SAREZZO (BS)

Natura dell'opera

Allestimento cantiere, rifacimento guaina pensiline di copertura, demolizioni, massetti, nuove pavimentazioni, rasature e tinteggiature, impianto di illuminazione, verniciatura ringhiere, disallestimenti

Sarezzo, luglio 2023

Il Coordinatore

.....

CRITERI PER LA LETTURA DEL DIAGRAMMA DI GANTT

Il diagramma di Gantt organizza graficamente le lavorazioni individuate per il cantiere in oggetto rispetto ad un asse temporale che ha come unità le settimane lavorative.

La barra relativa ad ogni fase in cantiere contiene due informazioni: il colore una specifica lavorazione (che in alcuni casi coinciderà con la singola impresa incaricata) secondo quanto indicato dalla legenda, il numero indica gli addetti / giorno stimati per tale lavorazione.

Il numero di barre colorate sovrapposte in una sola colonna indica il numero di lavorazioni compresenti in cantiere; il valore indicato nella parte bassa del foglio indica il totale degli addetti calcolato per ogni giorno lavorativo (uomini*giorno). Si osserva che il numero di addetti stimato oscilla da un minimo di 2 ad un massimo di 6. La sommatoria degli uomini*giorno fornisce l'entità presunta del cantiere (pari a 99 uomini giorno)

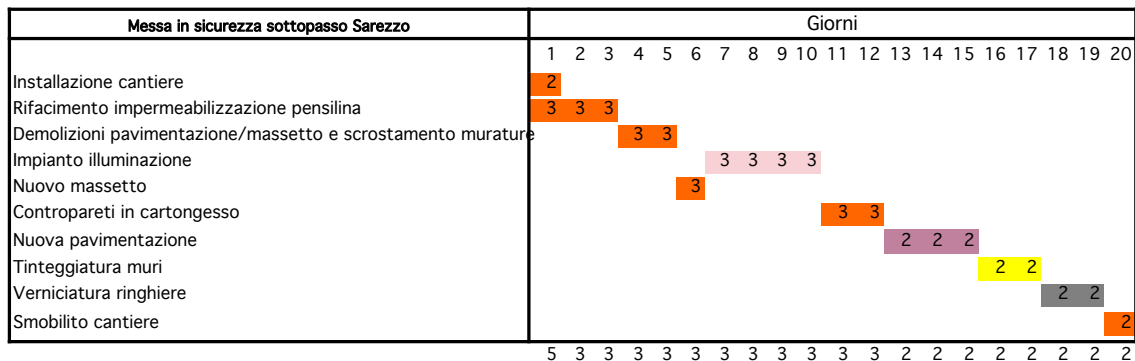
COORDINAMENTO

Il coordinamento si rende necessario quando in una sola colonna sono sovrapposte più barre: in questo caso infatti sono presenti in cantiere contemporaneamente diversi soggetti. Le sovrapposizioni in fase di finitura dovranno avvenire in modo tale da evitare compresenze di addetti appartenenti a imprese diverse nel medesimo spazio. Si prescrive alle imprese che organizzino con la direzione di cantiere interventi a rotazione così da operare sempre in modo indipendente.

Nessuna opera dovrà essere lasciata all'iniziativa personale dei singoli addetti, poiché soltanto un ordinato programma di sfruttamento delle risorse e dei mezzi garantirà al cantiere di proseguire senza inutili attese o ritardi dovute a sovrapposizioni dettate dall'improvvisazione.

Si ricorda che tale diagramma è solo un ipotesi di massima del modo in cui potrebbero svolgersi le operazioni all'interno del cantiere; eventuali più precise indicazioni sui tempi richiesti ad ogni ditta in cantiere saranno suggerite dai soggetti direttamente coinvolti in seguito a consultazione e verifica del presente documento nei POS di competenza.

