



WeProject s.r.l.

Management for urban development

Via Rieti, 4
25125 Brescia
tel +39 030 8374509
mobile +39 3666274380
i.bresciani@weproject.it
www.weproject.it

P. IVA 07077100969



COMUNE DI MOGLIA
Provincia di Mantova

COMMITTENTE

COMUNE DI MOGLIA (MN)
Piazza Giacomo Matteotti, 2, 46024, Moglia (MN)

DESCRIZIONE

PROGETTO ESECUTIVO:

**Rigenerazione, ristrutturazione e ampliamento
dell'impianto comunale in via Nuvolari**

DATA

Agosto 2023

SCALA

varie

ALLEGATO

SC.01

CONTENUTO ALLEGATO

**PIANO DI SICUREZZA
E COORDINAMENTO**

RISERVATO AGLI UFFICI

IL COMMITTENTE

Comune di Moglia (MN)

I PROGETTISTI

Ing. Ilaria Bresciani

TEAM DI PROGETTAZIONE:

Ing. Matteo Bertoni

Ing. Greta Ferremi

Geom. Gianluigi Comini



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

SOMMARIO

SOMMARIO.....	1
1. Premessa.....	3
2. Identificazione e descrizione dell'opera.....	4
2.1 Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere	4
2.2 Descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche.....	4
3 Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza.....	7
4 Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti.....	8
4.1 Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive in riferimento all'area di cantiere	8
4.1.1 - Caratteristiche dell'area di cantiere - terreno.....	8
4.1.2 - Caratteristiche dell'area di cantiere – linee aeree	8
4.1.3 - Caratteristiche dell'area di cantiere – linee interrato	8
4.1.4 - Fattori esterni – traffico circostante, lavori stradali e autostradali.....	8
4.1.5 - Fattori esterni – Interferenza con altri cantieri od edifici in genere.....	8
4.1.6 - Fattori esterni – rischio di annegamento	9
4.1.7 - Fattori esterni – emissioni di agenti inquinanti.....	9
4.1.8 - Caratteristiche dell'area di cantiere – valutazione del rischio da ordigni bellici inesplosi	9
4.2 Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive in riferimento all'organizzazione del cantiere	11
4.2.1 - Recinzione del cantiere, accessi e segnalazioni	11
4.2.2 - Servizi igienico-assistenziali.....	11
4.2.3 - Viabilità principale di cantiere.....	11
4.2.4 - Impianti di cantiere	12
4.2.5 - Impianti di terra e protezione scariche atmosferiche	13
4.2.6 - Consultazione RLS.....	13
4.2.7 - Cooperazione e Coordinamento.....	14
4.2.8 - Modalità accesso cantiere	14
4.2.9 - Trasporto e movimentazione materiale – zone di carico e scarico	14
4.2.10 - Zone di deposito attrezzature e stoccaggio materiali.....	14
4.2.11 - Zone di stoccaggio rifiuti.....	15
4.2.12 - Zone di deposito materiali pericolosi (incendio e/o esplosione)	15
4.2.13 - Posti fissi di lavoro	15

4.3 Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive, in riferimento alle lavorazioni ...	16
4.3.1 - Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area del cantiere e relative contromisure	16
4.3.2 - Rischio di seppellimento da adottare negli scavi	16
4.3.3 - Rischio di caduta dall'alto.....	16
4.3.4 - Rischio di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria e Rischio di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria (D.Lgs.81/2008 e s.m.i. _ all.XV c.2.2.3.d - c.2.2.3.e)	17
4.3.5 - Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto (D.Lgs.81/2008 e s.m.i. _ all.XV c.2.2.3.f)	17
4.3.6 - Rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere	17
4.3.7 - Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura.....	17
4.3.8 - Rischio di elettrocuzione e relative contromisure	17
4.3.9 - Rischio rumore e relative contromisure	18
4.3.10 - Rischio per uso di sostanze chimiche e relative contromisure - SPECIFICO	18
4.3.11 - Rischi trasmessi all'ambiente circostante.....	18
5 Interferenze.....	19
6 Misure di coordinamento.....	20
7 Piano di emergenza	24
7.1 Organizzazione delle emergenze.....	24
7.1.1 - Mezzi antincendio.....	24
7.2 Presidi di Primo Soccorso	24
7.2.1 – Intervento.....	24
7.2.2 - Primo Soccorso	25
8 Segnaletica.....	26
9 Stima dei costi per la sicurezza.....	31
10 Cronoprogramma e Calcolo degli Uomini-Giorno	32
11 Elaborati grafici	33
12 ALLEGATO 01.....	34
Stima dei costi per la sicurezza.....	34
13 ALLEGATO 02.....	38
Cronoprogramma	38
14 ALLEGATO 03.....	40
Elaborati grafici	40

