



WeProject s.r.l.

Management for urban development

Via Valtellina, 6
20159 Milano
tel +39 02 48002752
mobile +39 3666274380
i.bresciani@weproject.it
www.weproject.it

P. IVA 07077100969



COMMITTENTE

COMUNE DI CURNO
Provincia di Bergamo

DESCRIZIONE

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA
DELLA PISTA DI ATLETICA LEGGERA**
Via 4 Novembre, 25/B - Curno (BG)
Progetto esecutivo

DATA

Marzo 2021

ALL.N

1

TITOLO ALLEGATO

Piano di sicurezza e coordinamento

RISERVATO AGLI UFFICI

IL COMMITTENTE

Comune di Curno (BG)

I PROGETTISTI

Ing. Ilaria Bresciani
Ing. Matteo Bertoni

Ing. Silvia Rossi
Ing. Zeudi Bergomi



A NORMA DI LEGGE QUESTO DOCUMENTO E' DI PROPRIETA' ESCLUSIVA DI **Weproject s.r.l.**
NESSUNA SUA PARTE POTRA' ESSERE UTILIZZATA, RIPRODOTTA O CEDUTA A TERZI SENZA ESPLICITA AUTORIZZAZIONE

WeProject s.r.l.	
COMUNE DI	CURNO
PROGETTO	MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA PISTA DI ATLETICA LEGGERA VIA IV NOVEMBRE, 25/B CURNO BG
01	parte principale
Rev.	

SOMMARIO:

A IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA	4
A.1 GENERALITÀ	4
A.1.1 RIFERIMENTO OPERA	4
A.1.2 CARATTERISTICHE DELL'OPERA	5
B SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA COINVOLTI NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO E LORO COMPITI	7
B.1.1 SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA	7
B.1.2 ALTRI SOGGETTI COINVOLTI NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	7
B.1.3 IMPRESE COINVOLTE NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	7
B.1.4 LAVORATORI AUTONOMI COINVOLTI NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	8
C INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI IN RIFERIMENTO ALL'AREA E ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE, ALLE LAVORAZIONI ED ALLE LORO INTERFERENZE	9
D SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, LE PROCEDURE, LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	10
D.1 CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE. PROTEZIONI O MISURE DI SICUREZZA CONTRO PRESENZA DI FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE	10
D.1.1 LISTA DI PRE-CONTROLLO RELATIVA AGLI ELEMENTI ESSENZIALI AI FINI DELL'ANALISI DEI RISCHI CONNESSI ALL'AREA DI CANTIERE.	10
D.1.2 RISCHI PARTICOLARI PROVENIENTI DALL'ESTERNO	11
D.1.3 RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE POSSONO COMPORTARE PER L'AREA CIRCOSTANTE	12
D.1.4 MODALITÀ DA SEGUIRE PER LA RECINZIONE DEL CANTIERE, GLI ACCESSI E LE SEGNALAZIONI	12
D.1.5 MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO	12
D.1.6 SITUAZIONI SPECIFICHE DEL CANTIERE IN RIFERIMENTO A CONDIZIONI METEO O DI OPERATIVITÀ DI FASE LAVORATIVA	12
D.2 ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	13
D.2.1 LAY-OUT E VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE	13
D.2.2 SERVIZI IGIENICO – ASSISTENZIALI	13
D.2.3 IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI PRINCIPALI DI ELETTRICITÀ, ACQUA, GAS ED ENERGIA DI QUALSIASI TIPO	14
D.2.4 IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE	14
D.2.5 MISURE DI SICUREZZA CONTRO POSSIBILI RISCHI DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE	15
E PRESCRIZIONI OPERATIVE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DPI IN RIFERIMENTO ALLE INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI	16
E.1 ELEMENTI DA ATTUARSI NELLE CONDIZIONI DI INTERFERENZA DI LAVORAZIONE	16
E.2 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE D.P.I.	16
F MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	17
F.1 ELENCO DELLE MACCHINE E DEGLI IMPIANTI PREVISTI IN CANTIERE	17
F.2 INDICAZIONI DELLE ATTREZZATURE COMUNEMENTE PREDISPOSTE DALL'IMPRESA PRINCIPALE	19
F.3 INDICAZIONI DELLE ATTREZZATURE IN SOVRAPPOSIZIONE DI FASE PER SPECIFICA FASE LAVORATIVA	19
F.4 SOSTANZE UTILIZZATE - PRODOTTI CHIMICI - AGENTI CANCEROGENI	20
G MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE	21
G.1 PROCEDURE DI GESTIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	21

G.1.1 SCHEMI DI COORDINAMENTO	21
G.1.2 GESTIONE DEI SUBAPPALTI	21
G.1.3 RIUNIONI DI COORDINAMENTO	22
H ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER IL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE	23
I DURATA PREVISTA DELLE LAVORAZIONI, DELLE FASI E SOTTOFASI DI LAVORO	23
I.1 INDIVIDUAZIONE DELL'ENTITÀ UOMINI/GIORNO E PRESENZA MEDIA PERSONALE IN CANTIERE	23
I.1.1 PRESENZA MEDIA PERSONALE IN CANTIERE	23
J STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA	24
J.1 VALUTAZIONE, IN RELAZIONE ALLA TIPOLOGIA DEI LAVORI, DELLE SPESE PREVEDIBILI PER L'ATTUAZIONE DEI SINGOLI ELEMENTI DEL PIANO	24
J.1.1 RIFERIMENTI E RIMANDI GENERALI	24
J.1.2 SCHEMA DI VALUTAZIONE DEGLI ONERI DI SICUREZZA	24
J.1.3 VALUTAZIONE DEI COSTI PER LA SICUREZZA	24
25	
ELEMENTI DI PROGETTAZIONE FINALIZZATI ALLA SICUREZZA	26
K SEGNALETICA DI CANTIERE	27
K.1 SEGNALI SPECIFICI DA APPRONTARE	27
L SORVEGLIANZA SANITARIA	28
L.1 VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE RUMORE	28
L.1.1 VALUTAZIONE DI PREVISIONE ESPOSIZIONE RUMORE SUL CANTIERE	29
M PROCEDURE DI EMERGENZA	29
M.1 COMPITI E PROCEDURE GENERALI	29
M.2 PROCEDURE DI PRONTO SOCCORSO	29
M.3 COME SI PUÒ ASSISTERE L'INFORTUNATO	29
N SCHEMI ORGANIZZATIVI DEL CANTIERE	30
N.1 LAY-OUT DI CANTIERE	30
O TELEFONI UTILI	31

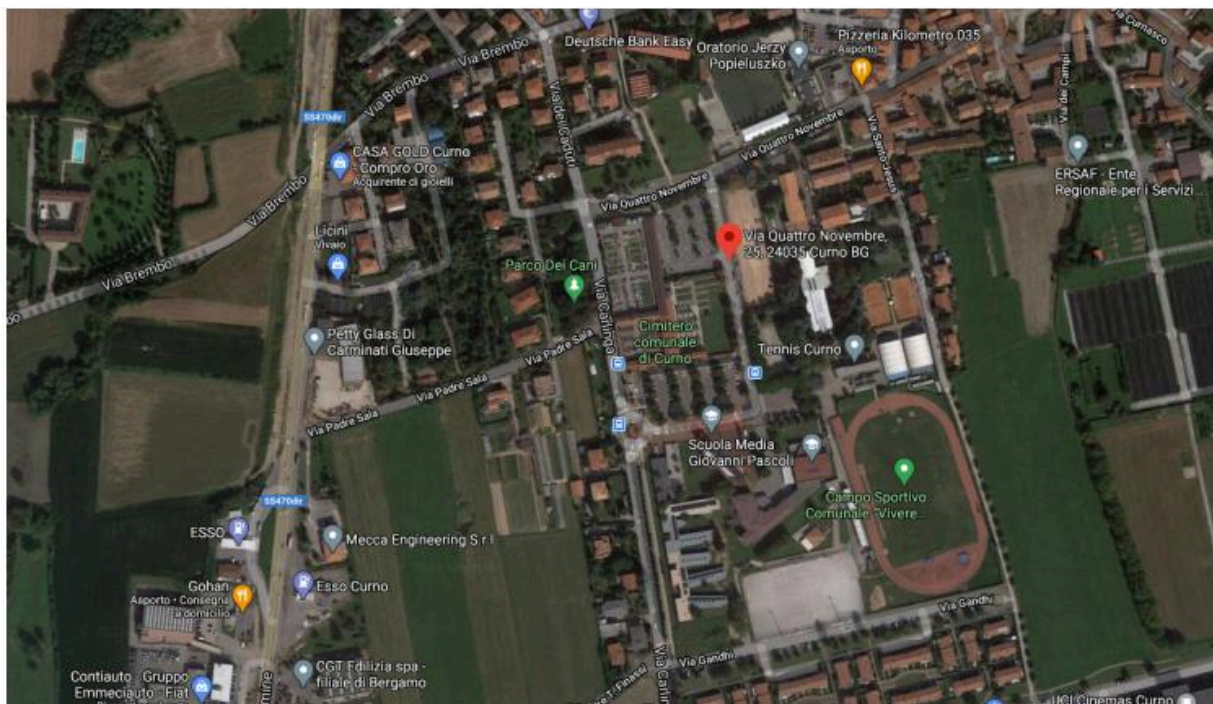
A IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

A.1 GENERALITÀ

A.1.1 RIFERIMENTO OPERA

Natura dell'opera (descrizione sintetica)
<p>Il progetto riguarda la manutenzione straordinaria della pista di atletica leggera (<i>retopping</i> radicale della pavimentazione e installazione nuovo cordolo) e un intervento di abbattimento delle barriere architettoniche per l'accesso alla tribuna.</p> <p>La pista di atletica leggera è stata costruita nel gennaio 1985 utilizzando la medesima tecnica costruttiva impiegata per la pista di atletica delle Olimpiadi di Los Angeles. È quindi, dal punto di vista storico, un esempio di innovazione tecnologica introdotta nel bergamasco a seguito dell'evento sportivo mondiale.</p> <p>La pista ha una lunghezza di 400 metri e presenta 6 corsie di gara. È attrezzata anche con un'area destinata al salto in alto, al salto in lungo e triplo ed è dotata di riviera. Nell'area interna all'anello di gara è stato realizzato il campo di calcio in erba. Per quanto riguarda l'illuminazione dell'area di arrivo della pista di atletica, è attualmente utilizzato un ponte fari mobile: oggetto di intervento sarà anche la realizzazione di un portale fari fisso per permettere lo svolgimento delle gare anche nel periodo estivo serale.</p> <p>L'intervento principale consiste nella manutenzione straordinaria della pista di atletica leggera e comprende il recupero della pavimentazione della pista, attualmente in pessimo stato di conservazione e caratterizzata da numerose fessurazioni, che non consentono la normale fruizione dell'impianto. Parallelamente si provvederà alla rimozione del cordolo in alluminio esistente, che presenta fenomeni di distacco e di sollevamento in numerosi punti, e alla formazione completa della nuova segnaletica, con il calcolo e il tracciamento della stessa, la dipintura delle corsie, delle linee di arrivo, di partenza, degli ostacoli e dei cambi. Saranno realizzate 6 corsie, dalla larghezza di 117 cm e con linee di separazione della larghezza di 5 cm. Tutta la segnaletica sarà realizzata secondo normativa per l'ottenimento dell'omologazione F.I.D.A.L della pista e delle aree pertinenti.</p> <p>Si procederà anche alla posa in opera del nuovo cordolo di alluminio, dotato di targhette segnaletiche in alluminio anodizzato e colorato, con testi incisi a laser, fissate con ribattini al nuovo cordolo. In corrispondenza dell'arrivo sarà installato un Ponte porta fari in corrispondenza della linea di arrivo. Il portale è costituito da una struttura reticolare in acciaio zincato, dall'altezza da terra di 300 cm e larghezza pari a 960 cm. La struttura sarà fissata a terra a una fondazione in calcestruzzo. Il collegamento alla rete elettrica per il funzionamento dei fari, avverrà attraverso il pozzetto presente in prossimità della linea di arrivo, al quale potrà essere collegato l'impianto. In questo modo si potranno svolgere gare di atletica anche nelle fasce serali.</p> <p>Per consentire una maggiore accessibilità e fruibilità degli spazi destinati agli spettatori delle gare di atletica e delle partite di calcio, si prevede un intervento di abbattimento delle barriere architettoniche¹ sulla tribuna. Attualmente l'accesso agli spalti avviene tramite una serie di gradini, che non consentono alle persone con disabilità di raggiungere le postazioni per assistere agli eventi sportivi. Il progetto prevede la rimozione del corpo scala e la realizzazione di una rampa di accesso che consente alle persone con sedia su ruote di accedere alle postazioni dedicate agli spettatori.</p> <p>L'area di intervento è quella relativa al centro sportivo localizzato in via 4 Novembre, 25/b.</p> <p>L'impianto sportivo è situato nel settore sud-ovest dell'abitato ed è di proprietà comunale.</p> <p>Ha una rilevanza sovralocale in quanto rappresenta un punto strategico di utilizzo per i comuni limitrofi di Treviolo, Mozzo, Ponte San Pietro, Dalmine e la zona dell'Isola Bergamasca. Inoltre sono presenti accordi tra la squadra di atletica leggera di Bergamo per l'utilizzo della pista di atletica ai fini dell'allenamento degli atleti. A livello agonistico il centro sportivo è utilizzato da 83 atleti (23 uomini, 55 donne) di atletica leggera e da 11 squadre di calcio.</p> <p>Il target di utilizzo dell'intero complesso è molto ampio: viene infatti utilizzato da fasce di età che vanno dai bambini di 6 anni, fino ai professionisti del settore sportivo. Si tengono inoltre gare a livello regionale giovanili di atletica leggera.</p> <p>Il centro è utilizzato anche per le attività sportive da parte della Scuola Secondaria di I grado G. Pascoli di Curno, dal Centro di Formazione Professionale di Curno (Azienda Bergamasca Formazione), dall'Accademia della Guardia di Finanza di Bergamo e per il progetto "Ready, Set, Go!" organizzato dal Servizi alla Persona del Comune di Curno che coinvolge 120 pre-adolescenti.</p> <p>Quindi sono fondamentali la delimitazione delle aree del cantiere onde impedire l'accesso accidentale o volontario comunque non autorizzato di non addetti all'area ove si svolgeranno le lavorazioni e la gestione dell'accesso dei mezzi al cantiere dal momento che l'area interessata ai lavori sarà solo una porzione</p>

dell'intero centro che quindi continuerà la propria attività per le altre funzioni che non prevedano l'uso della tribuna e della pista di atletica.



Per questo motivo si utilizzeranno le recinzioni esistenti per segregare la superficie di cantiere e si completerà tale recinzione (adesso con un'ampia apertura priva di cancello) verso sud. Per l'accesso al campo di calcio in sabbia si utilizzerà l'ingresso di via Ghandi provvisoriamente.

I mezzi degli operai dovranno essere parcheggiati nello spiazzo adibito a parcheggio a fianco dell'ingresso carraio.