DIAGRAMMA DI GANTT



54



45

tot.uomini*giorno 99

SCHEDE DELLE LAVORAZIONI

Cantiere: Manutenzione straordinaria per la messa in sicurezza sottopassi Ex SP BS 345
Indirizzo: Via D.Alighieri e via della Repubblica - COMUNE di SAREZZO (BS)

Natura dell'opera

Allestimento cantiere, rifacimento guaina pensiline di copertura, demolizioni, massetti, nuove
pavimentazioni, rasature e tinteggiature, impianto di illuminazione, verniciatura ringhiere,
disallestimenti

Sarezzo, luglio 2023

Il Coordinatore

.....

ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI CONCRETI

CRITERI E METODI

Il criterio di Valutazione dei rischi fa riferimento al documento pubblicato dal CPT di Torino “Conoscere per prevenire”. In questo documento la pesatura dei rischi è articolata secondo cinque livelli:

- 0. inesistente**
- 1. basso**
- 2. significativo**
- 3. medio**
- 4. rilevante**
- 5. alto**

Nei paragrafi successivi sono individuati i principali rischi ai quali è stato associato il relativo indice di attenzione. Le imprese devono considerare l'indice di attenzione per la stesura del POS, in particolare nel POS l'approfondimento dei problemi dovrà essere più puntuale e dettagliato in presenza di un indice di attenzione più elevato.

Cantiere: <i>Messa in sicurezza sottopassi Ex Sp Bs 345</i>	ALLESTIMENTO CANTIERE
--	------------------------------

LAVORAZIONE

Allestimento del cantiere	Impresa incaricata:
---------------------------	---------------------

MODALITÀ ESECUTIVA

I lavori si svolgeranno interamente all'interno dei sottopassi di Zanano e Sarezzo. Verrà realizzata una recinzione per impedire l'accesso ai sottopassi ai non addetti

Come deposito documenti verranno utilizzati dei locali interni ai sottopassi, mentre i servizi igienici verranno utilizzati quelli del bar nelle vicinanze.

Addetti: muratori, operai comuni, direzione di cantiere

MACCHINE, ATTREZZATURE E MATERIALI

Attrezzi manuali generici	Paletti in legno
Autocarri	Rete plastificata

RISCHI RICORRENTI	MISURE PREVENTIVE DA ADOTTARE
Contusioni, abrasioni generiche e schiacciamenti Indice di attenzione: 1	Utilizzare guanti di protezione e scarpe antinfortunistiche Non sollevare carichi ingombranti; se necessario ricorrere all'aiuto di altri addetti o dei mezzi di sollevamento presenti in cantiere

Cantiere: Messa in sicurezza sottopassi Ex Sp Bs 345	DEMOLIZIONE
---	--------------------

LAVORAZIONE

Demolizioni	Impresa incaricata:
-------------	----------------------------

MODALITÀ ESECUTIVA

Vengono demolite le attuali pavimentazioni, i massetti esistenti e scrostato il muro dei sottopassi.

Addetti: autista, operai comuni

MACCHINE, ATTREZZATURE E MATERIALI

Autocarri Mezzi meccanici
 Attrezzi manuali
 Martello demolitore
 Flessibile
 Convogliatori

RISCHI RICORRENTI	MISURE PREVENTIVE DA ADOTTARE
Proiezione di schegge <i>indice di attenzione: 2</i>	Durante l'utilizzo di attrezzi elettrici o manuali per la demolizione proteggere il viso con occhiali o schermo
Ipoacusia da rumore (prodotto dalle macchine) <i>indice di attenzione: 2</i>	Indossare sistemi di protezione auricolare per effettuare operazioni particolarmente lunghe

Cantiere: Messa in sicurezza sottopassi Ex Sp Bs 345	
---	--

LAVORAZIONE

Rifacimento impermeabilizzazione pensiline	Impresa incaricata:
---	----------------------------

MODALITÀ ESECUTIVA

La lavorazione prevede il rifacimento della guaina impermeabilizzante delle pensiline del sottopasso di Sarezzo