1. Premessa

I contenuti del presente elaborato con i suoi allegati costituiscono il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) così come previsto dall'art. 100 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Il presente PSC è costituito da due fascicoli così suddivisi:

SC.01 – Piano di Sicurezza e coordinamento

Fascicolo costituito da una relazione tecnica che individua:

- *l'identificazione e la descrizione dell'opera;*
- *l'individuazione dei soggetti coinvolti;*
- *l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti;*
- *l'individuazione, l'analisi e la valutazione delle interferenze;*
- *il calcolo degli uomini-giorno*
- *le misure di coordinamento*
- *il piano di emergenza;*
- *la segnaletica;*
- *la stima dei costi;*
- *gli elaborati grafici.*

SC.02 – Fascicolo Informativo

Fascicolo che contiene le informazioni utili, a partire dalla consegna dell'opera, ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi a cui sono esposti i lavoratori durante le operazioni di ordinaria e straordinaria manutenzioni.

2. Identificazione e descrizione dell'opera

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._ all.XV c.2.1.2.a.1)

Oggetto del PSC:	RIGENERAZIONE, RISTRUTTURAZIONE E AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO SPORTIVO COMUNALE	
Indirizzo del cantiere:	VIA NUVOLARI, 7	
Comune e Provincia:	MOGLIA	MODENA
Inizio lavori:	-	
Durata lavori prevista:	7 mesi circa	
Importo lavori:	€ 826.317,96	

2.1 Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._ all.XV c.2.1.2.a.2)

L'intervento previsto si colloca nell'area dello stadio comunale "Angelo Pavesi", sito in via Via Tazio Nuvolari n.7, con il fine di migliorare le strutture esistenti e, dove non è possibile ampliarle o aggiungerne di nuove, in modo da fornire un servizio più completo alla comunità.

Lo stadio Angelo Pavesi fa parte delle dotazioni pubbliche del comune di Moglia (MN) e si posiziona in via Tazio Nuvolari, nella parte Est del centro urbano del paese, a confine con i campi agricoli. Nella parte Sud vi è il corso d'acqua "Fossa parmigiana", mentre nella parte nord passa la strada provinciale e statale, lungo le quali sono posizionate le fermate del trasporto pubblico locale, distanti circa 200 metri dal sito di progetto. Inoltre, il piano prevede la realizzazione di un nuovo percorso ciclopeditonale (linea puntinata gialla) lungo il lato Est dell'impianto sportivo (evidenziato con una campitura rossa al centro della figura1). Questo permetterebbe di collegarsi meglio al contesto urbano adiacente, con eventuali percorsi verdi che proseguono nella campagna e ad integrare nella strategia l'impianto sportivo oggetto d'intervento.