Indirizzo del cantiere

Via	IV Novembre 25/B	Città	Curno	Provincia	BG
-----	------------------	-------	-------	-----------	----

Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere	
L'area di cantiere per lo stoccaggio dei materiali, dei rifiuti, delle attrezzature è posizionata entro il centro sportivo nell'area antistante i cancelli carrai che danno accesso alla pista e alla zona tribune. L'area di cantiere sarà chiusa da reti in acciaio prefabbricate con piedino in cemento. Durante le lavorazioni l'area di cantiere dovrà essere chiusa. L'accesso all'interno del centro verso le altre funzioni in uso durante le opere , ossia i cambi da tennis, il resto degli edifici e del parco e il campo in sabbia, per il pubblico potrà avvenire dall'ingresso abitualmente utilizzato oppure come già detto dall'ingresso di via Ghandi.	
Data presunta d'inizio lavori
<small>36</small>	
Durata presunta dei lavori (giorni naturali consecutivi)	55 giorni
Ammontare complessivo presunto dei lavori	Euro 280104,39
Entità uomini-giorno prevista	494 u-g

A.1.2 CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Sono di seguito riportate, per blocchi, le caratteristiche specifiche dell'opera in oggetto:	
Struttura:	esistente con fondo in calcestruzzo e soprastante manto di finitura in TARTAN ormai usurato in più punti e con avvallamenti nel fondo. Al centro della pista si trova un campo di calcio in erba mentre a lato della pista si trovano le pedane per il salto in lungo, quello triplo e il salto in alto. A fianco corre il cordolo in alluminio per le misurazioni e sulla linea della partenza/arrivo si trova la predisposizione per l'uso di un portale mobile per l'illuminazione. La zona della tribuna, ove si dovranno realizzare le opere volte all'accessibilità, è separata dalla pista da recinzione in rete metallica plastificata retta da paletti in metallo su cordolo in calcestruzzo. Adesso l'accesso alla tribuna è permesso da una scaletta in metallo che andrà rimossa e sostituita da una rampa accessibile.
Forma:	Regolare
Macro interferenze con preesistenze:	La struttura è esistente, all'interno di un centro sportivo di rilevanza sovracomunale di intenso utilizzo anche per le attività fisiche curricolari per la scuola secondaria inferiore. Inoltre si trova ubicato in una zona dell'abitato ricca di funzioni, quali la scuola primaria, la biblioteca, il cimitero...
Presenza d'elementi di sicurezza o procedure specifiche collegate alla sicurezza e/o emergenza nell'area cantiere:	
Piani:	Terra e gradoni della tribuna
Copertura:	Non oggetto di intervento, la copertura della tribuna è in metallo con manto in lamiera sempre metallica. Nessuna copertura è prevista nelle opere in progetto
Impianti:	elettrico,

B SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA COINVOLTI NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO E LORO COMPITI

B.1.1 SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

<u>Committente</u>	Comune di Curno
Indirizzo	Piazza Giovanni XXIII, 18-24035 Curno BG
<u>Responsabile dei lavori-RUP</u>	
Indirizzo	c/o Comune di Curno
<u>Progettista</u>	WeProject srl
Indirizzo:	Via Valtellina 6 - 20159 Milano (MI)
<u>Direttore dei lavori</u>	Ing. Zeudi Bergomi
Indirizzo:	c/o WeProject srl
<u>Coordinatore per la progettazione</u>	Ing. Silvia Rossi
Indirizzo:	c/o WeProject srl
<u>Coordinatore per la esecuzione</u>	Ing. Silvia Rossi
Indirizzo:	c/o WeProject srl

B.1.2 ALTRI SOGGETTI COINVOLTI NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Qualifica:	
Indirizzo:	

Qualifica:	
Indirizzo:	

B.1.3 IMPRESE COINVOLTE NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Ragione sociale della ditta	
INDIRIZZO	
TELEFONO E FAX	
Legale rappresentante	
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	
Responsabile Sicurezza Cantiere	
Prestazione fornita	

Ragione sociale della ditta	
INDIRIZZO	
TELEFONO E FAX	
Legale rappresentante	
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	
Responsabile Sicurezza Cantiere	
Prestazione fornita	

B.1.4 LAVORATORI AUTONOMI COINVOLTI NEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(Obbligo del CSE prima dell'inizio dei singoli lavori - D.P.R. 222/03)

Nominativo			
INDIRIZZO			
TELEFONO E FAX			
Prestazione fornita			
<input type="checkbox"/>	Incarico diretto dalla Committenza	<input type="checkbox"/>	Incarico da Impresa

C INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE RISCHI IN RIFERIMENTO ALL'AREA E ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE, ALLE LAVORAZIONI ED ALLE LORO INTERFERENZE

<i>nota</i>	Per l'analisi e valutazione dei rischi in riferimento all'area e all'organizzazione del cantiere si rimanda al capitolo D successivo. In questo capitolo si riportano le indicazioni generali relative alle particolarità dell'opera e del sito d'intervento.
<i>elementi particolari riferiti al cantiere</i>	Il cantiere si trova presso il centro sportivo del comune di Curno; riguarda la manutenzione straordinaria della pista di atletica esistente con rifacimento oltre che del manto di finitura della pista stessa e delle attrezzature adiacenti (pedana per il salto in lungo, per il triplo, pedana per il salto in alto) anche del cordolo in alluminio perimetrale per le misurazioni, la posa del portale portafari presso la linea di partenza/arrivo e la realizzazione della rampa di accesso alla tribuna spettatori in modo che tutti gli utenti possano accedervi , mentre il resto del centro resta a disposizione della committenza per le attività di solito organizzate. Il cantiere vero e proprio si svolgerà all'interno di aree già delimitate e chiuse da recinzioni esistenti e fisse, tranne in alcuni punti in cui si dovrà provvedere con recinzione in rete elettrosaldata posata a terra tramite piedini in calcestruzzo. In particolare per le aree di stoccaggio dei materiali in ingresso e dei rifiuti in uscita si utilizzerà lo spazio prospiciente i cancelli carrai della pista e della zona tribune, verso nord. Si individua come area a disposizione del cantiere quella di fronte a tali cancelli e quella della pista di atletica, appena all'interno della recinzione esistente verso est, nella quale troveranno sede anche le baracche con l'ufficio di cantiere, il locale di riposo e sarà posato anche il bagno di cantiere. Il cantiere vero e proprio si svolge all'interno delle aree della tribuna e della pista di atletica. I mezzi di cantiere utilizzeranno per l'accesso lo stesso ingresso dell'utenza e quindi oltre a una accurata e precisa posa delle segnalazioni necessarie a segnalare il pericolo rappresentato dalla presenza e dal transito dei mezzi di cantiere, si dovrà sempre accompagnare la manovra, l'ingresso e l'uscita di tali mezzi con un operatore a terra, con indumenti ad alta visibilità che minimizzi i rischi di tali manovre dando assistenza al guidatore. Inoltre si dovrà richiedere alla committenza la tabella oraria di utilizzo dell'impianto da parte delle diverse organizzazioni in modo tale che , se si rivelasse una particolare fascia oraria di intenso utilizzo dell'accesso da parte degli utenti del centro, si possa programmare l'attività del cantiere così da evitare di utilizzare l'ingresso intensamente in tali orari e giorni.
<i>elementi particolari riferiti alle lavorazioni</i>	L'area di cantiere sarà costituita nell'attuale area esterna di accesso presso tribuna e pista di atletica e dalle aree suddette stesse.. I materiali da demolizione saranno allontanati al massimo il giorno dopo la demolizione. Si veda layout di cantiere.
<i>identificazione di condizioni particolari d'interferenza.</i>	I visitatori saranno informati della presenza del cantiere e quindi della presenza di mezzi. Ogni volta che un mezzo di cantiere entra o esce, un operaio dovrà precedere il mezzo a piedi e verificare l'assenza di pedoni . I mezzi di lavoro dovranno essere parcheggiati nel parcheggio vicino.

D SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, LE PROCEDURE, LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

D.1 CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE. PROTEZIONI O MISURE DI SICUREZZA CONTRO PRESENZA DI FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE

Nota	
------	--

D.1.1 LISTA DI PRE-CONTROLLO RELATIVA AGLI ELEMENTI ESSENZIALI AI FINI DELL'ANALISI DEI RISCHI CONNESSI ALL'AREA DI CANTIERE.

Da analisi del sito d'intervento si rileva (rif. DPR 222/03):

ELEMENTO	PRESENZA E TIPO/CARATTERISTICHE	CONDIZIONI
<i>falde</i>	<input type="checkbox"/>	vedi relazione geotecnica
<i>alberi</i>	<input type="checkbox"/> in giardino prospiciente abitazione	<input type="checkbox"/> alberatura su area cantiere <input type="checkbox"/> alberatura a confine area cantiere (altra proprietà) <input type="checkbox"/> alberatura in aree esterne ma con possibili interferenze con cantiere (passaggio gru ecc.) <input type="checkbox"/>
<i>manufatti interferenti o sui quali intervenire</i>	<input checked="" type="checkbox"/> centro sportivo in utilizzo	<input checked="" type="checkbox"/> presenza di manufatti in buon stato di conservazione <input type="checkbox"/> presenza di condizioni di precario stato <input checked="" type="checkbox"/> presenza di persone all'interno del centro in aree limitrofe a quella di cantiere
<i>infrastrutture</i>	<input checked="" type="checkbox"/> strade	Strada di accesso ampia in sezione ma utilizzata perché conduce alle scuole primaria e secondaria inferiore e alla biblioteca, al cimitero
		<input type="checkbox"/> cantiere su strada <input type="checkbox"/> cantiere in prossimità o adiacenza a strada <input type="checkbox"/> cantiere su zona con particolari interferenze su strada <input type="checkbox"/> condizioni di alto traffico <input checked="" type="checkbox"/> condizioni di traffico medio <input type="checkbox"/> condizioni di traffico modesto (locale – interno – ...) <input type="checkbox"/> presenza di condizioni particolari
		<input checked="" type="checkbox"/> presenza potenziale di molti utenti a piedi e in bicicletta e in età della scuola dell'obbligo
		<input type="checkbox"/> linea interna al cantiere
		<input type="checkbox"/> linea in adiacenza a area cantiere
		<input type="checkbox"/> linea ad alto traffico di convogli
		<input type="checkbox"/> linea a traffico modesto
		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> ferrovie	<input type="checkbox"/> idrovia in area cantiere
		<input type="checkbox"/> idrovia in adiacenza area cantiere
		<input type="checkbox"/> idrovia con traffico particolare
		<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> idrovie	<input type="checkbox"/> cantiere in prossimità area aeroportuale zona piste, strip e/o raccordi
		<input type="checkbox"/> cantiere in prossimità aree sensibili (impianti ILS ecc.)
		<input type="checkbox"/> cantiere in aree piazzali
		<input type="checkbox"/> cantiere su aree in adiacenza zone aeroportuali
		<input type="checkbox"/> aeroporto con traffico civile elevato
		<input type="checkbox"/> aeroporto con traffico civile modesto
		<input type="checkbox"/> aeroporto con presenza attività aviazione generale
		<input type="checkbox"/> aeroporto con presenza attività aviazione militare
	<input type="checkbox"/> aeroporti	<input type="checkbox"/>

<i>edifici con particolari esigenze di tutela</i>	<input checked="" type="checkbox"/> scuole	secondaria di primo grado	<input type="checkbox"/> cantiere all'interno istituto	<input type="checkbox"/> in presenza attività scolastica
				<input type="checkbox"/> fuori di attività scolastica
			<input checked="" type="checkbox"/> cantiere in area limitrofa istituto	<input checked="" type="checkbox"/> in presenza attività scolastica
				<input type="checkbox"/> fuori di attività scolastica
			<input checked="" type="checkbox"/> centro sportivo utilizzato per le attività curriculari di scienze motorie	
	<input type="checkbox"/> ospedali		<input type="checkbox"/> cantiere all'interno reparti e/o attività ospedaliera	
			<input type="checkbox"/> cantiere in area limitrofa ospedale	
			<input type="checkbox"/> presenza di particolari condizioni operative al contorno (pronto soccorso – emergenza – ...)	
			<input type="checkbox"/> presenza di particolari rischi.	<input type="checkbox"/> Rischio da radiazioni ionizzanti.
				<input type="checkbox"/> Rischio da impianti medicali (elettromedicali, radiazioni, laser ecc.)
				<input type="checkbox"/> Rischio contatto inalazione gas medicali, gas tossicchi ecc.
		<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/> case di riposo		<input type="checkbox"/> cantiere all'interno reparti e/o attività	
			<input type="checkbox"/> cantiere in area limitrofa della casa di riposo	
			<input type="checkbox"/> presenza di particolari rischi.	<input type="checkbox"/> Rischio da impianti medicali (elettromedicali, radiazioni, laser ecc.)
<input type="checkbox"/> Rischio contatto inalazione gas medicali, gas tossicchi ecc.				
			<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> abitazioni		<input type="checkbox"/> cantiere all'interno di aree in utilizzo		
		<input type="checkbox"/> cantiere in area limitrofa della casa (area separata)		
		<input type="checkbox"/>		
<i>linee aeree</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> linea interna al cantiere		
		<input type="checkbox"/> linea in adiacenza a area cantiere (possibile interferenza gru – mezzi – ecc.)		
		<input type="checkbox"/>		
<i>caduta di materiali dall'alto</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> relative a condizioni esterne all'area di cantiere - presenza di elementi esterni (dirupi, strutture in sorvolo su area cantiere, ecc.)		
		<input type="checkbox"/> relative a condizioni specifiche dell'area di cantiere		
		<input type="checkbox"/>		

D.1.2 RISCHI PARTICOLARI PROVENIENTI DALL'ESTERNO

<i>stato attuale / tipo</i>	difficoltà di accesso per promiscuità accesso carraio con centro sportivo
<i>rischi evidenziati</i>	Collisione di veicoli, investimento di pedoni/ciclisti
<i>procedure da attuare</i>	Operaio a terra sempre durante l'ingresso, l'uscita o la manovra dei mezzi di cantiere. L'operaio dovrà precedere il mezzo e verificare che non ci siano persone. Nel caso, dovrà fermare il mezzo di cantiere e farlo attendere che gli altri veicoli si siano spostati.

D.1.3 RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE POSSONO COMPORTARE PER L'AREA CIRCOSTANTE

<i>tipo di lavorazione</i>	Rimozione manto di finitura della pista, scavo per la posa del portale e per il collegamento elettrico, demolizione scala esistente, scavo per la fondazione della rampa
<i>rischi evidenziati</i>	Rumore, polvere
<i>procedure da attuare</i>	Tenere bagnato il fondo per abbattere le polveri e eseguire le lavorazioni in orari consentiti

D.1.4 MODALITÀ DA SEGUIRE PER LA RECINZIONE DEL CANTIERE, GLI ACCESSI E LE SEGNALAZIONI

nota	Vedi layout di cantiere
------	-------------------------

D.1.5 MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO

situazioni specifiche	
rischi evidenziati	
procedure da attuare	

D.1.6 SITUAZIONI SPECIFICHE DEL CANTIERE IN RIFERIMENTO A CONDIZIONI METEO O DI OPERATIVITÀ DI FASE LAVORATIVA

individuazione situazione cantiere o fase interessata	
rischi evidenziati	
procedure da attuare	


D.2 ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

D.2.1 LAY-OUT E VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE

nota	Vedi tavola di disegno
------	------------------------

D.2.2 SERVIZI IGIENICO – ASSISTENZIALI

nota	Si individuano i Servizi Logistici ed igienico Assistenziali previsti per l'Opera. Per ogni riferimento vedere tavola di lay-out di cantiere allegata.
------	--

	NB: Eventuali difformità e/o integrazioni da quanto previsto da parte delle Imprese Partecipanti devono essere presentate al CSE.
---	--

TIPO	PREVISIONE DI PSC		
Box di cantiere	Si prevede l'allestimento di n. _____ box di cantiere. Tale impianto deve:		
	<input checked="" type="checkbox"/> specifico modulo prefabbricato; <input type="checkbox"/> utilizzo di strutture esistenti (parti non oggetto di lavori o al momento non soggette a lavori) <input type="checkbox"/> specifica struttura mobile; <input type="checkbox"/>		
Spogliatoi	Predisporre idoneo spogliatoi in relazione al numero di addetti presenti	previsione max lavoratori contemporanei	
		stima normale di lavoratori contemporanei	
	Lo spogliatoio deve essere: <input checked="" type="checkbox"/> specifico modulo prefabbricato; <input type="checkbox"/> collocato in strutture esistenti (parti non oggetto di lavori o al momento non soggette a lavori) <input type="checkbox"/> specifica struttura mobile; <input type="checkbox"/> specifico modulo per la ditta che smaltisce l'amianto		

Servizi igienici	<p>Predisporre installazione di almeno: 1 Servizio igienico 1 Doccia 1 Lavabo a canale I servizi si intendono dotati di riscaldamento, acqua potabile e acqua sanitaria (calda e fredda).</p> <p>I servizi devono essere:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> specifico modulo prefabbricato dedicato; <input type="checkbox"/> collocato in strutture esistenti <input type="checkbox"/> specifica struttura mobile al termine delle demolizioni interne <input type="checkbox"/></p>
Mensa - Refettorio	<p>La somministrazione dei pasti non è ammessa all'interno dell'area di cantiere se non in apposite strutture; a tale riguardo si segnala che la mensa deve essere collocata in:</p> <p><input type="checkbox"/> specifico modulo prefabbricato dedicato; <input type="checkbox"/> collocato in strutture esistenti (parti non oggetto di lavori o al momento non soggette a lavori); <input type="checkbox"/> specifica struttura mobile; <input checked="" type="checkbox"/> accordi con bar/trattorie nelle vicinanze <input checked="" type="checkbox"/> se non possibile accordo con strutture nelle vicinanze accesso al locale di riposo contingentato a turnazione</p>
Locale di riposo	<p>Deve essere messo a disposizione dei lavoratori locale idoneo dotato di tavoli, sedie o panche, pavimento antipolvere e pareti imbiancate. Tale locale ha lo scopo di riparo durante le intemperie e nelle ore di riposo.</p> <p>Questo locale deve essere collocato in:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> specifico modulo prefabbricato dedicato; <input type="checkbox"/> box di cantiere comune; <input type="checkbox"/> collocato in strutture esistenti (parti non oggetto di lavori o al momento non soggette a lavori); <input type="checkbox"/> specifica struttura mobile; <input type="checkbox"/></p>
Pacchetto di medicazione Cassetta di medicazione	<p>Mettere a disposizione pacchetto di medicazione nel locale di riposo del personale.</p>
Dormitori	<p>Il locale dormitorio deve essere collocato in:</p> <p><input type="checkbox"/> specifico modulo prefabbricato dedicato; <input type="checkbox"/> specifica struttura mobile; <input type="checkbox"/> struttura esterna (convenzione specifica); <input checked="" type="checkbox"/> non pertinente la tipologia dell'opera non prevede effettuazione di turni; <input type="checkbox"/></p>
Ufficio D.L. Ufficio di cantiere	<p>BOX DI CANTIERE</p>
Cartello di cantiere	<p>Predisporre apposito cartello di cantiere in prossimità dell'ingresso carraio</p>

D.2.3 IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI PRINCIPALI DI ELETTRICITÀ, ACQUA, GAS ED ENERGIA DI QUALSIASI TIPO

nota	Si utilizzano gli allacci dell'edificio per elettricità e acqua potabile.
------	---