Addetti: operai specializzati, addetti all'impermeabilizzazione, operai comuni

MACCHINE, ATTREZZATURE E MATERIALI

Attrezzi manuali generici
Fiamma ossidrica

RISCHI RICORRENTI	MISURE PREVENTIVE DA ADOTTARE
Caduta dall'alto indice di attenzione: 5	Proteggere il perimetro esterno della pensilina con parapetti Prima di effettuare qualsiasi lavorazione l'impresa deve verificare che la copertura esistente possa sorreggere i carichi che le saranno indotti durante tutte le lavorazioni. Non accedere alla copertura se non si sono effettuate le verifiche statiche di cui sopra Perimetrare l'area interessata dai lavori ed allontanare tutti i non addetti
Crolli e cedimenti indice di attenzione: 4	Trasportare i materiali sulla copertura un poco per volta evitando di accumulare grosse quantità e di concentrare pesi eccessivi su aree ristrette
Caduta di materiale dall'alto indice di attenzione: 4	Coloro che operano a terra nell'area di influenza del perimetro del fabbricato dovranno proteggere il capo con casco contro la caduta di materiali dall'alto È vietato sollevare laterizi, coppi e materiali in genere con piattaforme semplici (forca); utilizzare cassoni chiusi oppure assicurare correttamente il carico sulla forca in modo che anche in caso di urto contro un ostacolo il pacco non si sfasci con caduta del suo contenuto Sistemare ordinatamente i materiali sollevati sulla copertura in modo che non scivolino lungo la falda

Contusioni, tagli e ferite in genere <i>indice di attenzione: 3</i>	Proteggere mani e piedi con guanti e scarpe antinfortunistiche
Ustioni <i>indice di attenzione: 2</i>	Durante l'uso di fiamma ossidrica proteggere le mani con guanti Tenere sotto controllo la fiamma libera e spegnerla prima di effettuare spostamenti
Incendio <i>indice di attenzione: 2</i>	Allontanare dall'area di lavoro eventuali sostanze infiammabili Posare nelle vicinanze un estintore

Cantiere: <i>Messa in sicurezza sottopassi Ex Sp Bs 345</i>	IMPIANTI
--	-----------------

LAVORAZIONE

Impianto di illuminazione	Impresa incaricata: Elettricista + assistenze
---------------------------	---

MODALITÀ ESECUTIVA

Previa realizzazione di tracce, scassi e collegamenti a terra da parte dell'impresa incaricata delle assistenze, vengono posati i tubi in plastica, le derivazioni, le scatole per i collegamenti elettrici per il nuovo impianto di illuminazione.

Addetti: elettricista, impresa assistenze

MACCHINE, ATTREZZATURE E MATERIALI

Attrezzi manuali generici	Attrezzi specifici da elettricista
Martelli demolitori	Attrezzi specifici da idraulico

RISCHI RICORRENTI	MISURE PREVENTIVE DA ADOTTARE
Proiezione di schegge Indice di attenzione: 3	Durante la formazione di tracce e scassi mediante l'utilizzo di martello demolitore proteggere il viso con occhiali o schermo
Contusioni e lesioni generiche Indice di attenzione: 3	Proteggere le mani con guanti e provvedere all'immediato sgombero di materiali residui o detriti che potrebbero causare inciampo alle operazioni Per portarsi in quota utilizzare trabattelli o scale e non ricorrere a sovrastrutture o sostegni improvvisati
Tagli o lesioni durante l'utilizzo di attrezzi specifici Indice di attenzione: 3	L'utilizzo degli attrezzi specifici dell'elettricista non è consentito agli addetti di altre imprese (nemmeno all'impresa assistenze)

Cantiere: <i>Messa in sicurezza sottopassi Ex Sp Bs 345</i>	FINITURE
--	-----------------

LAVORAZIONE

Realizzazione massetto	Impresa incaricata:
------------------------	---------------------

MODALITÀ ESECUTIVA

Trattasi della realizzazione di massetti in calcestruzzo semplice o alleggerito per sottofondo di pavimenti.