2.2 Descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._ all.XV c.2.1.2.a.3)

Il Progetto prevede degli interventi sia di ristrutturazione di una parte dell'impianto esistente, sia di inserimento di nuovi blocchi e strutture per implementare sia le funzioni che l'attrattività del centro sportivo comunale:

1. RISTRUTTURAZIONE INTERNA SPOGLIATOI: Per quanto riguarda la distribuzione interna o spazio dedicato alla cucina diventa un ulteriore deposito - magazzino. Gli ambienti attualmente dedicati a spogliatoio per arbitri e uffici, lasciano il posto a due nuovi spogliatoi (capienza 15-18 atleti), e a una sala pesistica in corrispondenza della sala comune. In particolare sono previsti i seguenti interventi:

- Demolizione dell'attuale deposito/magazzino e ambiente cucina, costituiti da strutture prefabbricate che allo stato attuale si trovano in una situazione di trascuratezza e degrado; non costituendo degli spazi particolarmente funzionali o di pregio verranno rimossi.
- Trasformazione dei due ambienti adibiti rispettivamente a uffici e spogliatoio arbitri in due ulteriori spogliatoi per squadra ospiti e squadra locale ognuno con una capienza di circa 17-18 atleti. Questi, utilizzeranno i servizi già esistenti e riservati ai due spogliatoi di maggiori dimensioni grazie alle due aperture previste dal progetto in corrispondenza dei due locali docce. Verrà inserito un unico blocco bagni con lavandino con funzione di antibagno per quanto riguarda lo spogliatoio che sostituisce gli uffici attuali. Per tali interventi si prevede la demolizione di due muri divisorii e l'inserimento di nuove tramezze per ampliare tali ambienti a discapito della sala comune.
- La sala comune sarà adibita a sala pesistica per la quale sarà necessario l'acquisto di adeguata attrezzatura e una nuova pavimentazione in gomma antitrauma.
- Realizzazione di un cappotto di copertura esterno al fine di migliorare le caratteristiche termiche dell'edificio e favore di un risparmio sia energetico che economico. Il cappotto esterno che verrà realizzato sul blocco spogliatoi esistente sarà composto da uno strato di pannelli in EPS in grafite dallo spessore di 14 cm, fissato con un tassello di ancoraggio alla struttura esistente e successivamente rivestito con uno strato in fibra in vetro e da uno strato finale di intonaco per la finitura esterna.

2. **NUOVA CLUB-HOUSE:** Il nuovo blocco Club-house si posiziona di fronte a quello degli spogliatoi in corrispondenza dell'ingresso dell'impianto sportivo ed è dotato di vari ambienti, tra cui sala comune destinata anche alla pratica del tennis da tavolo, piccola cucina, servizi per il pubblico, uffici, lavanderia - stenditoio, locale impianti e nuovo blocco spogliatoi per gli arbitri. In particolare sono previsti i seguenti interventi:

- Struttura presso piegata sp.30/10 mm, saldata in continuo colore RAL CKU Simil RAL 9002, Fondo Finire Anticorrosivo. Progettazione strutturale di edificio metallico, (escluso calcolo o verifica strutture di fondazione). La struttura sarà realizzata in:

- Nr.12 Moduli con Dimensioni al basamento 593 x 243 cm;
- Nr.12 Moduli con Dimensioni al tetto 750 x 250 cm;
- H interna 270 cm H esterna 318 cm;
- Tot. Mq al basamento= 180.
- Tot. Mq al tetto = 225.

Il basamento è di alta portanza con struttura in tubolare, rivestito con lamiera grecata, rivestito con Pannello Parete sp.100 mm Poliuretano, rivestito con legno IDRO V100 sp.18 mm zona spogliatoio e legno CEMENTO sp.16 mm zona docce, rivestito con Pavimento Vinilico Modulare colorazione LIGHT GREY.

Pannello Parete e Primo Tetto sp.100 mm (Poliuretano): un Lato lamiera esterna LISCIA BG RAL 9002 e un 1 Lato lamiera interna LISCIA BG RAL 9002. Secondo tetto, per maggiore coibentazione, massima ermeticità e durata nel tempo, con struttura in tubolare e lattonerie presso piegate, a una falda, rivestite con:

- Pannello Tetto sp.30+35 mm – Poliuretano;
- 1 Lato lamiera esterna 5 greche RAL 9002;
- 1 Lato lamiera interna Micro Nervata BG RAL 9002;
- Fascione di gronda perimetrale RAL 9002, completo di pluviali di scarico a terra;
- Dimensioni 2320 x 1220 cm.