D.2.3.1 Impianto del gas- smaltimento_____

fornitore previsto	
punto di consegna e misura	
situazioni particolari	

D.2.4 IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE

D.2.4.1 Impianto di messa a terra

<i>situazioni particolari</i>	
<p>L'impianto di messa a terra è parte integrante dell'impianto elettrico di cantiere e dovrà essere eseguito nel pieno rispetto delle norme contenute nel D.P.R. 547/55 e di quelle di buona tecnica previste dal C.E.I.</p> <p>L'impianto di terra deve coprire tutta l'area del cantiere e deve essere costituito da: elementi di dispersione - conduttori di terra - conduttori di protezione - conduttori equipotenziali - collettore o nodo principale di terra.</p> <p>L'impresa dovrà fornire al CSE schema di tale impianto e copia delle denunce effettuate.</p>	

D.2.4.2 Impianto protezione scariche atmosferiche

<i>situazioni particolari</i>	
<p>Tutte le strutture metalliche (ponteggi, gru, impianti ecc.) che non siano autoprotette devono essere protette contro le scariche atmosferiche. L'impresa dovrà fornire al CSE schema di tale impianto e copia delle denunce effettuate.</p>	

D.2.5 MISURE DI SICUREZZA CONTRO POSSIBILI RISCHI DI INCENDIO O ESPLOSIONE CONNESSI CON LAVORAZIONI E MATERIALI PERICOLOSI UTILIZZATI IN CANTIERE

D.2.5.1 Lotta antincendio

<p>Il pericolo incendio nel cantiere temporaneo o mobile non è assolutamente da sottovalutare in quanto la possibilità del verificarsi di situazioni di estremo pericolo è sempre in agguato anche nelle opere minime.</p> <p>Si rimanda quindi alle procedure di sicurezza particolari instaurate dalle Imprese appaltatrici ed alle specifiche schede di fase lavorativa (Parte 3 - Schede lavorazioni fasi lavorative).</p> <p>In questa sezione si vuol solo rammentare alcuni punti essenziali:</p>		
Incendio cause	Cause elettriche	Sovraccarichi o corti circuiti.
	Cause di surriscaldamento	Dovuta a forti attriti su macchine operatrici in movimento o organi metallici.
	Cause d'autocombustione	Dovuta a sostanze organiche o minerali lasciate per prolungati periodi in contenitori chiusi.
	Cause di esplosioni o scoppi	Dovuta ad alta concentrazione di sostanze tali da esplodere.
	Cause di fulmini	Dovuta a fulmine su strutture.
	Cause colpose	Dovute all'uomo ma non alla sua volontà di provocarlo.(mozzicone di sigaretta, uso scorretto di materiali facilmente infiammabili, noncuranza ecc.).

Tipi di incendio ed estinguenti				
TIPO		DEFINIZIONE	EFFETTO ESTINGUENTE	
Classe	A	Incendi di materiali solidi combustibili come il legno, la carta, i tessuti, le pelli, la gomma ed i suoi derivati, i rifiuti e la cui combustione comporta di norma la produzione di braci ed il cui spegnimento presenta particolari difficoltà.	ACQUA	BUONO
			SCHIUMA	BUONO
			ANIDRIDE CARB.	SCARSO
			POLVERE	MEDIOCRE
Classe	B	Incendi di liquidi infiammabili per i quali è necessario un effetto di copertura e soffocamento, come alcoli, solventi, oli minerali, grassi, esteri, benzine, ecc.	ACQUA	MEDIOCRE
			SCHIUMA	BUONO
			ANIDRIDE CARB.	MEDIOCRE
			POLVERE	BUONO
Classe		Incendi di gas infiammabili quali metano, idrogeno, acetilene, ecc	ACQUA	MEDIOCRE
			SCHIUMA	INADATTO

	C		ANIDRIDE CARB.	MEDIOCRE
			POLVERE	BUONO
Classe	E	Incendi di apparecchiature elettriche, trasformatori, interruttori, quadri, motori ed apparecchiature elettriche in genere per il cui spegnimento sono necessari agenti elettricamente non conduttivi	ACQUA	INADATTO
			SCHIUMA	INADATTO
			ANIDRIDE CARB.	BUONO
			POLVERE	BUONO

E PRESCRIZIONI OPERATIVE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DPI IN RIFERIMENTO ALLE INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI

<i>nota</i>	In questa sezione si riportano le principali prescrizioni e misure in riferimento alle interferenze. Si rimanda, per l'identificazione per singola fase, alla parte 03 del sistema di PSC.
-------------	--

E.1 ELEMENTI DA ATTUARSI NELLE CONDIZIONI DI INTERFERENZA DI LAVORAZIONE

<i>elementi di PSC</i>	Le interferenze verranno affrontate nelle riunioni di coordinamento precedenti ad ogni fase, in modo da verificare l'effettiva entità.
<i>note</i>	
□ Si rimanda a tavola di lay-out di cantiere.	

E.2 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE D.P.I.

<i>premessa</i>	<p>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.</p> <p>Ai RSPP delle Imprese partecipanti appartiene il compito di fornire DPI adeguati, di curare l'informazione e la formazione all'uso e di sorvegliare sulla corretta applicazione in cantiere.</p> <p>Questa scheda ha lo scopo di evidenziare particolari situazioni che esulano dalla normale fase di lavoro propria della singola Impresa e che quindi non possono essere gestite dal singolo RSPP.</p> <p>Ci si riferisce in special modo alle situazioni di sovrapposizione od interferenza o a situazioni particolari proprie della realizzazione dell'opera.</p>
-----------------	---

E.2.1.1 Situazione particolare

SITUAZIONE	DPI SPECIFICO	NOTE

Il CSE ha facoltà di apportare indicazioni specifiche se fossero rilevate situazioni fuori norma al presente piano.

F MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA


F.1 ELENCO DELLE MACCHINE E DEGLI IMPIANTI PREVISTI IN CANTIERE

<i>nota</i>	Tutti i macchinari presenti in cantiere devono essere a norma. Non sono ammessi macchinari fuori norma.
-------------	--

apprestamenti	ponteggi		<input type="checkbox"/>	ponti su cavalletti		<input checked="" type="checkbox"/>
	Trabattelli		<input type="checkbox"/>	impalcati		<input checked="" type="checkbox"/>
	parapetti		<input type="checkbox"/>	andatoie		<input checked="" type="checkbox"/>
	passerelle		<input type="checkbox"/>	armature delle pareti degli scavi		<input type="checkbox"/>
	gabinetti		<input type="checkbox"/>	locali per lavarsi		<input type="checkbox"/>
	spogliatoi		<input type="checkbox"/>	refettori		<input type="checkbox"/>
	locali di ricovero e di riposo		<input type="checkbox"/>	dormitori		<input type="checkbox"/>
	camere di medicazione		<input type="checkbox"/>	infermerie		<input type="checkbox"/>
attrezzature	centrale di betonaggio e impianti di betonaggio.		<input type="checkbox"/>	gru a torre.		<input type="checkbox"/>
	betoniera a bicchiere.		<input type="checkbox"/>	gru con rotazione dal basso.		<input type="checkbox"/>
	autogrù.		<input checked="" type="checkbox"/>	argano.		<input type="checkbox"/>
	elevatore.		<input type="checkbox"/>	funi e bilancini		<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	cestoni - Forche		<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	macchine movimento terra	dumper	<input type="checkbox"/>	derivate macchine movimento terra speciali e	vibrofinitrice per asfalti	<input type="checkbox"/>
		pala meccanica e/o ruspa	<input type="checkbox"/>		battipalo	<input type="checkbox"/>
		autobetoniera	<input type="checkbox"/>		carrello elevatore	<input type="checkbox"/>
		autocarri	<input checked="" type="checkbox"/>		cestello idraulico	<input type="checkbox"/>
		miniescavatore	<input checked="" type="checkbox"/>		pinza idraulica	<input type="checkbox"/>
		compattatore	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
		grader	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	sega circolare		<input checked="" type="checkbox"/>	piegaferri		<input type="checkbox"/>
	attrezzi di uso corrente		<input checked="" type="checkbox"/>	perforatore elettrico (tipo kango)		<input checked="" type="checkbox"/>
	pistola sparachiodi		<input checked="" type="checkbox"/>	gruppo elettrogeno		<input type="checkbox"/>
	flex		<input checked="" type="checkbox"/>	saldatrice elettrica		<input type="checkbox"/>
	avvitatore elettrico		<input checked="" type="checkbox"/>	martello demolitore		<input type="checkbox"/>
	martellone		<input type="checkbox"/>	motopompa o elettropompa		<input type="checkbox"/>
	fiamma ossiacetilenica		<input type="checkbox"/>	spruzzatrice per pitture		<input type="checkbox"/>
	spruzzatrice per intonaci		<input type="checkbox"/>	staggia vibrante		<input type="checkbox"/>
	tagliamattoni elettrica		<input type="checkbox"/>	tagliapavimenti elettrica		<input type="checkbox"/>
	lampada portatile		<input type="checkbox"/>	compressore		<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	impianto antincendio		<input type="checkbox"/>	impianto elettrico di cantiere		<input checked="" type="checkbox"/>
	impianto di evacuazione fumi		<input type="checkbox"/>	impianto di messa a terra		<input checked="" type="checkbox"/>
	impianto di adduzione gas		<input type="checkbox"/>	impianto scariche atmosferiche		<input type="checkbox"/>

	impianto di adduzione di acqua	<input type="checkbox"/>	impianto fognario	<input type="checkbox"/>
	impianto di adduzione	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>


infrastrutture	VIABILITÀ PRINCIPALE DI CANTIERE PER MEZZI MECCANICI	<input type="checkbox"/>	percorsi pedonali	<input type="checkbox"/>
	AREE DI DEPOSITO MATERIALI	<input type="checkbox"/>	attrezzature e rifiuti di cantiere	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
collettivamezzi e servizi di protezione	avvisatori acustici	<input type="checkbox"/>	attrezzature per primo soccorso	<input checked="" type="checkbox"/>
	illuminazione di emergenza	<input type="checkbox"/>	mezzi estinguenti	<input checked="" type="checkbox"/>
	servizi di gestione delle emergenze	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

	NB: Ciascuna Impresa deve identificare nel proprio POS le specifiche dei propri apprestamenti, attrezzature, infrastrutture e mezzi e servizi di protezione collettiva.
---	--

F.2 INDICAZIONI DELLE ATTREZZATURE COMUNEMENTE PREDISPOSTE DALL'IMPRESA PRINCIPALE

nota	Si riportano le possibili situazioni di sovrapposizione relativamente all'utilizzo di attrezzature comuni. Tali indicazioni sono da contestualizzare in fase esecutiva (a cura del CSE).
------	--

TIPO ATTREZZATURA	IPOTESI DI UTILIZZO DA TERZI		RIFERIMENTO TERZI
	SI	NO	
estintore	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	tutti
bagni di cantiere	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Imprese esecutrici (solo pulizia e sanificazione)

	NB: Ciascuna Impresa deve identificare nel proprio POS le specifiche relative alle proprie attrezzature.
---	---

F.3 INDICAZIONI DELLE ATTREZZATURE IN SOVRAPPOSIZIONE DI FASE PER SPECIFICA FASE LAVORATIVA

nota	Di seguito si indicano le normali attrezzature predisposte dall'Impresa principale aggiudicataria dei lavori con riferimento a possibili utilizzi comuni da parte delle altre Aziende o dei lavoratori autonomi.
------	--


FASE LAVORATIVA	ATTREZZATURA PREVISTA DI USO COMUNE (RIF. TERZI)	MISURE DI COORDINAMENTO

F.4 SOSTANZE UTILIZZATE - PRODOTTI CHIMICI - AGENTI CANCEROGENI

<p><i>nota</i></p>	<p>Allo stato attuale non è previsto l'utilizzo di particolari sostanze, se non i normali prodotti di utilizzo edile, tali da attivare situazioni di rischio per la salute di particolare gravità. Con questo si dichiara il divieto di utilizzo di sostanze e prodotti tali da generare pericolo per la salute dei lavoratori. Nel caso le Imprese partecipanti intendano utilizzare prodotti particolari (non previsti nelle schede di lavorazione del piano), oltre ad approntare tutte le procedure del caso per la sicurezza dei propri lavoratori, devono trasmettere scheda di sicurezza del prodotto stesso al CSE in modo di poter valutare le procedure da attuare all'interno del Cantiere in relazione ad eventuali interferenze con altri prodotti utilizzati o procedure lavorative effettuate al contempo da altre Imprese (sovrapposizioni).</p>
--------------------	--

Sostanza o prodotto			
Prescrizioni scheda sicurezza	Impresa principale utilizzatrice	Rischi di interazione con altri prodotti o fasi operative	Notificare procedura a Imprese presenti

Sostanza o prodotto			
Prescrizioni scheda sicurezza	Impresa principale utilizzatrice	Rischi di interazione con altri prodotti o fasi operative	Notificare procedura a Imprese presenti

	<p>NB: Ciascuna Impresa deve identificare nel proprio POS le specifiche relative alle sostanze che intende utilizzare (schede di sicurezza).</p>
--	---

G MODALITÀ ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE


G.1 PROCEDURE DI GESTIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

G.1.1 SCHEMI DI COORDINAMENTO

<i>nota</i>	Le procedure di coordinamento definite in questo capitolo sono parte integrante del Piano qui presentato; è fatto obbligo alle Imprese partecipanti assolvere a quanto stabilito in questa sede. Il Coordinatore in fase esecutiva (CSE) può modificare, previa comunicazione alle parti, quanto qui riportato.
-------------	---

G.1.2 GESTIONE DEI SUBAPPALTI

<p>Nel caso che le procedure di gara o aggiudicazione permettano il subappalto e nel caso che le Imprese partecipanti intendano avvalersi di questa possibilità, oltre a quanto stabilito di Legge, tali Imprese devono:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● dare immediata comunicazione al Coordinatore in fase esecutiva (CSE) dei nominativi delle Imprese subappaltatrici; ● ricordare che ai fini della sicurezza e salute dei lavoratori, le Imprese subappaltatrici sono equiparate all'Impresa principale e quindi devono assolvere tutti gli obblighi generali previsti e quelli particolari definiti in questo piano; ● predisporre immediato diagramma lavori dove siano definiti tempi, modi e riferimenti dei subappaltatori all'interno dell'opera dell'Impresa principale e del cantiere in generale. Tale diagramma, completo di note esplicative, deve essere consegnato al Coordinatore in fase esecutiva (CSE); ● ricordare alle Imprese subappaltatrici che in relazione al loro ruolo all'interno dell'opera in oggetto devono ottemperare a quanto stabilito dal presente Piano, dal Coordinatore in fase di esecuzione (CSE) ed in special modo dalle modalità di coordinamento definite in questo capitolo <p>È fatto altresì obbligo all'Impresa aggiudicataria:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● prima dell'inizio dei lavori trasmettere il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento a ciascuna impresa subappaltatrice e/o lavoratore autonomo (Si chiede trasmissione al CSE di comunicazione di avvenuto adempimento) ● farsi carico della raccolta di tutta la documentazione richiesta dal CSE per ciascuna Impresa subappaltatrice e/o lavoratore autonomo; ● attivarsi in modo che ciascuna impresa subappaltatrice predisponga il proprio POS e lo consegni al CSE prima dell'inizio dei rispettivi lavori. 	
--	--

 POS	NB: Ciascuna Impresa deve identificare nel proprio POS i propri subappaltatori.
---	--

G.1.3 RIUNIONI DI COORDINAMENTO

<p>Le riunioni di coordinamento sono parte integrante del presente piano e costituiscono fase fondamentale per assicurare l'applicazione delle disposizioni contenute nel presente piano. La convocazione, la gestione e la presidenza delle riunioni è compito del Coordinatore in fase esecutiva (CSE) che ha facoltà di indire tale procedimento ogni qualvolta ne ravvisi la necessità.</p> <p>La convocazione alle riunioni di coordinamento può avvenire tramite semplice lettera, fax o comunicazione verbale o telefonica. I convocati delle Imprese dal CSE sono obbligati a partecipare previa segnalazione alla Committenza di inadempienze rispetto quanto previsto dal presente Piano.</p> <p>Indipendentemente dalla facoltà del Coordinatore in fase esecutiva (CSE) di convocare riunioni di coordinamento sono sin d'ora individuate le seguenti riunioni:</p>	
---	--

G.1.3.1 Prima Riunione di Coordinamento

Riunione	Quando	Presenti (oltre CSE)	Punti di verifica principali
1	All'aggiudicazione dell'impresa principale	Committenza Progettista - D.L. Imprese Lavoratori Autonomi	Presentazione piano Verifica punti principali
			Verifica diagrammi ipotizzati e sovrapposizioni
			Richiesta individuazione responsabili di cantiere e figure particolari (SPP)
			Richiesta idoneità personale e adempimenti

		RSPP Azienda (eventuale)	Richiesta di notifica procedure particolari RSPP Azienda Committente
--	--	--------------------------	--

La prima riunione di coordinamento ha carattere di inquadramento ed illustrazione del Piano oltre all'individuazione delle figure con particolari compiti all'interno del cantiere e delle procedure definite. A tale riunione le Imprese convocate devono presentare eventuali proposte di modifica al diagramma lavori e alle fasi di sovrapposizione ipotizzate nel Piano in fase di predisposizione da parte del Coordinatore in fase di Progetto (CSP).