Addetti: operai comuni

MACCHINE, ATTREZZATURE E MATERIALI

Attrezzi manuali generici
Betoniera

RISCHI RICORRENTI	MISURE PREVENTIVE DA ADOTTARE
Contatto con sostanze irritanti (calce)	Proteggere le mani con guanti
Indice di attenzione: 2	Nel caso di contatto viso e occhi lavare con abbondante acqua corrente
Inalazione di polvere	Proteggere le vie respiratorie con mascherine filtranti
Indice di attenzione: 2	Nel caso di contatto viso e occhi lavare con abbondante acqua corrente
Punture, tagli, abrasioni	Proteggere le mani ed i piedi con guanti e scarpe antinfortunistiche
Indice di attenzione: 2	

Cantiere: <i>Messa in sicurezza sottopassi Ex Sp Bs 345</i>	STRUTTURE IN OPERA
--	---------------------------

LAVORAZIONE

Realizzazione di contropareti in cartongesso	Impresa incaricata:
--	---------------------

MODALITÀ ESECUTIVA

Vengono realizzate le contropareti in cartongesso lungo i sottopassi.

TAVOLATI E DIVISORIE: all'interno vengono realizzati i tavolati in laterizio

Addetti: muratori, operai comuni

MACCHINE, ATTREZZATURE E MATERIALI

Attrezzi manuali generici

Taglierini

RISCHI RICORRENTI	MISURE PREVENTIVE DA ADOTTARE
--------------------------	--------------------------------------

Caduta dall'alto Indice di attenzione: 3	
	Nel caso di lavori eseguiti a quota superiore a metri 2 realizzare ponti su cavalletti o utilizzare trabattelli dotati di regolare parapetto ai quali accedere con scale a mano fissate al piano di arrivo e che superino lo stesso di almeno 1 mt Non è consentito in nessun caso l'impiego di sovrastrutture Sbarrare le aperture nelle pareti prospicienti il vuoto con parapetto regolare o assito

Crolli e cedimenti Indice di attenzione: 3 CROLLO DELLA PARETE: Non appoggiarsi alle pareti in costruzione	
---	--

Caduta di materiali dall'alto Indice di attenzione: 3	Depositare i materiali da costruzione in quantità limitate sui trabattelli, sgombrando le zone di passaggio da attrezzi e materiali non più in uso Portare gli attrezzi in opportune borse o tracolle Eseguire la pulizia dei posti di lavoro e di passaggio e calare il materiale di risulta attraverso convogliatore telescopico oppure convenientemente raccolto o imbracato
Schiacciamenti e contusioni Indice di attenzione: 2	Proteggere mani e piedi con guanti e scarpe antinfortunistiche Non movimentare carichi pesanti e ingombranti: ricorrere ai sistemi di sollevamento o coordinarsi con un collega
Rischi connessi all'applicazione di materiali isolanti Indice di attenzione: 1	Durante l'applicazione di materiali isolanti proteggere le vie respiratorie con mascherina contro l'inalazione di fibre o sostanze dannose (consultare in ogni caso la scheda del materiale utilizzato) Se si usano taglierini per il dimensionamento dei fogli di isolante indossare guanti

Cantiere: <i>Messa in sicurezza sottopassi Ex Sp Bs 345</i>	FINITURE
--	-----------------

LAVORAZIONE

Posa di pavimenti	Impresa incaricata: Pavimentatori + assistenze
-------------------	---

MODALITÀ ESECUTIVA

Previa posa dei collegamenti per gli impianti e realizzazione delle caldane, i pavimenti vengono posati accostando le piastrelle su letto di malta di cemento o su colle specifiche per pavimentatori. I rivestimenti sono posati su intonaco rustico con utilizzo di calce e di cemento per la sigillatura dei giunti. I pavimentatori saranno assistiti dall'impresa edile per la manovalanza e lo sgombero dei detriti.