La data di convocazione di questa riunione sarà comunicata dal Coordinatore in fase esecutiva (CSE).

Di questa riunione sarà stilato apposito verbale.

G.1.3.2 Seconda Riunione di Coordinamento

Riunione	Quando	Presenti (oltre CSE)	Punti di verifica principali
2	Prima dell'inizio dei lavori	Impresa RSL Lavoratori Autonomi "vicini" (eventuale)	Chiarimenti in merito al piano e formulazioni al riguardo Varie ed eventuali

La presente riunione di coordinamento ha lo scopo di permettere ai RLS di ricevere adeguati chiarimenti in merito alle procedure previste nel Piano

La data di convocazione di questa riunione sarà comunicata dal Coordinatore in fase esecutiva (CSE).

Di questa riunione sarà stilato apposito verbale.

G.1.3.3 Riunione di coordinamento ordinaria

Riunione	Quando	Presenti (oltre CSE)	Punti di verifica principali
	Prima dell'inizio di fasi di lavoro al cambiamento di fase, all'ingresso di nuove imprese	Impresa Lavoratori Autonomi	Procedure particolari da attuare Verifica piano

La presente riunione di coordinamento andrà ripetuta, a discrezione del CSE in relazione all'andamento dei lavori, per definire le azioni da svolgere nel proseguo degli stessi.

Le date di convocazione di questa riunione saranno comunicate dal Coordinatore in fase esecutiva (CSE).

Di queste riunioni sarà stilato apposito verbale.

Nel caso di ingressi in tempi successivi di Imprese nominate in seguito dalla Committenza e nel caso non sia possibile riportare le informazioni a questi soggetti nelle riunioni ordinarie, il CSE ha facoltà di indire riunione apposita.

Le date di convocazione di questa riunione saranno comunicate dal Coordinatore in fase esecutiva (CSE).



Di queste riunioni sarà stilato apposito verbale.

In ogni caso è facoltà del Coordinatore in fase esecutiva (CSE) di predisporre ulteriori riunioni di coordinamento.

In ogni caso è obbligo dei soggetti invitati partecipare alle riunioni di coordinamento.

I verbali dei sopralluoghi e delle riunioni di coordinamento costituiscono aggiornamento e parte integrante di questo piano.

H ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER IL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE

Squadra di pronto soccorso	È essenziale che ciascuna nel cantiere siano presenti almeno due delegati per la squadra di pronto soccorso. È fatto obbligo al DTC la gestione delle presenze e l'integrazione se necessario.	
	 POS	NB: Ciascuna Impresa deve identificare nel proprio POS i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere.
squadra antincendio ed evacuazione	È essenziale che ciascuna nel cantiere siano presenti almeno due delegati per la squadra antincendio ed evacuazione. È fatto obbligo al DTC la gestione delle presenze e l'integrazione se necessario.	
	 POS	NB: Ciascuna Impresa deve identificare nel proprio POS i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere.

I DURATA PREVISTA DELLE LAVORAZIONI, DELLE FASI E SOTTOFASI DI LAVORO

<i>nota</i>	Il Programma Lavori di riferimento è attivato nella sezione seconda del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento (parte 02 - Diagramma lavori); tale elaborazione è indicativa in quanto basata su ipotesi di lavoro standardizzate. Si rimanda quindi a tale sezione l'individuazione delle situazioni prospettate e l'analisi del processo operativo del cantiere in oggetto.
-------------	---

I.1 INDIVIDUAZIONE DELL'ENTITÀ UOMINI/GIORNO E PRESENZA MEDIA PERSONALE IN CANTIERE

Il calcolo del valore uomini/giorni è basato su due sistemi:	
1)	inserimento d'ipotesi di squadra tipo nelle singole fasi del diagramma lavori impostato (metodo previsto in riferimento alla definizione di uomini-giorno)
2)	Individuazione del valore della manodopera in relazione all'importo lavori stimato (metodo approssimato di confronto).
La stima, così elaborata, l'entità uomini-giorno (u-g) relativo all'opera in oggetto:	
– secondo il diagramma lavori	= 402 u*g
– secondo computo	= 587 u*g
– valore medio	= 494 u*g

I.1.1 PRESENZA MEDIA PERSONALE IN CANTIERE

L'elaborazione del diagramma lavori permette altresì di definire il valore medio ipotizzato di lavoratori presenti in cantiere:	
– tale valore è sintetizzabile da un minimo di	4 lavoratori stimati
– ad un massimo di	20 lavoratori stimati
– con un valore medio di circa	12 lavoratori stimati

J STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

J.1 VALUTAZIONE, IN RELAZIONE ALLA TIPOLOGIA DEI LAVORI, DELLE SPESE PREVEDIBILI PER L'ATTUAZIONE DEI SINGOLI ELEMENTI DEL PIANO

J.1.1 RIFERIMENTI E RIMANDI GENERALI

Nota	<p>Le voci riportate nella sezione 5 riguardano i principali apprestamenti individuabili ed evidenziabili dell'opera con l'unico scopo di permettere una valutazione dei costi di sicurezza.</p> <p>Si ribadisce in ogni caso che i prezzi previsti a capitolato sono già comprensivi dei costi stimati in questa sezione. Si ribadisce altresì che tali costi sono fondamentali ed obbligatori in quanto imposti da precise norme.</p> <p>Eventuali maggior costi imputabili alla sicurezza perché non previsti in questa sezione o perché eccedenti le valutazioni riportate non potranno in nessun caso essere addebitati e computati alla Committenza.</p> <p>Gli unici costi suscettibili di modifiche riguardano esclusivamente le voci riportate a computo come parti integranti dell'opera in oggetto.</p> <p>I costi sono stati calcolati, come indicato dal prezzario regionale Lombardia 2020 con un aumento del 6% per la provincia di Pavia e una diminuzione del 10% come indicato nelle note del predetto prezzario.</p> <p><i>Il costo della sicurezza è un dovere, non è un optional !!!!!</i></p>
-------------	--

J.1.2 SCHEMA DI VALUTAZIONE DEGLI ONERI DI SICUREZZA

Si considerano come costi della sicurezza, per tutta la durata dei lavori previsti in cantiere:

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

I costi della sicurezza individuati, sono compresi nell'importo totale dei lavori, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

J.1.3 VALUTAZIONE DEI COSTI PER LA SICUREZZA

NOTE DI SCHEMA	
CODICE	Identificazione in riferimento a prezzario utilizzato.
DESCRIZIONE	Individuazione della voce di costo
U.M.	Unità di misura (esempio m ² , m, a corpo ecc.)
PREZZO	Identificazione prezzo
QUANTITÀ	Identificazione quantità della voce.

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA (allegato XV, art. 4, D.Lgs 81/08)

VEDI PARTE 4 - COSTI DELLA SICUREZZA

ELEMENTI DI PROGETTAZIONE FINALIZZATI ALLA SICUREZZA






<i>nota</i>	In questo capitolo sono riportati gli eventuali elementi del progetto finalizzati alla sicurezza in fase realizzativa e manutentiva.
-------------	--

Elemento dell'opera				
Lavorazione – Fase lavorativa di riferimento	Rischi specifici	Azioni in fase di Progetto	Procedure del piano di Sicurezza	Predisposizioni per lavori di Manutenzione


K SEGNALETICA DI CANTIERE

<i>nota</i>	<p>In questo capitolo sono presentati alcuni dei principali segnali che devono essere posti nell'area di cantiere.</p> <p>La trattazione, anche in questo caso, non vuole essere esaustiva ma richiamare esclusivamente alcune situazioni che si ritengono importanti all'interno della gestione del processo di sicurezza del Piano di Sicurezza e Coordinamento.</p> <p>Si rimanda quindi al rispetto delle norme per il necessario posizionamento di altra segnaletica. Per quanto riguarda la segnaletica specifica per la gestione dell'emergenza Covid-19, vedere allegato specifico.</p>
-------------	---

K.1 SEGNALI SPECIFICI DA APPRONTARE

SEGNALE	RIFERIMENTO	SEGNALE	RIFERIMENTO
	Segnaletica supplementare Individuazione situazioni particolari di cantiere <i>In riferimento a specifiche indicazioni di PSC</i>	 AREA CANTIERE	Identificazione aree particolari di cantiere
	Segnaletica supplementare <i>In riferimento a specifiche indicazioni di PSC o situazioni speciali</i>	 AREA TEMPORANEA CANTIERE	Identificazione zone particolari di cantiere
 AREA SEGREGATA DIVIETO DI ACCESSO	Come segnalazione in prossimità delle aree non oggetto di lavorazione o segregate		

SEGNALE	RIFERIMENTO	SEGNALE	RIFERIMENTO
	Divieto di ingresso alle persone non autorizzate Accessi cantiere e zone esterne al cantiere.		Annunciarsi in ufficio prima di accedere al cantiere All'esterno del cantiere presso l'accesso pedonale e carraio
	Vietato l'accesso ai pedoni Passo carraio automezzi		Vietato passare e sostare nel raggio d'azione della gru. È esposto in corrispondenza dei posti di sollevamento dei materiali.
	Attenzione carichi sospesi È esposto nelle aree di azione delle gru ed in corrispondenza delle zone di salita e discesa dei carichi.		Pericolo di caduta in aperture del suolo Nelle zone degli scavi o aperture suolo
	Pronto soccorso Nei pressi della cassetta di medicazione		Estintore Zone fisse (baracca ecc.)Zone mobili (nei pressi di lavorazioni a rischio)

 POS	NB: Ciascuna Impresa deve identificare nel proprio POS la segnaletica prevista per l'opera e le proprie lavorazioni.
---	---

L SORVEGLIANZA SANITARIA

<i>Nota</i>	<p>La tipologia del cantiere e le lavorazioni previste rientrano nelle normali attività di cantiere. Non si ravvisano quindi situazioni particolari tali da attivare accertamenti specifici.</p> <p>La sorveglianza sanitaria rientra quindi nelle procedure specifiche instaurate dal Medici Competenti Aziendali.</p> <p>Si rimanda quindi al Coordinatore in fase di realizzazione dell'opera (CSE) evidenziare eventuali situazioni particolari.</p> <p>Le Imprese aggiudicatrici sono tenute ad inviare al CSE dichiarazione dell'idoneità del personale e del rispetto delle visite mediche predisposte.</p>
-------------	--

Sorveglianza sanitaria particolare		
TIPO DI ACCERTAMENTO	PERIODICITÀ	NOTE

L.1 VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE RUMORE

<i>nota</i>	<p>In relazione a quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 è fatto obbligo a tutte le Imprese partecipanti eseguire specifica valutazione di esposizione al rumore nel cantiere in oggetto valutando le macchine e le attrezzature utilizzate, le postazioni di lavoro e le specifiche situazioni lavorative. È fatto obbligo inviare dette valutazioni al CSE ed evidenziare particolari situazioni di rischio. Nel caso il CSE ritenga di effettuare ulteriori valutazioni in merito l'onere e l'obbligo spetta alle Imprese partecipanti.</p> <p>Tutti gli oneri per questi adempimenti sono a totale carico delle Imprese partecipanti.</p> <p>In relazione alle problematiche relative alla ipoacusia da rumore dei lavoratori le Imprese partecipanti devono segnalare al CSE situazioni particolari e l'idoneità fisica dei propri lavoratori. Deve essere altresì dimostrata l'effettuazione di visita specifica (audiometria) nei sei mesi antecedenti l'inizio dei lavori. È a totale discrezione e valutazione del CSE accettare situazioni diverse o richiedere l'effettuazione della visita audiometrica.</p> <p>L'onere di tali accertamenti è a totale carico delle Imprese partecipanti.</p>
-------------	--

Esposizione rumore per gruppi omogenei di lavoratori			
MANSIONE	VALUTAZIONE ESPOSIZIONE RUMORE DB(A)		
	<input type="checkbox"/> 80-85	<input type="checkbox"/> 85-90	<input type="checkbox"/> > 90
	<input type="checkbox"/> 80-85	<input type="checkbox"/> 85-90	<input type="checkbox"/> > 90
	<input type="checkbox"/> 80-85	<input type="checkbox"/> 85-90	<input type="checkbox"/> > 90
	<input type="checkbox"/> 80-85	<input type="checkbox"/> 85-90	<input type="checkbox"/> > 90

L.1.1 VALUTAZIONE DI PREVISIONE ESPOSIZIONE RUMORE SUL CANTIERE

<p>Sulla scorta delle ipotesi sopra riportate, si segnala che è prevedibile una esposizione a rumore generalmente:</p> <p>È fatto quindi obbligo alle Imprese di attivare le procedure del caso e confermare tali indicazioni.</p>
--

Per la valutazione si rimanda a CPT di Torino e Provincia Pubblicazione "CONOSCERE PER PREVENIRE n. 8 – Edizione 2000 Valutazione del rischio derivante dall'esposizione a rumore durante il lavoro nelle attività edili D.Lgs. 277/91 – 494/96".



NB: Si ricorda che nel POS deve essere riportato "l'esito del rapporto di valutazione del rumore".

M PROCEDURE DI EMERGENZA

<p>nota</p>	<p>La tipologia del cantiere in oggetto non ravvisa particolari situazioni che implicino procedure specifiche di emergenza ed evacuazione del luogo di lavoro.</p> <p>Si forniscono in tal senso delle procedure comportamentali da seguire in caso di pericolo grave ed immediato., consistenti essenzialmente nella designazione ed assegnazione dei compiti da svolgere in caso di emergenza e in controlli preventivi.</p> <p>Il personale operante nella struttura dovrà conoscere le procedure e gli incarichi a ciascuno assegnati per comportarsi positivamente al verificarsi di una emergenza.</p>
-------------	--

M.1 COMPITI E PROCEDURE GENERALI

- Il capo cantiere è l'incaricato che dovrà ordinare di evacuazione in caso di pericolo grave ed immediato
- 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)
- Gli operai presenti nel cantiere, al segnale di evacuazione, metteranno in sicurezza le attrezzature e si allontaneranno dal luogo di lavoro verso un luogo sicuro (ingresso cantiere)
- 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

M.2 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:

- garantire l'evidenza del numero di chiamata per il Pronto Soccorso, VV.F., negli uffici (scheda "numeri utili")
- predisporre indicazioni chiare e complete per permettere ai soccorsi di raggiungere il luogo dell'incidente (indirizzo, telefono, strada più breve, punti di riferimento)
- 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
- 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
- in attesa dei soccorsi tenere sgombra e segnalare adeguatamente una via di facile accesso
- prepararsi a riferire con esattezza quanto è accaduto, le attuali condizioni dei feriti
- controllare periodicamente le condizioni e la scadenza del materiale e dei farmaci di primo soccorso

Infine si ricorda che nessuno è obbligato per legge a mettere a repentaglio la propria incolumità per portare soccorso e non si deve aggravare la situazione con manovre o comportamenti scorretti.

M.3 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, ...) prima di 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,...), regione corporea colpita, probabili conseguenze immediate (svenimento, insufficienza cardio-respiratoria)
- Accertarsi delle cause: causa singola o multipla (caduta, folgorazione e caduta,...), agente fisico o chimico (scheggia, intossicazione, ...)

- 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 sconcerto o disagio che possono derivare da essi

N SCHEMI ORGANIZZATIVI DEL CANTIERE

N.1 LAY-OUT DI CANTIERE

Individuazione delle opere da predisporre in cantiere:	
⇒	accessi
⇒	impianto di cantiere
	<ul style="list-style-type: none"> ● bagni ● logistica ● uffici ● ponteggi ●

TAV.	TITOLO	NOTE
PSC1	Layout di cantiere	allegata

Tali indicazioni si riferiscono a situazioni ipotizzate in relazione alla particolare situazione del presente cantiere. È facoltà di ciascuna impresa presentare richiesta di modifiche o varianti in relazione alle proprie specifiche caratteristiche di organizzazione e gestione di mezzi ed operai. Tali richieste devono in ogni caso essere giustificate da una relazione apposita e validamente motivata. È facoltà del CSE accettare oppure ricusare le richieste di modifica formulate dall'impresa giustificandone il motivo.

O TELEFONI UTILI

Recapiti telefonici utili:	
Polizia / Carabinieri	112
Municipio	035 603000
Pronto Soccorso	112
Vigili del Fuoco VV.F.	112
AST sede di Bergamo Ambito 1	035 2270 604/ 605
Direzione Territoriale del Lavoro Bergamo	035 249272 - 218301- 218198-247929- 238277
Elettricità	
Coordinatore di sicurezza esecutivo (CSE) Ing. Silvia Rossi	3394462474
Capocantiere	
(FOTOCOPIARE ED APPENDERE NEI PRESSI DEL TELEFONO DI CANTIERE) □	

WeProject s.r.l.	
COMUNE DI	CURNO
PROGETTO	MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA PISTA DI ATLETICA LEGGERA VIA IV NOVEMBRE, 25/B CURNO BG
02	Cronoprogramma e calcolo uomini giorno
Rev.	

[illegible]

WeProject s.r.l.	
COMUNE DI	CURNO
PROGETTO	MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA PISTA DI ATLETICA LEGGERA VIA IV NOVEMBRE, 25/B CURNO BG
03	fasi lavorative
Rev.	

SOMMARIO:

A FASI LAVORATIVE 3

- A.1 CODIFICA SINTETICA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI 3
 - A.1.1 *GENERALI DI PIANO* 3
 - A.1.2 *RISCHI DI PARTICOLARE ATTENZIONE* 4
 - A.1.3 *ULTERIORI RISCHI SPECIFICI DI FASE* 5

B PROGRAMMA LAVORI 7

- B.1 INDIVIDUAZIONE DELL'ENTITÀ UOMINI/GIORNO E PRESENZA MEDIA PERSONALE IN CANTIERE 7
 - B.1.1 *INDIVIDUAZIONE DELL'ENTITÀ UOMINI – GIORNO* 7
 - B.1.2 *PRESENZA MEDIA PERSONALE IN CANTIERE* 7

C INDIVIDUAZIONE DELLE SOVRAPPOSIZIONI

- C.1 INDICAZIONI E PREVISIONE DI SOVRAPPOSIZIONE DIRETTA SU SINGOLA FASE
8
- C.2 SCHEDE DI SOVRAPPOSIZIONE 8

D VALUTAZIONE DEI RISCHI 11

A FASI LAVORATIVE


A.1 CODIFICA SINTETICA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI





Nota:	
-------	--



A.1.1 GENERALI DI PIANO

Gli indici di attenzione rappresentano un elemento rapido di individuazione di particolari situazioni sulle specifiche fasi lavorative

Generale di PSC	Specifici previsti dal D.P.R. 222/03				Ulteriori rischi generali di PSC	
						

SIMBOLO	LEGENDA	DESCRIZIONE
	Sovrapposizione	Attenzione probabile simultaneità e/o sovrapposizione con altre fasi. Massima attenzione da parte del DTC su situazione in atto e obbligo di informare le singole squadre delle differenti situazioni in contemporaneità. Controllo da parte del DTC su sostanze, attrezzature e situazioni in uso che possono essere elemento di disturbo a lavoratori diversi.

SIMBOLO	LEGENDA	DESCRIZIONE
	rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Condizione di particolare attenzione su fase lavorativa per possibile rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere. Massima attenzione alla delimitazione e segnalazione delle aree di circolazione rispetto alle zone di lavoro. Massima attenzione ai percorsi dei mezzi e alla gestione degli accessi (separazione mezzi - pedoni). Massima attenzione alla presenza di franco di 70 cm. oltre la sagoma d'ingombro dei mezzi. Massima attenzione al controllo efficienza e funzionamento dispositivi segnalazione mezzi in area cantiere.
	rischio di elettrocuzione	Condizione di particolare attenzione per presenza, nella fase, di rischio di elettrocuzione. Massima attenzione al controllo delle attrezzature, alla verifica dei cavi in attraversamento, ... Il lavoro in presenza di linee elettriche o l'utilizzo di attrezzature elettriche deve essere svolto in modo da evitare da un lato il contatto con le linee e dall'altro nel riferimento alle caratteristiche delle attrezzature. Massima attenzione alla conformità degli impianti e attrezzature.
	rischio rumore	Condizione di particolare attenzione, per presenza, nella fase, di rischio rumore. Per previste sovrapposizioni con fasi dove l'utilizzo di attrezzature comporti esposizione al rumore anche da parte di lavoratori diversi è fatto obbligo all'uso di dispositivi di protezione dell'udito da parte di tutti i presenti nell'area di cantiere.
	Sostanze nocive e irritanti	Avvertenza di pericolo sul possibile uso nella fase e/o lavorazione di sostanze nocive in generale. Preciso obbligo da parte del DTC di segnalare al CSE le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati.

SIMBOLO	LEGENDA	DESCRIZIONE
	Obbligo globale protezione vie respiratorie	Per previste sovrapposizioni con fasi dove l'utilizzo di attrezzature comporti esposizione a polveri anche da parte di lavoratori diversi è fatto obbligo all'uso di dispositivi di protezione vie respiratorie da parte di tutti i presenti nell'area di cantiere.
	DPI Specifico	Per particolari lavorazioni segnalazione all'obbligo di Dispositivi di Protezione Individuali specifici indicati nelle Avvertenze particolari.


A.1.2 RISCHI DI PARTICOLARE ATTENZIONE

Si riporta il modello, in modo sintetico, di valutazione dei rischi principali riferiti alle singole lavorazioni o sottofasi di lavoro:

RISCHIO		SIMBOLO	NOTA	
a	RISCHIO DI SEPPELLIMENTO		Caduta in aperture o sprofondamento negli scavi	I lavori all'interno di scavi (fondazioni) devono essere preceduti da operazioni di controllo e verifica dei fronti e devono essere poste precise protezioni. Sul ciglio degli scavi devono essere vietati i depositi di materiali ed attrezzature nonché il passaggio dei mezzi.
b	RISCHIO DI ANNEGAMENTO		Annegamento	In riferimento a i rischi provenienti dall'esterno (condizioni sito - condizioni idrogeologiche), in riferimento a lavori in scavi (falda o inondazione, in riferimento a lavori in pozzi, gallerie, ecc. Obbligo di analisi controllo e monitoraggio situazioni.
c	RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO		Caduta dall'alto	La caduta dall'alto deve essere evitata con la predisposizione di protezioni sui fronti (parapetti). In caso contrario devono essere utilizzati sistemi individuali di trattenuta (cinture di sicurezza). Attenzione a delimitare la zona di influenza a terra per l'eventuale caduta di materiali
d	RISCHIO RUMORE		Rumore	Oltre all'acquisto di attrezzature silenziate massima attenzione deve essere posta al limitare personale esposto al rumore e all'utilizzo di otoprotettori.
e	RISCHIO DERIVANTE DA SALUBRITÀ AREA NEI LAVORI IN GALLERIA		Lavori in galleria	Deve essere garantito il ricambio d'aria all'interno delle gallerie. È necessario valutare la composizione dei gas dei fumi generati dalle volate, dai motori diesel e dalle fonti naturali. Campioni rappresentativi di aria prelevati nelle vicinanze delle macchine devono essere analizzati periodicamente. L'aria del tunnel deve essere analizzata per la presenza di gas nocivi (e polveri). Ogni cantiere deve essere fornito di apparecchiatura idonea a svelare la presenza ed a determinare la concentrazione nell'atmosfera di gas nocivi o pericolosi, in particolare di anidride carbonica, di ossido di carbonio, di gas nitrosi e dell'idrogeno solforato. L'aria da immettersi in sotterraneo a mezzo di impianti di ventilazione artificiale deve essere prelevata in posti distanti da zone e fonti di inquinamento.
f	RISCHIO DERIVANTE DA STABILITÀ PARETI E VOLTA NEI LAVORI IN GALLERIA			I sistemi di scavo di galleria devono essere adeguati alla natura dei terreni attraversati e offrire garanzie di sicurezza. Nel caso di situazioni particolari in riferimento al tipo di terreno devono essere adottati sistemi preventivi di consolidamento o di sostegno. Ogni tipo di scavo deve essere provvisto di sostegni e rivestimenti atti a impedire franamenti o caduta di materiali. Le armature di sostegno ed i rivestimenti provvisori devono essere messi in opera di apri passo con l'avanzamento dello scavo e mantenuti sino alla costruzione del rivestimento definitivo.
g	RISCHIO DERIVANTE DA ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI		Opere di demolizione	I rischi derivanti dai lavori di demolizione sono sintetizzabili nella caduta dall'alto, Urti - colpi - impatti - compressioni, Punture - tagli - abrasioni, Vibrazioni, Scivolamenti - cadute a livello, Calore - fiamme, Elettrici, Radiazioni non ionizzanti, Rumore, Cesoimento - Stritolamento (crolli improvvisi), Caduta materiale dall'alto, Investimento, Movimentazione manuale dei carichi, Polveri - fibre, Getti - schizzi, Gas - vapori, Allergeni, Infezioni da microrganismi, Amianto.
h	RISCHI INCENDIO O ESPLOSIONE		Incendio – Scoppio	Massima attenzione deve essere posta nell'utilizzo di sostanze o prodotti infiammabili o al possibile innesco di incendio con altre sostanze o parti di struttura dovute alla specifica lavorazione. I lavoratori devono essere dotati di specifici DPI.
i	RISCHI SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA		Temperatura	Le attività edili che espongono i lavoratori a sbalzi eccessivi di temperatura dovuti alla presenza di fonti di calore o fiamme o presenza di fattori ambientali che determinano condizioni di freddo devono essere valutate attentamente. Obbligo di interposizione di schermi e barriere tra fonte di calore e lavorazione. Obbligo di ventilazione o riscaldamento dell'ambiente di lavoro. Obbligo di specifico equipaggiamento.

A.1.3 ULTERIORI RISCHI SPECIFICI DI FASE

Si segnalano, sempre in riferimento alla fase o sottofase di lavoro ulteriori rischi che possono avere particolare valenza:

RISCHIO		SIMBOLO	NOTA	
l m	RISCHIO DI CADUTA, SCIVOLAMENTO		Scivolamenti – Cadute a livello	Le aree di lavoro devono essere tenute sgombre da materiali ed attrezzature. Devono essere altresì segnalati i dislivelli e le situazioni particolari. Tutti i lavoratori devono indossare idonee calzature.
			Cadute in aperture nel suolo	La caduta in aperture nel suolo deve essere evitata con la predisposizione di barriere perimetrali oppure coperte con tavoloni o reti. In caso contrario devono essere utilizzati sistemi individuali di trattenuta (cinture di sicurezza).
n	RISCHIO DI URTO		Urti – Colpi - Impatti e compressioni	L'utilizzo di attrezzature e/o materiali può comportare urti, colpi, impatti e compressioni. Le attrezzature devono essere sempre efficienti e controllate; i depositi devono essere predisposti in modo da evitare rovesciamenti o crolli.
o p	RISCHIO CADUTA MATERIALE DALL'ALTO		Caduta materiale dall'alto	La caduta di materiale dall'alto deve essere evitata ponendo i materiali in posizione sicura (lontano dai fronti) e predisponendo apposite protezioni. Nel caso che questo sia impossibile deve essere interdetta la zona di prevedibile caduta.
			Caduta materiale dall'alto (sganciamento-rovesciamento)	La caduta di materiale dai mezzi di sollevamento deve essere evitata imbracando i carichi in maniera corretta ed utilizzando gli stessi mezzi in modo idoneo
q	RISCHIO SPECIFICO MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI		Movimentazione manuale dei carichi	La movimentazione manuale dei carichi deve essere limitata allo stretto necessario e sempre si deve far ricorso a sistemi, accorgimenti e/o attrezzature per evitare e ridurre le movimentazioni. In ogni caso gli addetti devono essere informati sulle metodologie da applicare.
r	RISCHIO SPECIFICO ORGANI MECCANICI IN MOVIMENTO		Organi meccanici in movimento	Le parti in moto delle attrezzature devono essere sempre protette con appositi carter. Massima attenzione deve essere posta nell'utilizzo corretto delle attrezzature.
s	RISCHIO VIBRAZIONI		Vibrazioni	Le attrezzature che possono trasmettere vibrazioni all'utilizzatore devono essere dotate di accorgimenti tali da diminuire la trasmissione di tali vibrazioni (manici spec. Ecc.). Gli operatori devono utilizzare appositi guanti.
t	RISCHIO GETTI - SPRUZZI		Getti - Schizzi	Nelle lavorazioni con sostanze e prodotti che possono dare luogo a getti e schizzi oltre a limitare la zona di lavoro, gli operatori devono essere dotati di appositi DPI (tuta, guanti, occhiali schermi).
u	RISCHIO PUNTURE, TAGLI, ABRASIONI		Punture - Tagli – Abrasioni	Oltre alla protezione delle attrezzature (organi in moto) da possibili contatti accidentali con gli operatori devono sempre essere utilizzati guanti, calzature di sicurezza, tute da lavoro, occhiali ecc.
v	RISCHIO DI CONTATTO SUPERFICI CALDE		Calore – Fiamme	L'utilizzo di attrezzature e sostanze che generano calore o in presenza di superfici ad alta temperatura gli operatori devono essere informati delle situazioni di rischio derivanti. Devono essere adottate tutte le cautele derivanti dall'utilizzo di tali attrezzature e nel loro trasporto onde evitare innesco di incendio e ustione per gli addetti.
w	RISCHIO DI INALAZIONE GAS, VAPORI.		Gas – Vapori	Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di sostanze o prodotti che possono dar origine a sviluppo di gas, vapori, nebbie e aerosol devono essere predisposte tutte le procedure da limitarne la diffusione.- gli operatori devono essere dotati di maschere di protezione.
x	RISCHIO DI CONTAMINAZIONE RISCHIO AMIANTO		Polveri e fibre	Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali di grana minuta ed in quelle che emettono polveri o fibre di materiali lavorati, oltre al limitare la zona di lavoro, gli operatori devono essere dotati di appositi DPI (tuta, guanti, occhiali, schermi, ecc.) e sottoposti a sorveglianza sanitaria.
			Amianto	Le fibre di amianto (asbesto), nei tipi crisolite e crocidolite, all'interno di prodotti edili, in special modo lastre per copertura, sono state, nel recente passato, largamente utilizzate per le ottime caratteristiche tecniche. La presenza di materiali oggi deteriorati e/o friabili rende possibile il rilascio delle fibre di amianto che, se inalate, possono causare gravissimi danni (cancro). Massima attenzione deve essere posta nella manipolazione di questi materiali con l'attuazione di precise procedure e dispositivi.

DESCRIZIONE FASE E SOTTOFASI	SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE RICHIESTE PER ELIMINARE O RIDURRE AL MINIMO I RISCHI DI LAVORO AVVERTENZE PARTICOLARI
Lavorazioni	
installazione cantiere	
recinzione di cantiere/ mezzi e attrezzature	Posa cartellonistica, allestimento Wc di cantiere/Box uso uffic
rimozioni	
manto di finitura e cordolo in alluminio	allontanare le macerie al massimo ogni due giorni
Scavo per fondazione portale, per posa passacavo e per fondazione rampa	
Taglio pista per fondazione portale	
Rimozione scala presso tribuna	
ripristini e costruzioni	
Sistemazione fessure e avvallamenti nel fondo	
Realizzazione fondazioni portale	
Posa passacavo per alimentazione portale	
Chiusura scavo	
Posa portale	
Realizzazione fondazione rampa	
Realizzazione solaio e muri rampa	
Posa parapetto rampa	
Fondo pista-cordolo-segnaletica pista	
posa nuovo manto di finitura pista e pedane	
posa nuovo cordolo	
realizzazione segnaletica pista e pedane	
smobilizzo	
pulizia e smobilizzo	

SCHEDA DI FASE

Si riportano di seguito le fasi principali dell'opera.

B PROGRAMMA LAVORI

Il Programma Lavori di riferimento è attivato nella sezione seconda del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento (Parte 02 - Diagramma lavori).
Si rimanda quindi a tale sezione l'individuazione delle situazioni prospettate e l'analisi del processo operativo del cantiere in oggetto.
Si rammenta, in ogni modo, l'obbligo della/e Impresa/e partecipante/i di confermare quanto esposto o notificare immediatamente al Coordinatore Sicurezza in fase esecutiva (CSE) eventuali modifiche o diversità rispetto quanto programmato. Le modifiche saranno accettate dal Coordinatore Sicurezza in fase esecutiva (CSE) solo se giustificate e correlate da relazione esplicativa e presentate prima dell'apertura del cantiere o, se Impresa selezionata in seguito, prima della partenza della propria fase di lavori.
Le modifiche al Programma dei lavori devono essere presentate da ciascuna Impresa partecipante.
Quanto sopra vale anche per ulteriori modifiche o variazioni.
Il (CSE) in ogni caso, con l'inizio dei lavori, o all'assegnazione degli stessi alle varie Imprese partecipanti notificherà richiesta di conferma del programma lavori predisposto (vedi Capitolo PROCEDURE DI GESTIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO - Schemi di coordinamento)

B.1 INDIVIDUAZIONE DELL'ENTITÀ UOMINI/GIORNO E PRESENZA MEDIA PERSONALE IN CANTIERE

B.1.1 INDIVIDUAZIONE DELL'ENTITÀ UOMINI – GIORNO

Il calcolo del valore uomini/giorni è basato su due sistemi:

- 1) inserimento d'ipotesi di squadra tipo nelle singole fasi del diagramma lavori impostato (metodo previsto in riferimento alla definizione di uomini-giorno)
- 2) Individuazione del valore della manodopera in relazione all'importo lavori stimato (metodo approssimato di confronto).

La stima, così elaborata, l'entità uomini-giorno (u-g) relativo all'opera in oggetto:

– secondo il diagramma lavori	= 402 u*g
– secondo computo	= 587 u*g
– valore medio	= 494 u*g

B.1.2 PRESENZA MEDIA PERSONALE IN CANTIERE

L'elaborazione del diagramma lavori permette altresì di definire il valore medio ipotizzato di lavoratori presenti in cantiere:

– tale valore è sintetizzabile da un minimo di	4 lavoratori stimati
– ad un massimo di	20 lavoratori stimati
– con un valore medio di circa	12 lavoratori stimati

C INDIVIDUAZIONE DELLE SOVRAPPOSIZIONI

Non ci sono sovrapposizioni lavorative e interferenze di fase

C.1 INDICAZIONI E PREVISIONE DI SOVRAPPOSIZIONE DIRETTA SU SINGOLA FASE

Si riporta, a livello schematico, il sistema di codifica del livello di sovrapposizione diretta previsto sulle singole fasi.
Con tale valutazione si riportano esclusivamente alcune indicazioni che possono essere interessanti sulle singole fasi.