Addetti: pavimentatori, muratori

MACCHINE, ATTREZZATURE E MATERIALI

Attrezzi manuali generici

Betoniera

Mescolatori elettrici e attrezzatura specifica da pavimentatore

RISCHI RICORRENTI	MISURE PREVENTIVE DA ADOTTARE
Contusioni, abrasioni generiche e schiacciamenti Indice di attenzione: 2	Utilizzare guanti di protezione e scarpe antinfortunistiche Non sollevare carichi ingombranti: nel caso i pacchi di piastrelle fossero pesanti o ingombranti ricorrere all'aiuto di altri addetti o dei mezzi di sollevamento presenti
Contatto con sostanze irritanti Indice di attenzione: 1	Proteggere le mani con guanti durante l'utilizzo di malte o colle Nel caso di contatto accidentale con il viso lavare con abbondante acqua corrente
Rischi connessi all'uso di colle Indice di attenzione: 1	Verificare sulle schede tecniche la presenza di solventi nelle colle e, in caso affermativo, utilizzare opportuni sistemi di protezione delle vie respiratorie Aerare opportunamente i locali nei quali si utilizzano le colle con contenuto di solventi per evitare che tali sostanze infiammabili saturino l'ambiente con rischio di esplosione o incendio

Cantiere: <i>Messa in sicurezza sottopassi Ex Sp Bs 345</i>	FINITURE
--	-----------------

LAVORAZIONE

Tinteggiature	Impresa incaricata: Pittori
---------------	------------------------------------

MODALITÀ ESECUTIVA

Il pittore applica sulle superfici finite le tinte premiscelate con l'utilizzo di spruzzo oppure pennello.

Addetti: pittori

MACCHINE, ATTREZZATURE E MATERIALI

Attrezzi manuali generici
Attrezzi specifici da pittore

RISCHI RICORRENTI	MISURE PREVENTIVE DA ADOTTARE
Caduta dall'alto Indice di attenzione: 1	Utilizzare trabattelli provvisti di parapetti
Caduta di materiali dall'alto Indice di attenzione: 1	Portare gli attrezzi in opportune borse o tracolle
Contatto con sostanze irritanti (tinte e solventi) Indice di attenzione: 3	Proteggere le mani con guanti durante l'applicazione delle tinte Nel caso di contatto accidentale con il viso lavare con abbondante acqua corrente

Cantiere: <i>Messa in sicurezza sottopassi Ex Sp Bs 345</i>	FINITURE
--	-----------------

LAVORAZIONE

Carteggio e verniciatura ringhiere	Impresa incaricata: Fabbro
------------------------------------	----------------------------

MODALITÀ ESECUTIVA

Le ringhiere in ferro esistenti vengono carteggiate e tinteggiate con vernici speciali e antiruggine

Addetti: fabbro

MACCHINE, ATTREZZATURE E MATERIALI

Attrezzi manuali generici

Attrezzi specifici da pittore

RISCHI RICORRENTI	MISURE PREVENTIVE DA ADOTTARE
Contatto con sostanze irritanti (tinte e solventi)	Proteggere le mani con guanti durante l'applicazione delle tinte
Indice di attenzione: 3	Nel caso di contatto accidentale con il viso lavare con abbondante acqua corrente

Cantiere: <i>Messa in sicurezza sottopassi Ex Sp Bs 345</i>	SISTEMAZIONI ESTERNE
--	-----------------------------

LAVORAZIONE

Smontaggio macchine e opere provvisionali, pulizia area cantiere	Impresa incaricata:
--	---------------------

MODALITÀ ESECUTIVA

Di seguito vengono rimossi eventuali detriti ancora presenti in cantiere ed avviati alle ppdd i materiali non più necessari ai lavori. Rimossi tutti gli allestimenti e le macchine, l'area di cantiere viene completamente ripulita.