CODICE COLORE	PREVISIONE	NOTA
	BASSA	Valutazione preventiva di sovrapposizione di carattere temporale o possibilità di presenza esclusivamente per modello di lavoro dei diagramma lavori (es. tutto sintetizzato in unica settimana). Importanza relativa se non per possibili interferenze su aree comuni.
	NORMALE	Valutazione preventiva di sovrapposizione possibile, anche se minimale. Situazioni di interferenza bassa per possibile zone di passaggio o utilizzo di parti comuni.
	ALTA	Valutazione preventiva di sovrapposizione importante per elementi specifici di interferenza non evitabili sullo specifico lavoro.
	ALTISSIMA IMPORTANTE	Valutazione preventiva di sovrapposizione grave e significativa. Situazioni non evitabili per specifiche situazioni di fase lavorativa.
Per queste sezioni vedere parte	02 diagramma lavori	A.1 PROGRAMMA LAVORI A.2 INDIVIDUAZIONE DEL RAPPORTO UOMINI-GIORNO A.3 INDIVIDUAZIONE DELLE SOVRAPPOSIZIONI

C.2 SCHEDE DI SOVRAPPOSIZIONE

Si segnalano le sovrapposizioni individuate:

FASE	SOVRAPPOSIZIONE	PREVISIONE di rischio d'interferenza.	Rischi evidenziati	AZIONI, PROCEDURE, INDICAZIONI DA PORRE IN ATTO	VALUTAZIONE RISCHIO D'INTERFERENZA dopo le misure e procedure
Installazione cantiere	Rimozione- rimozione scala presso tribuna	B	Proiezione di materiale durante fase di getto della fondazione Scivolamento e cadute a livello; Rumore, urti; diffusione nell'aria di gas, vapori e polveri	Sovrapposizione solo temporale perché le operazioni saranno svolte dall'impresa principale in due zone molto distanti del cantiere	B

FASE	SOVRAPPOSIZIONE	PREVISIONE di rischio d'interferenza.	Rischi evidenziati	AZIONI, PROCEDURE, INDICAZIONI DA PORRE IN ATTO	VALUTAZIONE RISCHIO D'INTERFERENZA dopo le misure e procedure
Ripristini e costruzioni-realizzazione fondazione rampa	Ripristini e costruzioni-realizzazione fondazioni portale e posa passacavo	B	Proiezione di materiale durante fase di getto della fondazione Scivolamento e cadute a livello; Rumore, urti; diffusione nell'aria di gas, vapori e polveri	Sovrapposizione solo teorica perché le operazioni tutte all'interno della stessa fase di rimozione saranno svolte in sequenza dall'impresa principale: prima di gettare si poserà il passacavo nella zona del portale mentre per quel che riguarda la rampa le opere si svolgono in tutt'altra zona del cantiere fisicamente separata anche dalla recinzione esistente.	B
Ripristini e costruzioni-sistemazione fessure e avvallamenti del fondo	Rimozione-Manto di finitura pista e cordolo in alluminio	B	Proiezione di materiale durante lo scavo Scivolamento e cadute a livello; Rumore, urti; diffusione nell'aria di gas, vapori e polveri	Sovrapposizione solo teorica perché le operazioni saranno svolte in due luoghi diversi, e quindi non potrà esserci alcuna interferenza Inoltre sono l'una necessariamente precedente all'altra e quindi anche le parti di pista trattate saranno "conseguenziali"	B
Rimozione-manto finitura e cordolo in alluminio	Rimozione-Scavi di fondazione e posa passacavo e taglio pista per fondazione portale	B	Proiezione di materiale durante lo scavo Scivolamento e cadute a livello; Rumore, urti; diffusione nell'aria di gas, vapori e polveri	Sovrapposizione solo temporale ma non spaziale perché le operazioni si svolgeranno in porzioni del cantiere molto distanti fra loro	B
Rimozione-manto finitura e cordolo in alluminio	Ripristini e costruzioni-fondazione portale, posa passacavo, cavi e chiusura scavo, realizzazione muri e solaio rampa	B	Proiezione di materiale durante lo scavo Scivolamento e cadute a livello; Rumore, urti; diffusione nell'aria di gas, vapori e polveri	Sovrapposizione solo temporale ma non spaziale perché le operazioni si svolgeranno in porzioni del cantiere molto distanti fra loro	B

FASE	SOVRAPPOSIZIONE	PREVISIONE di rischio d'interferenza.	Rischi evidenziati	AZIONI, PROCEDURE, INDICAZIONI DA PORRE IN ATTO	VALUTAZIONE RISCHIO D'INTERFERENZA dopo le misure e procedure
Fondo pista-cordolo e segnaletica pista-posa nuovo manto di finitura pista e pedane	Ripristini e costruzioni-posa parapetto rampa	B	Proiezione di materiale durante lo scavo Scivolamento e cadute a livello; Rumore, urti; diffusione nell'aria di gas, vapori e polveri	Sovrapposizione solo temporale perché le operazioni si svolgeranno in porzioni del cantiere molto distanti fra loro	B
Fondo pista-cordolo e segnaletica pista-realizzazione segnaletica pista e pedane	Ripristini e costruzioni-posa portale	B	Proiezione di materiale durante lo scavo Scivolamento e cadute a livello; Rumore, urti; diffusione nell'aria di gas, vapori e polveri	Sovrapposizione solo temporale perché le operazioni si svolgeranno in porzioni del cantiere molto distanti fra loro	B

D VALUTAZIONE DEI RISCHI

(Per un'effettiva valutazione dei rischi si riporta di seguito la **"TABELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI"** derivata da **"EDILIZIA SEIDUESEI ? - Ricerca in materia di sicurezza, igiene e ambiente di lavoro nel settore edile finalizzato alla valutazione dei rischi durante il lavoro nelle attività edili"** realizzata dal Comitato Paritetico Territoriale per la Prevenzione Infortuni, l'Igiene e l'Ambiente di Lavoro di Torino e Provincia).

Il valore numerico riportato nelle tabelle seguenti è un **"indice d'attenzione"**, il cui significato è il seguente:

1. BASSO
2. SIGNIFICATIVO
3. MEDIO
4. RILEVANTE
5. ALTO

NATURA OPERA	COSTRUZIONI EDILI IN GENERE							
TIPOLOGIA	RISTRUTTURAZIONI							
LAVORAZIONE	INSTALLAZIONI E CANTIERE	PONTEGGI METALLICI	SMANTELLAMENTO SOVRASTRUTTURE	MOVIMENTAZIONE E SCARICO MATERIALE	DEMOLIZIONI PARZIALI CON SCARICO MACERIE	MOVIMENTAZIONE E SCARICO MATERIALE	CARPENTERIA IN LEGNO	CARPENTERIA METALLICA DI RAFFORZAMENTO
ATTIVITÀ								
CODICE ATTIVITÀ	14	15	16a	16b	17a	17b	18a	18b
CADUTE DALL'ALTO		5	5	2	2	2	5	1
SEPPELLIMENTOSPROFONDAMENTO								
URTI COLPI IMPATTI COMPRESSIONI	1	3	2		1	1	2	1
PUNTURE TAGLI ABRASIONI	1	1	2	1	3	1	2	2
VIBRAZIONI					2			
SCIVOLAMENTI CADUTE A LIVELLO	2	1	3	4	1	2	3	
CALORE FIAMME								
FREDDO								
ELETTRICI	3		1		1	1	1	1
RADIAZIONI (NON IONIZZANTI)								1
RUMORE			1	1	3	1	2	1
CESOIAMENTO STRITOLAMENTO	2	1	1	1	1	1	1	1
CADUTA MATERIALE DALL'ALTO	1	4	4	3	3	2	3	1
ANNEGAMENTO								
INVESTIMENTO								
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	1	1		2			1	1
POLVERI FIBRE			2	1	2	2		
FUMI								
NEBBIE								
IMMERSIONI								
GETTI SCHIZZI								
GAS VAPORI								
CATRAME E FUMO								
ALLERGENI						1	1	
INFEZIONI DA MICRORGANISMI			1	1	1	1		
AMIANTO								
OLII MINERALI E DERIVATI		1						
CODICE ATTIVITÀ	14	15	16a	16b	17a	17b	18a	18b

NATURA OPERA	COSTRUZIONI EDILI IN GENERE								
TIPOLOGIA	RISTRUTTURAZIONI								
LAVORAZIONE	RIPRISTINI STRUTTURALI		SOTTOMURAZIONI		MURATURE		IMPIANTI		
ATTIVITÀ	GETTO	COPERTURA	SCAFO	CARPENTERIA	GETTO	CONFEZIONE MALTA	COSTRUZIONE MURATURE	SCANALATURE E FORATURA MURATURE	POSA TUBATURE
CODICE ATTIVITÀ	18c	18d	18Aa	18Ab	18Ac	19a	19b	20a	20b
CADUTE DALL'ALTO	2	5	1		1	1	4	2	1
SEPPELLIMENTOSPROFONDAMENTO	1		5	4	1				
URTI COLPI IMPATTI COMPRESSIONI	1	1	1	1	1	3	3	2	3
PUNTURE TAGLI ABRASIONI		3		1		2	2	3	3
VIBRAZIONI	1		1					1	1
SCIVOLAMENTI CADUTE A LIVELLO	2	5			1		3		2
CALORE FIAMME									2
FREDDO									
ELETTRICI	1					4	1	3	4
RADIAZIONI (NON IONIZZANTI)									1
RUMORE			1	1		1	1	2	1
CESOIAMENTO STRITOLAMENTO	1	2	1	1		3	2	2	2
CADUTA MATERIALE DALL'ALTO	2	4	2	1		2	4	2	1
ANNEGAMENTO									
INVESTIMENTO									
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	1	1		1	1	2	2		
POLVERI FIBRE		1	1			4	1	4	
FUMI									1
NEBBIE									
IMMERSIONI									
GETTI SCHIZZI	1				1	2	1		
GAS VAPORI									1
CATRAME E FUMO									1
ALLERGENI	1					1	1		
INFEZIONI DA MICRORGANISMI									
AMIANTO									
OLII MINERALI E DERIVATI									
CODICE ATTIVITÀ	18c	18d	18Aa	18Ab	18Ac	19a	19b	20a	20b

NATURA OPERA	COSTRUZIONI EDILI IN GENERE							
TIPOLOGIA	RISTRUTTURAZIONI							
LAVORAZIONE	INTONACI TRADIZIONALI		INTONACI INDUSTRIALI		PAVIMENTI E RIVESTIMENTI			
ATTIVITÀ	CONFEZIONE MALTA	CONFEZIONE INTONACO	CONFEZIONE MALTA INDUSTRIALE	CONFEZIONE INTONACO INDUSTRIALE	PREPARAZIONE MATERIALE PER FONDO	FORMAZIONE FONDO	POSA PIASTRELLE	LUCIDATURA PALCHETTO O MARMI
CODICE ATTIVITÀ	21a	21b	21Aa	21Ab	22a	22b	22c	22d
CADUTE DALL'ALTO	1	2		1			1	
SEPPELLIMENTOSPROFONDAMENTO								
URTI COLPI IMPATTI COMPRESSIONI	3							
PUNTURE TAGLI ABRASIONI	2						2	1
VIBRAZIONI								1
SCIVOLAMENTI CADUTE A LIVELLO		2		1		1	1	1
CALORE FIAMME								
FREDDO								
ELETTRICI	4		2		1		1	2
RADIAZIONI (NON IONIZZANTI)								
RUMORE	1		1	3	1		1	1
CESOIAMENTO STRITOLAMENTO	3		3		1		2	1
CADUTA MATERIALE DALL'ALTO	2	1			1	1	1	
ANNEGAMENTO								
INVESTIMENTO								
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	2	2			1		1	
POLVERI FIBRE	4		3				1	1
FUMI								
NEBBIE								1
IMMERSIONI								
GETTI SCHIZZI	2	1		3		1		2
GAS VAPORI								
CATRAME E FUMO								
ALLERGENI	1	1	1	1		1	1	1
INFEZIONI DA MICRORGANISMI								
AMIANTO								
OLII MINERALI E DERIVATI								
CODICE ATTIVITÀ	21a	21b	21Aa	21Ab	22a	22b	22c	22d

A	COSTRUZIONI EDILI IN GENERE						
TIPOLOGIA	RISTRUTTURAZIONI						
LAVORAZIONE	COPERTURE CON ORDITURA IN LEGNO		FINITURE				OPERE ESTERNE
ATTIVITÀ	PREPARAZIONE E POSA LEGNAME	POSA MANTO COPERTURA	POSA SERRAMENTI	POSA RINGHIERE	POSA SANITARI	POSA CORPI RADIANTI	
CODICE ATTIVITÀ	23a	23b	24a	24b	24c	24d	25
CADUTE DALL'ALTO	5	5	3	3			
SEPPELLIMENTOSPROFONDAMENTO							1
URTI COLPI IMPATTI COMPRESSIONI	4	1	1	2	1	2	2
PUNTURE TAGLI ABRASIONI	3	3	2	2			2
VIBRAZIONI							
SCIVOLAMENTI CADUTE A LIVELLO	3	5	2	1		1	2
CALORE FIAMME				1			
FREDDO							
ELETTRICI	1			2			1
RADIAZIONI (NON IONIZZANTI)				1			
RUMORE	1	1					1
CESOIAMENTO STRITOLAMENTO	2	2	2	2	1		1
CADUTA MATERIALE DALL'ALTO	4	5	3	2			
ANNEGAMENTO							
INVESTIMENTO							2
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	1	1	2	2	1	2	1
POLVERI FIBRE	1	1	1	1			1
FUMI							
NEBBIE							
IMMERSIONI							
GETTI SCHIZZI							
GAS VAPORI							
CATRAME E FUMO							
ALLERGENI	1		1				
INFEZIONI DA MICRORGANISMI	1		1				
AMIANTO							
OLII MINERALI E DERIVATI	1						
CODICE ATTIVITÀ	23a	23b	24a	24b	24c	24d	25

WeProject s.r.l.	
COMUNE DI	CURNO
PROGETTO	MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA PISTA DI ATLETICA LEGGERA VIA IV NOVEMBRE, 25/B CURNO BG
04	Costi della sicurezza
Rev.	

ESECUTIVO

CVD.01.050.0010	Noleggio di WC chimico fornito e posato in cantiere, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, dotata di WC alla turca e lavabo, completa di serbatoio di raccolta delle acque nere dalla capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo di acqua per le connessioni idrauliche per acque chiare e scure, impianto lavabo e per lo scarico di almeno 50 l e di elettrico e di illuminazione. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione. Compreso altresì servizio di adeguata pulizia giornaliera, lo scarico dei rifiuti presso siti autorizzati, esclusi la sanificazione periodica e gli oneri di conferimento in discarica (minimo 4 scarichi/mese).				
CVD.01.050.0010.a	- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso trasporto, montaggio e smontaggio. euro (centoquarantaquattro/60)	1,00	cad	144,6	€ 144,60
CVD.01.050.0010.b	- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	1,00	cad	100,67	€ 100,67
CVD.01.050.0040	Nolo di box di cantiere ad uso mensa/spogliatoio, realizzato con struttura in profilati di acciaio zincato presso piegati, sollevata da terra, tamponatura e copertura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio/PVC, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, completo di impianti elettrico, idrico e fognario, arredamenti e servizi in funzione dell'uso. Dimensioni indicative 2,40 x 6,40. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base in cls armata di appoggio. Nolo mensile:				
CVD.01.050.0040.a	- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso trasporto montaggio e smontaggio	2,00	cad	299,2	€ 598,40
CVD.01.050.0040.b	- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	2,00	cad	89,84	€ 179,68
NC.10.450.0060	Recinzione realizzata con pannelli modulari prefabbricati, composti da telaio zincato e tamponatura con rete elettrosaldata, avente altezza minima di cm 200, posati su idonee basi zavorrate; compreso il montaggio, eventuali giunti di sicurezza, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio:				
NC.10.450.0060.a	- per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso eventuali spostamenti nell'ambito dell'area di cantiere	40,00	m	€ 2,99	€ 119,60
NC.10.450.0060.b	- per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione	40,00	m	1 € 0,43	€ 17,20
MC.09.500.0030	Estintori portatili a biossido di carbonio, con bombola in alluminio, conforme direttiva 97/23/CE Ped, d.lgs 25.02.2000 n. 93, DM 07.01.2005 - UNI EN 3-7:2008, completi di valvola prova pressione e supporti di fissaggio; capacità bombola:				
MC.09.500.0030.b	- 5 kg, classe di spegnimento non inferiore a 113BC	1,00	cad	€ 105,42	€ 105,42
1E.03.070.0060	Quadro elettrico di distribuzione da parete in resina, verniciato grado di protezione IP55 doppio isolamento con porta di vetro fino a 160 A, preassemblato, completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compreso morsetteria, in opera del tipo:				
1E.03.070.0060.a	- 600x600 mm		1	cad 307,53	€ 307,53
1S.00.010.0010	Riunioni di coordinamento, secondo quanto previsto dal dlgs 81/08 e s.m.i. allegato XV, convocate dal CSE, per particolari e delicate rientrano nell'ordinarietà, atte a risolvere le interferenze. In questa lavorazioni, che non 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.	5,00	cad	€ 44,64	€ 223,20
NC.30.300.0020	Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell'utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza:				
NC.30.300.0020.a	- per il primo segnale mobile	1,00	cad	25,28	€ 25,28
NC.30.300.0020.b	- per ogni segnale mobile oltre il primo posizionato nella stessa area	2,00	cad	13,10	€ 26,20
TOTALE					€ 1.847,78

COVID

			PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE
CVD.01.010.0030	Fornitura e posa in opera di segnaletica verticale recante le informazioni o le misure comportamentali o gli obblighi da rispettare in funzione dell'emergenza legata al COVID- 19.			
CVD.01.010.0030.d	Cartello a colori formato A4 in carta semipatinata gr 100, plastificato a caldo con apposite buste che garantiscono un'ottima rigidità. Per tutta la durata dei lavori, compresa rimozione alla fine degli stessi.	cad	15	1,25
CVD.01.010.0030.e	Cartello a colori formato A3 in carta semipatinata gr 100, plastificato a caldo con apposite buste che garantiscono un'ottima rigidità. Per tutta la durata dei lavori, compresa rimozione alla fine degli stessi.	cad	5	1,53
CVD.01.010.0030.f	Fornitura e posa di nastro segnaletico in polietilene non adesivo a strisce diagonali bianco/rosso, altezza cm 7/8, per la segnalazione di percorsi pedonali, delimitazione aree di lavoro o zone pericolose, per tutta la durata dei lavori, compresa la rimozione alla fine degli stessi.	m	100	0,14
CVD.01.040.0030	Maschere facciali monouso di tipo chirurgico formate da due o tre strati di tessuto-non-tessuto con funzione di filtro. La mascherina deve avere strisce per il naso, lacci o elastici, deve subire processo di sterilizzazione prima del confezionamento in busta sigillata e termosaldata. In relazione all'efficienza di filtrazione e resistenza respiratoria può essere di 4 tipi: I, IR, II e IIR. Quelle di tipo II (tre strati) e IIR (quattro strati) offrono una maggiore efficienza di filtrazione batterica (98%), la IIR è resistente anche agli spruzzi (Regolamento Dispositivi Medici (UE) 2017/745; EN 14683:2019. Il prodotto deve riportare il marchio CE o nel caso non ne sia provvisto deve avere l'attestazione dell'ISSN. (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro).	cad	988	0,57
CVD.01.040.0010	Semimaschera filtrante antipolvere FFP2 senza valvole di inspirazione e/o espirazione realizzati con tessuto-non-tessuto a più strati, con funzione di barriera di protezione anche nella diffusione di agenti patogeni trasmissibili per via area (aerosol e goccioline), monouso, posizionate su naso e bocca e fissate alla testa con lacci o elastici. Conformi al Regolamento EU 425/2016 e alla norma UNI EN 149:2009. Il prodotto deve riportare il marchio CE o nel caso non ne siano provviste deve avere l'attestazione di INAIL di rispondenza alle norme vigenti ai sensi del decreto legge 17 marzo 2020 n. 18, all'art. 15. Anche i dispositivi marcati N95, N99, N100 (standard americano) devono essere validati da INAIL. (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro).			
	FFP2 peso massimo 10 grammi	Cad.	8,00	€ 3,41
CVD.01.040.0060	Occhiali protettivi, riutilizzabili per lavorazioni che espongono a rischi ottici - la luce naturale e artificiale o le sorgenti di radiazioni provocano la maggior parte delle lesioni agli occhi - rischi meccanici - causati da polvere a grana grossa e fine, da particelle ad alta velocità, da metalli e corpi incandescenti - rischi chimici - causati da aerosol e aeriformi, spruzzi o gocce di soluzioni chimiche che possono penetrare nell'occhio, danneggiare la retina e quindi la vista - rischi termici - Realizzati in conformità alla norma UNI EN 166 - ...- tipo a protezione laterale, superiore ed inferiore, antigraffio ed antiappannante, stanghette regolabili ed inclinabili. (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro).	Cad.	8,00	€ 6,30
CVD.01.040.0130	Guanti monouso in lattice di gomma naturale, o in altro materiale elastomerico (DPI III CAT.) resistenti a prodotti chimici e a microorganismi e devono essere idonei alla protezione dalla contaminazione incrociata. Devono inoltre essere delle dimensioni indicate nel prospetto 1 della stessa norma e con taglie espresse in extra small, small, medium, large ed extra large. Il prodotto deve riportare il marchio CE o nel caso non ne sia provvisto deve avere l'attestazione di INAIL di rispondenza alle norme vigenti ai sensi del decreto legge 17 marzo 2020 n. 18, all'art. 15. (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro).	Confezione da 100	8,00	€ 10,00
8	SOLUZIONE IDROALCOLICA PER IGIENIZZAZIONE MANI a base di alcool etilico denaturato a 70° in dispenser da 500 ml con dosatore	Cad.	16,00	€ 13,50
9	DISINFETTANTE A BASE DI CLORO ALL'0,1% (per es. candeggina) bottiglia da 1 litro	Cad.	8,00	€ 2,50
CVD.01.040.0050	Tuta completa Tipo 4: indumento a tenuta di spruzzi) tuta intera o tuta in due pezzi, con cappuccio, con calzari o copri stivali, con o senza guanti integrati, realizzata in tessuto-non-tessuto o fibre di polietilene ad alta densità, repellente ai liquidi e alle particelle contaminanti. Deve essere resistente alla penetrazione di liquidi contaminati sotto pressione idrostatica (ISO/FDIS 16604), comprese le diverse parti dell'indumento resistente all'usura e agli strappi. (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro).	Cad.	8,00	€ 11,92

COVID

CVD.01.030.0010

<p>SANIFICAZIONE AMBIENTI DI CANTIERE (es., zone ristoro, spogliatoi, wc, baracche, uffici, zone dell'edificio che vengono chiuse con serramenti e/o case private ed altri locali "provvisori" presenti in cantiere). Disinfezione di luoghi o locali chiusi al fine di ottenere una sanificazione delle superfici. Disinfezione di locali quali ad esempio mense, spogliatoi uffici ottenuta mediante le operazioni previste di cui al comma 1 lettera b) del D.M. 7 luglio 1997, n. 274, regolamento di attuazione degli artt. 1 e 4 della Legge 25 Gennaio 1994, n. 82 che definisce attività di disinfezione quelle che riguardano il complesso dei procedimenti e delle operazioni atti a rendere sani determinati ambienti confinati e aree di pertinenza mediante la distruzione o inattivazione di microrganismi patogeni. Trattamento eseguito con prodotti contenenti ipoclorito di sodio diluito al 0,1% o etanolo al 70% o perossido di idrogeno al 0,1%: - con cadenza giornaliera all'interno di locali quali mense e spogliatoi come previsto al punto 6 del DPCM. - periodicamente negli altri locali a servizio del cantiere come indicato nel PSC. Il trattamento deve essere eseguito dopo la pulizia prevista al comma 1 lettera a) del D.M. n. 274/74 già previsto in costi e oneri relativi ai locali. Dell'avvenuta sanificazione ottenuta mediante disinfezione se ne deve dare notizia in un cartello apposto nei locali che riporta giorno, ora, principio attivo utilizzato e addetto che l'ha eseguita. Circa 80 mcx8 settimane=640mc</p>	Euro/m3	640,00	€ 0,94	€ 601,60
<p>Disinfezione dell'abitacolo o della cabina di guida dell'automezzo aziendale. Disinfezione dell'abitacolo o della cabina di guida dell'automezzo aziendale ottenuta mediante le operazioni previste di cui al comma 1 lettera b) del D.M. 7 luglio 1997, n. 274, regolamento di attuazione degli artt. 1 e 4 della Legge 25 Gennaio 1994, n. 82 che definisce attività di disinfezione quelle che riguardano il complesso dei procedimenti e operazioni atti a rendere sane le superfici mediante la distruzione o inattivazione di microrganismi patogeni. Trattamento eseguito con prodotti contenenti ipoclorito di sodio diluito al 0,1% o etanolo al 70% o perossido di idrogeno al 0,1%. Il trattamento deve essere eseguito dopo la pulizia prevista al comma 1 lettera a) del D.M. n. 274/74 già previsto in costi e oneri relativi agli automezzi. Dell'avvenuta sanificazione ottenuta mediante disinfezione se ne deve dare notizia in un cartello apposto all'interno dell'abitacolo che riporta giorno, ora, principio attivo utilizzato e addetto che l'ha eseguita. Calcolato per ogni sanificazione ottenuta per disinfezione effettuata con le modalità disposte 3 mezzi di cantiere in media x 8 settimane</p>	Cad.	24,00	€ 10,56	€ 253,44

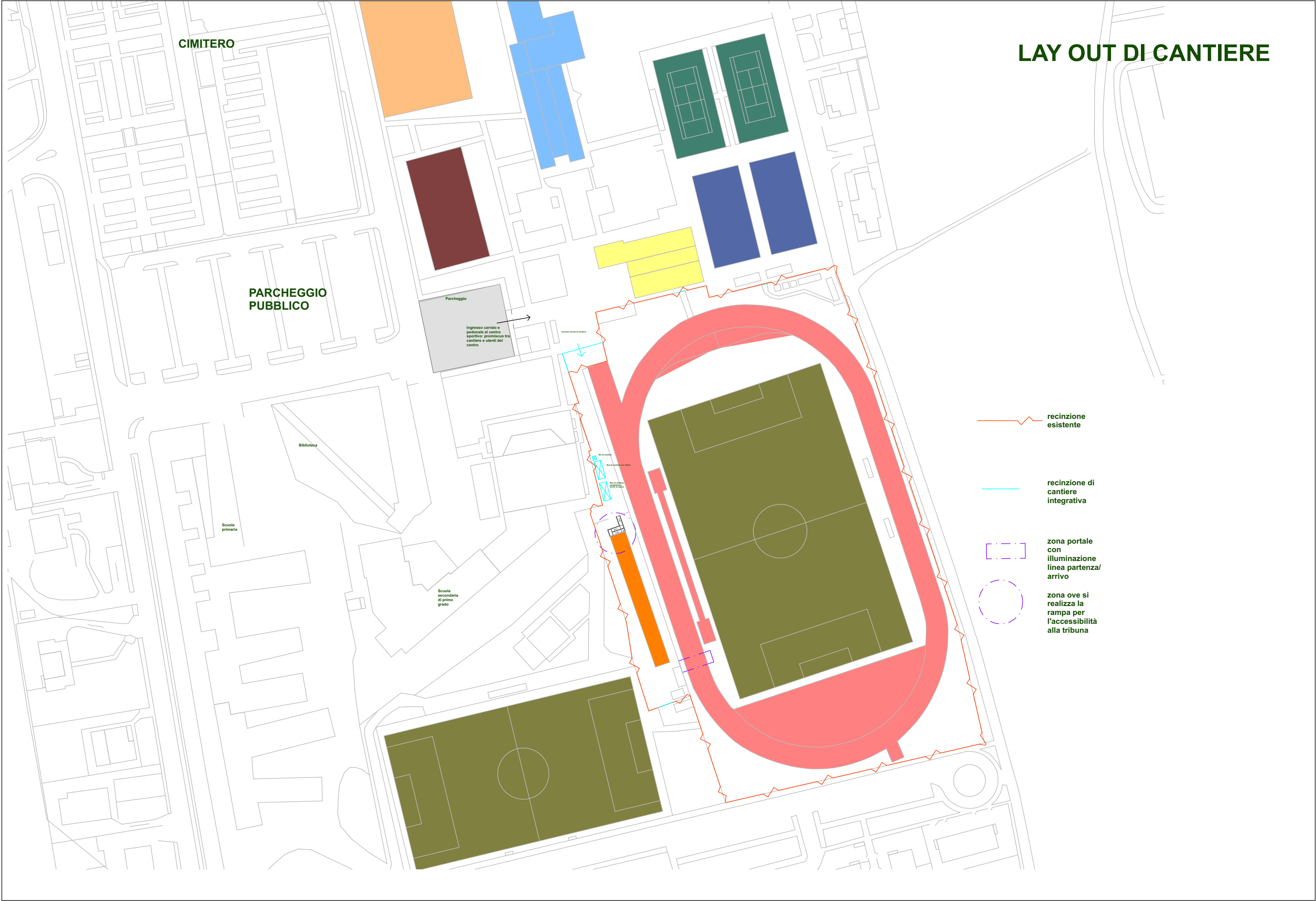
CVD.01.030.0020

TOTALE

€ 1.947,64

WeProject s.r.l.	
COMUNE DI	CURNO
PROGETTO	MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA PISTA DI ATLETICA LEGGERA VIA IV NOVEMBRE, 25/B CURNO BG
05	Lay-out di cantiere
Rev.	

LAY OUT DI CANTIERE



APPENDICE 1 AL PSC

di attuazione delle misure di prevenzione e protezione

Pandemia Covid-19

I

Commessa n.:	Rev. n.:	Data:	Motivo:
	Rev. n.:	Data:	Motivo:
	Rev. n.:	Data:	Motivo:
	Rev. n.:	Data:	Motivo:
	Rev. n.:	Data:	Motivo:

Rif.File: allegato PSC COVID 2019.doc

Sommario

1. PREMESSA	3
2. RIFERIMENTI NORMATIVI	3
3. INFORMAZIONE	3
4. MODALITÀ DI INGRESSO IN CANTIERE	4
5. MODALITÀ DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI	4
6. PULIZIA E SANIFICAZIONE IN CANTIERE	5
7. PRECAUZIONI IGIENICHE PERSONALI	5
8. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	5
9. GESTIONE SPAZI COMUNI	7
10. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	7
11. RIUNIONI	7
12. GESTIONE DI UNA PERSONA SINTOMATICA IN CANTIERE	8
13. SEGNALETICA	9

1. PREMESSA

Il cantiere per la manutenzione straordinaria presso il castello di Zavattarello, in relazione alle situazioni di pericolo venutesi a creare con la diffusione del COVID-19 ed in conformità alle recenti disposizioni legislative, adotta tutte le misure ragionevolmente assumibili per il contrasto e il contenimento della diffusione del nuovo virus, disciplinando con il presente allegato al PSC, parte integrante dello stesso, tutte le misure di sicurezza che devono essere adottate dalle imprese esecutrici.

A questo aggiornamento sono allegati i costi per la sicurezza relativi alla prevenzione rischio COVID-19. Nei costi sono stati computati i dpi specifici per le lavorazioni che non derivano dal rischio proprio del cantiere ma dal rischio sociale della pandemia. Sono a disposizione del cantiere mascherine FFP2 senza valvola, occhiali di protezione per lavorazioni che necessitano di contatto strettissimo tra le persone.

I prezzi sono riferiti al prezzario delle opere edili della provincia di Brescia, unico disponibile alla data della presente relazione.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

- Circolare del Ministro della Salute n. 2302 del 27 gennaio 2020
- Circolare del Ministro della Salute n. 3190 del 3 febbraio 2020 Ordinanza del Ministero della Salute del 21 febbraio 2020 Ordinanza del Ministero della Salute del 22 febbraio 2020
- D.L. n. 6 del 23 febbraio 2020 “Misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19”
- D.P.C.M. n. 6 del 23 febbraio 2020 “Disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19. (20A01228)”
- D.P.C.M. 11 marzo 2020 - Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale. (20A01605) 14 marzo 2020 - Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro
- D.P.C.M. emesso in data 08 marzo 2020 e relativo allegato 1;
- D.P.C.M. emesso in data 11 marzo 2020;
- Protocollo Governo OOSS sulla sicurezza nei luoghi di lavoro del 14/03/2020;
- Protocollo Ministero Infrastrutture e trasporti per il contenimento del COVID-19 nei cantieri edili, del 19/03/2020;
- Ordinanza delle Regione Lombardia N. 514 del 22/03/2020;
- D.P.C.M. emesso in data 22 marzo 2020;

- Decreto Legge 25 marzo 2020 n. 19 (GU 25-3-20 n. 79);
- D.P.C.M. emesso in data 01 aprile 2020;
- D.P.C.M. emesso in data 10 aprile 2020;
- Ordinanza delle Regione Lombardia N. 528 del 11/04/2020
- Protocollo tra Governo e OO.SS del 24/04/2020 di aggiornamento del Protocollo del 14/03/20
- Protocollo Ministero Infrastrutture e trasporti per il contenimento del COVID-19 nei cantieri edili, del 25/04/2020 di modifica e integrazione 19/03/2020;
- D.P.C.M. del 26 aprile 2020
- Decreto-legge 16 maggio 2020, n. 33

3. INFORMAZIONE

L'impresa appaltatrice informa tutti i lavoratori e chiunque entri in cantiere circa le disposizioni di sicurezza, consegnando e/o affiggendo all'ingresso e nei luoghi maggiormente visibili dei locali di uso comune (baracche/spogliatoi/bagni), appositi deplianti e infografiche informative.