Addetti: operai comuni, autisti

MACCHINE, ATTREZZATURE E MATERIALI

Attrezzi manuali generici Automezzi

Contusioni, tagli e ferite in genere Indice di attenzione: 1	Proteggere mani e piedi con guanti e scarpe antinfortunistiche
---	--

INDICE DELLE SCHEDE

Allestimento del cantiere.....	19
Demolizioni.....	20
Rifacimento impermeabilizzazione pensiline.....	21
Impianto di illuminazione.....	23
Realizzazione massetto.....	24
Realizzazione di contropareti in cartongesso.....	25
Posa di pavimenti.....	27
Tinteggiature.....	28
Carteggio e verniciatura ringhiere.....	29
Smontaggio macchine e opere provvisorie, pulizia area cantiere.....	30

Le lavorazioni delle singole schede dovranno essere meglio descritte e specificate (modalità, attrezzi, materiali e rischi) nei Piani Operativi di Sicurezza a cura delle imprese esecutrici.

SCHEDA ACQUISIZIONE DOCUMENTI IMPRESE ESECUTRICI

Lavori di	IMPRESA	telefoni	Data consegna PSC con timbro e firma dell'impresa	Data consegna POS con timbro e firma impresa	Data timbro e firma per accettazione POS da parte Coordinatore
		tel.			
		fax.			
		Cell.			
		tel.			
		fax			
		cell.			
		tel.			
		fax			
		cell.			
		tel.			
		fax			
		cell.			

LINEE GUIDA PER LA PREVENZIONE DELLA DIFFUSIONE DEL COVID-19 NEI CANTIERI

Il Ministro delle infrastrutture e della mobilità sostenibili condivide con il Ministero del lavoro e delle politiche sociali, ANCI, UPI, Anas S.p.A., RFI S.p.A., ANCE, Associazioni Anaepa-Confartigianato, Cna Costruzioni, CLAAI Edilizia, Fiae Casartigiani e Confapi Aniem Alleanza delle Cooperative Produzione e Servizi, Feneal Uil, Filca – CISL e Fillea CGIL, il seguente:

PROTOCOLLO CONDIVISO SULLE LINEE GUIDA PER LA PREVENZIONE DELLA DIFFUSIONE DEL COVID – 19 NEI CANTIERI

In relazione alla cessazione dello stato di emergenza e alla percentuale di vaccinazione della popolazione nazionale, si ritiene di adottare, ai sensi dell'articolo 10-bis del decreto-legge 22 aprile 2021, n. 52, convertito, con modificazioni, dalla legge 17 giugno 2021, n. 87, come sostituito dall'articolo 3 del decreto-legge 24 marzo 2022, n. 24, le seguenti Linee Guida, al fine di consentire lo svolgimento delle attività in cantiere nella consapevolezza della necessità di contemperare, in relazione al rientro nell'ordinaria attività economico-sociale, in maniera appropriata il contrasto del rischio sanitario da infezione COVID-19.

Le Linee Guida contengono le misure di precauzione e seguono e attuano le prescrizioni del Legislatore e le indicazioni dell'Autorità sanitaria, con specifica attenzione all'ambiente di lavoro "cantiere". Tali misure si estendono ai datori di lavoro, ai lavoratori, ai lavoratori autonomi, ai tecnici e a tutti i soggetti che operano nel medesimo cantiere. Il coordinatore per la sicurezza, ove nominato ai sensi del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, provvede a integrare il Piano di sicurezza e di coordinamento e la relativa stima dei costi con le misure contenute nelle presenti Linee Guida. I committenti vigilano affinché nei cantieri siano adottate le predette misure di sicurezza anti-contagio.