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 o al direttore di cantiere della presenza di qualsiasi sintomo influenzale durante l'espletamento della prestazione lavorativa. Il datore di lavoro o il direttore di cantiere dovrà isolare la persona sintomatica e procedere ad avvertire l'autorità sanitaria competente e seguirne le istruzioni, dare notizia al committente e al CSE.
- IL CSE avviserà i datori di lavoro delle ditte presenti in cantiere nel periodo in cui ha lavorato la persona con sintomi, in modo che possano attuare per i propri lavoratori le disposizioni del medico competente, nel rispetto del proprio DVR e POS, e dell'autorità sanitaria di riferimento.

4. MODALITÀ DI INGRESSO IN CANTIERE

Il personale, prima dell'accesso al cantiere, dovrà essere sottoposto al controllo della temperatura corporea. Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5°C, 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'OMS. Per questi casi si fa riferimento al Decreto legge n. 6 del 23/02/2020, art. 1, lett. h) e i).

Le chiavi dell'ingresso del cantiere (portone sulle mura e porta di accesso al castello) devono essere tenute e maneggiate da una sola persona, pulite giornalmente e sanificate periodicamente. In caso di passaggio di consegne, le chiavi devono essere sanificate.

5. MODALITA' DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI

Per l'accesso di fornitori esterni, non essendo possibile individuare ingresso, transito e uscita, mediante percorsi diversificati, al fine di ridurre le occasioni di contatto con il personale devono sostare nel piazzale antistante il cantiere, chiamare telefonicamente il capocantiere e seguirne le indicazioni. Il capocantiere permetterà l'ingresso nella zona di carico/scarico, gli autisti dei mezzi di trasporto dovranno rimanere a bordo dei propri mezzi e a loro non è consentito l'accesso agli uffici per nessun motivo. Le necessarie attività di carico e scarico, saranno svolte dai lavoratori del cantiere, forniti di tutti i DPI necessari all'operazione.

Per fornitori/trasportatori e/o altro personale esterno sono stati individuati servizi igienici dedicati nellaforesteria, accanto ai bagni in uso al personale di cantiere, che dovranno essere sanificati dopo ogni utilizzo da parte del personale individuato dalla ditta appaltatrice.

6. PULIZIA E SANIFICAZIONE IN CANTIERE

La ditta appaltatrice assicura la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica dei locali, degli ambienti, delle postazioni di lavoro e delle aree comuni e di svago.

Nel caso di presenza di una persona con COVID-19, 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.

E' garantita la pulizia a fine turno di lavoro e la sanificazione periodica di ambienti, attrezzature e mezzi con adeguati detergenti.

Vengono di seguito definite le attività di pulizia, disinfezione e sanificazione a cui fare riferimento nelle attività di igiene del cantiere. Attività	Descrizione (DM N. 274 del 07/07/1997)	Periodicità
Pulizia Straordinaria	Procedimenti e operazioni globali, puntuali e dettagliati atti a rimuovere polveri, materiale non desiderato o sporizia da superfici, oggetti, ecc.. Si consiglia di effettuarla mediante acqua e sapone oppure alcool etilico a circa 75%.	Ripresa lavori
Pulizia Ordinaria	Procedimenti e operazioni periodici atti a rimuovere polveri, materiale non desiderato o sporizia da superfici, oggetti. Si consiglia di effettuarla mediante acqua e sapone oppure alcool etilico a circa 75%.	Giornaliera (nei servizi spogliatoio, mensa, uffici, WC, lavatoio n. 2 volte al giorno)
Disinfezione	Operazioni atti a rendere sani determinati ambienti mediante la distruzione o inattivazione di microrganismi patogeni. (di norma pratica mediante l'uso di soluzioni a base di alcol oppure ipoclorito di sodio. Le concentrazioni minime consigliate previste sono alcool etilico al 75%, soluzione di ipoclorito di sodio diluita allo 0,5% di cloro attivo.	Periodica, generalmente settimanale
Disinfestazione	Procedimenti e operazioni atti a distruggere piccoli animali, in particolare artropodi, sia perché parassiti, vettori o riserve di agenti infettivi.	Periodica, da effettuare all'occorrenza.
Igienizzazione o Sanificazione (*)	Complesso di procedimenti e operazioni atti a rendere sani determinati ambienti mediante l'attività di pulizia straordinaria, ordinaria e/o di disinfezione e/o di disinfestazione ovvero	Risultato della somma delle azioni indicati precedentemente.

mediante il controllo e il miglioramento delle condizioni del microclima per quanto riguarda la temperatura, l'umidità e la ventilazione.

(*) NB: la Sanificazione di locali quali uffici, spogliatoi, refettori, WC, ecc., può essere anche eseguita con sistemi innovativi di nebulizzazione negli ambienti di prodotti quali ad esempio perossido di idrogeno, altro, all'interno dei servizi medesimi. In questo caso andrà prevista la temporale sospensione delle attività, per chi opera nei locali, mentre gli addetti alle opere di sanificazione dovranno fare uso di adeguati DPI di III categoria e altre misure di prevenzione e protezione in carico all'impresa esecutrice della sanificazione. Tale intervento potrà se del caso essere programmato nella riunione di coordinamento o su indicazione del "Comitato COVID-19".

In caso di presenza di una persona con COVID-19 all'interno dei locali, 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.

7. PRECAUZIONI IGIENICHE PERSONALI

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

L'impresa appaltatrice mette a disposizione idonei mezzi detergenti per le mani posizionati almeno fuori dai bagni e dai locali di uso comune. E' raccomandata la frequente pulizia delle mani con acqua e sapone.

8. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

L'adozione delle misure di igiene e dei dispositivi di protezione individuale indicati nel presente Protocollo 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'Organizzazione mondiale della sanità. Di preferenza FFP2, ove non reperibili FFP1, ove non reperibili mascherine filtranti tipo uso sanitario.

- 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
- c) è favorita la preparazione da parte dell'azienda del liquido detergente secondo le indicazioni dell'OMS (https://www.who.int/gpsc/5may/Guide_to_Local_Production.pdf).

Qualora il lavoro imponga di lavorare a distanza interpersonale minore di un metro e non siano possibili altre soluzioni organizzative è comunque necessario l'uso delle mascherine, e altri dispositivi di protezione (guanti, occhiali, tute, cuffie, camici, ecc.). conformi alle disposizioni delle autorità scientifiche e sanitarie.

Nello specifico è previsto il solo utilizzo di mascherine nelle situazioni di lavoro in vicinanza, visti gli ampi spazi, il lavoro in postazioni all'esterno o in spazi con ventilazione elevata.

I guanti di tipo monouso saranno utilizzati quando vi fosse la necessità di manipolazione di unico prodotto tra più persone, fatto che deve cercare di essere evitato dotando ciascun lavoratore di attrezzi personali e mantenendo un lavoratore dedicato alle attrezzature come per esempio la sega circolare, alla manovra della gru (pulsantiera usata da una sola persona durante la giornata), alla guida dei mezzi.

Qualora non fossero reperibili sul mercato mascherine di ricambio come da punti a) e b), si sarà costretti al riutilizzo di mascherine previa loro disinfezione mediante prodotti disinfettanti a base alcolica o shock termico, procedimenti da realizzarsi all'aria aperta da parte di personale dotato di guanti e mascherina di protezione.

9. GESTIONE SPAZI COMUNI

L'accesso agli spazi comuni, compresi i locali di riposo e gli spogliatoi è contingentato.

Gli spogliatoi sono utilizzati con il vincolo della distanza di sicurezza e auspicabilmente una persona per volta.

I locali di riposo sono utilizzabili da una persona alla volta.

Il pranzo, se non fosse possibile raggiungere un ristorante convenzionato o un bar, va consumato preferibilmente all'aperto, tempo permettendo, oppure nel locale di riposo, massimo 2 persone, nel limite del rispetto delle distanze di sicurezza.

E' garantita la sanificazione periodica e la pulizia giornaliera, con appositi detergenti dei locali e degli spazi comuni.

10. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

In riferimento al DPCM 11 marzo 2020, punto 7, limitatamente al periodo della emergenza dovuta al COVID-19, l'azienda potrà mettere in essere le seguenti misure:

- chiedere la modifica del cronoprogramma per limitare al massimo le interferenze. In fase di progetto si è cercato di far lavorare contemporaneamente due imprese solo se molto distanziate nello spazio;
- assicurare un piano di turnazione dei dipendenti con l'obiettivo di diminuire al massimo i contatti e di creare gruppi autonomi, distinti e riconoscibili.

11. RIUNIONI

Sono consentite le riunioni in presenza solo all'aperto e mantenendo la distanza interpersonale di almeno un metro, limitando la partecipazione a DL, CSE, RUP e direttore tecnico di cantiere o capocantiere.

12. GESTIONE DI UNA PERSONA SINTOMATICA IN CANTIERE

Nel caso in cui una persona presente in azienda sviluppi febbre e sintomi di infezione respiratoria quali la tosse, lo deve dichiarare immediatamente al capocantiere e al datore di lavoro, si dovrà procedere al suo isolamento in base alle disposizioni dell'autorità sanitaria e a quello degli altri presenti in cantiere, l'azienda 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'azienda collabora con le Autorità sanitarie per la definizione degli eventuali "contatti stretti" di una persona presente in cantiere che sia stata riscontrata positiva al tampone COVID-19. Ciò al fine di permettere alle autorità di applicare le necessarie e opportune misure di quarantena. Nel periodo dell'indagine, l'azienda potrà chiedere agli eventuali possibili contatti stretti di lasciare cautelativamente lo stabilimento, secondo le indicazioni dell'Autorità sanitaria.

13. SEGNALETICA

Di seguito è riportata la segnaletica per l'applicazione del presente allegato al PSC, che può essere stampata e utilizzata secondo necessità.

La segnaletica proposta è la seguente:

- Dieci comportamenti da seguire
- No assembramento
- Evitare affollamenti in fila
- Mantenere la distanza di 1 m
- Lavare le mani
- Igienizzare le mani
- Coprire la bocca e il naso
- No abbracci e strette di mani
- Disinfettare le superfici
- Soccorsi.

NUOVO CORONAVIRUS

Dieci comportamenti da seguire

- 1 Lavati spesso le mani con acqua e sapone o con gel a base alcolica
- 2 Evita il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute
- 3 Non toccarti occhi, naso e bocca con le mani
- 4 Copri bocca e naso con fazzoletti monouso quando starnutisci o tossisci. Se non hai un fazzoletto usa la piega del gomito
- 5 Non prendere farmaci antivirali né antibiotici senza la prescrizione del medico
- 6 Pulisci le superfici con disinfettanti a base di cloro o alcol
- 7 Usa la mascherina solo se sospetti di essere malato o se assisti persone malate
- 8 I prodotti MADE IN CHINA e i pacchi ricevuti dalla Cina non sono pericolosi
- 9 Gli animali da compagnia non diffondono il nuovo coronavirus
- 10 In caso di dubbi non recarti al pronto soccorso, chiama il tuo medico di famiglia e segui le sue indicazioni

Ultimo aggiornamento 24 FEBBRAIO 2020



Ministero della Salute



www.salute.gov.it

Hanno aderito: Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, Fimmg, FNDMCeO, Amcli, Anipio, Anmdo, Assofarm, Card, Fadoi, FederFarma, Fnopi, Fnopo, Federazione Nazionale Ordini Tsrn Pstrp, Fnovi, Fofi, Simg, Sifo, Sim, Simit, Simpios, SIPMeL, Siti

Come lavarsi le mani con acqua e sapone?

LAVA LE MANI CON ACQUA E SAPONE, SOLTANTO SE VISIBILMENTE SPORCHE! ALTRIMENTI, SCEGLI LA SOLUZIONE ALCOLICA!



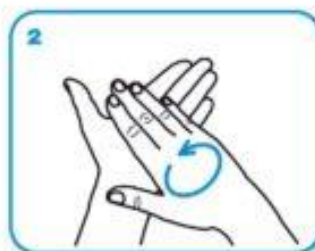
Durata dell'intera procedura: **40-60 secondi**



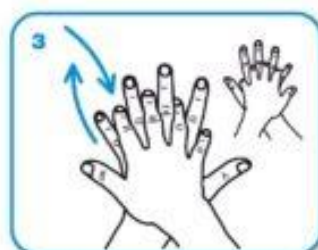
Bagna le mani con l'acqua



applica una quantità di sapone sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani



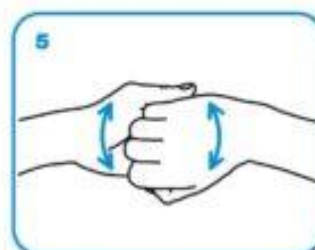
friziona le mani palmo contro palmo



il palmo destro sopra il dorso sinistro intrecciando le dita tra loro e viceversa



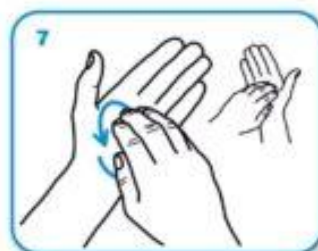
palmo contro palmo intrecciando le dita tra loro



dorso delle dita contro il palmo opposto tenendo le dita strette tra loro



frizione rotazionale del pollice sinistro stretto nel palmo destro e viceversa



frizione rotazionale, in avanti ed indietro con le dita della mano destra strette tra loro nel palmo sinistro e viceversa



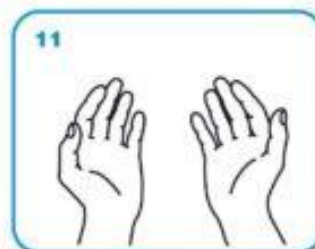
Risciacqua le mani con l'acqua



asciuga accuratamente con una salvietta monouso



usa la salvietta per chiudere il rubinetto



...una volta asciutte, le tue mani sono sicure.

NO ASSEMBRAMENTI DI PERSONE



SE HAI SINTOMI INFLUENZALI NON
ANDARE AL PRONTO SOCCORSO
O PRESSO STUDI MEDICI, MA
CONTATTA IL MEDICO DI MEDICINA
GENERALE, I PEDIATRI, LA GUARDIA
MEDICA O I NUMERI REGIONALI



INDOSSARE APPOSITA
MASCHERINA SE LA
DISTANZA INTERPERSONALE
È MINORE DI UN METRO



INDOSSARE GUANTI



EVITARE AFFOLLAMENTI IN FILA



MANTENERE SEMPRE UNA DISTANZA
MAGGIORE DI UN METRO



MANTENERE SEMPRE UNA DISTANZA MAGGIORE DI UN METRO



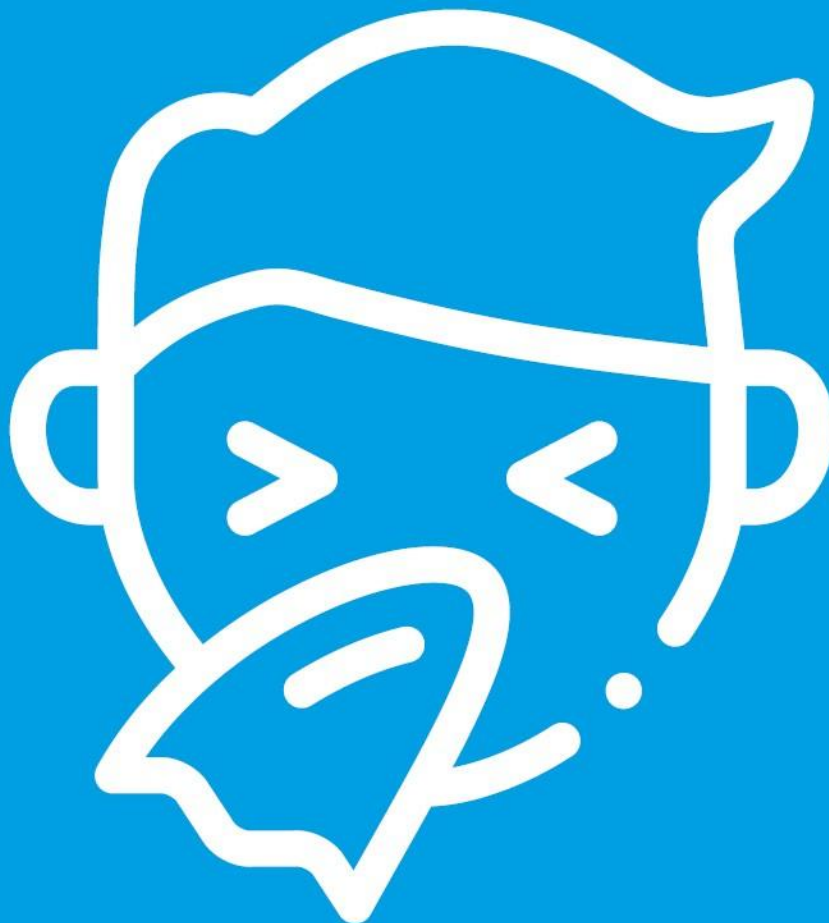
LAVARE SPESSO LE MANI



IGIENIZZARE LE MANI PRIMA DI RAGGIUNGERE LA PROPRIA POSTAZIONE



COPRI LA BOCCA E NASO CON
FAZZOLETTI MONOUSO SE
STARNUTISCI O TOSSISCI O IN
MANCANZA UTILIZZA LA PIEGA
DEL GOMITO



EVITARE ABBRACCI E STRETTE DI MANO



DISINFETTARE LE SUPERFICI E GLI OGGETTI DI USO COMUNE