In particolare, si raccomanda l'adozione delle seguenti misure:

- utilizzo da parte delle imprese di modalità di lavoro agile per i lavoratori i portatori di particolari patologie per le attività di supporto al cantiere che possono essere svolte dal proprio domicilio o in modalità a distanza;
- adozione di protocolli di sicurezza anti-contagio;

I datori di lavoro adottano il presente protocollo di regolamentazione all'interno del cantiere, applicando, per tutelare la salute delle persone presenti e garantire la salubrità dell'ambiente di lavoro, le misure di precauzione disposte dall'autorità sanitaria da integrare eventualmente con altre equivalenti o più incisive secondo la tipologia, la localizzazione e le caratteristiche del cantiere, previa consultazione del coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ove nominato, e delle rappresentanze sindacali.

INFORMAZIONE SUGLI OBBLIGHI NEL CANTIERE

Il datore di lavoro, anche con l'ausilio dell'Ente Unificato bilaterale Formazione - Sicurezza del settore delle costruzioni, informa tutti i lavoratori sulle disposizioni delle Autorità, in particolare, le informazioni riguardano i seguenti obblighi:

- rispetto di tutte le disposizioni delle Autorità e del datore di lavoro per l'accesso in cantiere (in

- particolare: utilizzo dei dispositivi di protezione individuale messi a disposizione durante le lavorazioni e rispetto di comportamenti igienico-sanitari corretti);
- informare tempestivamente e responsabilmente il datore di lavoro della comparsa di qualsiasi sintomo influenzale o simil influenzale.

L'impresa affidataria, in collaborazione con il Committente/Responsabile dei lavori e con il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione ove presente, definisce le modalità di informazione per gli altri soggetti che accedono in cantiere (es. tecnici, imprese subappaltatrici, lavoratori autonomi, ecc.).

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

L'adozione delle misure di igiene e dei dispositivi di protezione è di fondamentale importanza ed è necessario l'uso delle mascherine secondo quanto previsto dalla disciplina vigente.

MODALITA' DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI AI CANTIERI

Per le necessarie attività di approntamento delle attività di carico e scarico, il trasportatore dovrà far uso del dispositivo di protezione individuale per tutta la durata delle operazioni, laddove, per le caratteristiche dei luoghi o per le circostanze di fatto si possano verificare contatti stretti per un tempo superiore ai 15 minuti.

PULIZIA E IGIENE NEL CANTIERE

Il datore di lavoro assicura la pulizia giornaliera con prodotti igienizzanti degli spogliatoi e delle aree comuni, limitando l'accesso contemporaneo a tali luoghi; ai fini della igienizzazione vanno inclusi anche i mezzi d'opera con le relative cabine di guida o di pilotaggio. Nel caso di presenza di una persona con COVID-19 si procede alla pulizia e sanificazione dei locali, alloggiamenti e mezzi dalla stessa utilizzati. Le persone presenti in cantiere devono adottare tutte le precauzioni igieniche, in particolare il frequente lavaggio delle mani con acqua e sapone o con soluzione idroalcolica.

GESTIONE SPAZI COMUNI (MENSA, SPOGLIATOI)

L'accesso agli spazi comuni, comprese le mense e gli spogliatoi deve essere organizzato, di concerto con il Committente/Responsabile dei lavori e con i coordinatori della sicurezza, al fine di evitare assembramenti e con la previsione di una ventilazione adeguata dei locali.

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 (come la tosse), lo deve dichiarare immediatamente al proprio datore di lavoro o al coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione che dovrà procedere al suo isolamento in base alle disposizioni dell'autorità sanitaria.

SORVEGLIANZA SANITARIA/MEDICO COMPETENTE/RLS o RLST

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, nonché con il direttore di cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori ove nominato ai sensi del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

Il medico competente – nel rispetto della privacy - segnala situazioni di particolare fragilità al datore di lavoro, il quale dispone le idonee misure di tutela del lavoratore; il medico competente applicherà le indicazioni delle Autorità Sanitarie.

NUMERI DI TELEFONO

Comune di Sarezzo (Bs)
Tel: 030 8936211

Enel guasti: Tel. 800 900 800

Emergenze: 112