3. PIASTRA POLIVALENTE PER BASKET E PALLAVOLO: Realizzazione di un nuovo campo da gioco polivalente con relativo sistema di recinzione e illuminazione. La sua realizzazione comprende gli scavi, la realizzazione del sottofondo e le rispettive fondamenta, fino alla posa del manto di finitura del campo da gioco con le rispettive linee e segnaletiche. Tale spazio è dotato di una recinzione indipendente da quella esistente dell'impianto sportivo che verrà sostituita in ogni caso.

4. PISTA DA NORDIC-WALKING: Nuova pista realizzata in calpestare al fine di mantenere una maggiore permeabilità del percorso che si sviluppa interamente nel verde, attorno ai campi esistenti attraversando la recinzione di separazione dei campi in due punti. Per la realizzazione del suddetto percorso è stato scelto il calcestre al fine di mantenere un alto grado di permeabilità del terreno, utilizzare il più possibile dei prodotti naturali e avere dei costi realizzativi e di gestione contenuti. L'intervento prevede la realizzazione di un sottofondo e la sovrapposizione di diversi strati di graniglia calcarea con diverso spessore e adeguatamente trattati e compressi (rullati). Inoltre, sono necessari dei cordoli di contenimento in modo da impedire alla vegetazione circostante di penetrare e disgregare con le proprie radici di lavoro di compattazione.

5. PISTA DI TIRO CON L'ARCO: Si posiziona tra il campo di calcio a undici e la pista da nordic walking nell'angolo Sud-Ovest del complesso sportivo, in modo da avere una posizione più defilata possibile e quindi più sicura. La pista di tiro con l'arco non necessita di particolari lavori fatta eccezione per la realizzazione di una serie di pali lungo il perimetro della pista, sui quali verrà successivamente posizionato e steso uno specifico telo abbatti frecce: questa si rende particolarmente necessaria perché le postazioni di tiro sono all'interno di un complesso pubblico e fruibile al pubblico.

6. SOSTITUZIONE DELLE RECINZIONI: Il progetto prevede di intervenire sulle recinzioni esistenti sostituendo in particolare quelle che separano internamente i campi di gioco e che si trovano in una condizione maggiormente degradata.

3 Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._ all.XV c.2.1.2.b)

Committente

Ente:	COMUNE DI MOGLIA		
R.U.P.:	arch. Alessia Giovanelli		
indirizzo:	piazza Matteotti n. 2 - Moglia (MN)		
tel:	0376 511411	email:	alessia.giovanelli@comune.moglia.mn.it
Codice Fiscale:	00216270207 - GNLLSS82R56H143I		

Progettista

Architettonico

Società:	WEPROJECT S.R.L.		
Indirizzo:	Via Rieti, 4 - 25125 Brescia		
tel:	030 837 4509	e-mail:	info@weproject.it

Coordinatore per la

Sicurezza in fase di

Progettazione

Persona fisica:	Geom. Gianluigi Comini		
Indirizzo:	Via Creta, 78 - 25124 Brescia		
tel:	030 2452423	e-mail:	g.comini@studiotesis.com

4 Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._ all.XV c.2.1.2.c – c.2.1.2.d – c.2.1.2.e)

4.1 Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive in riferimento all'area di cantiere

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._ all.XV c.2.1.2.d.1)

4.1.1 - Caratteristiche dell'area di cantiere - terreno

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._ all.XV c.2.1.4)

Al progetto è allegata una Relazione Geologico-Tecnica. Dovranno essere rispettate tutte le indicazioni specifiche presenti in tale relazione Geologica.

4.1.2 - Caratteristiche dell'area di cantiere – linee aeree

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._ all.XV c.2.2.1.a)

Non vi sono linee aeree che sovrastano l'area interessata dai lavori.

4.1.3 - Caratteristiche dell'area di cantiere – linee interrato

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._ all.XV c.2.2.1.a)

Nell'area oggetto di intervento è prevedibile l'interferenza con linee interrato d'utenza all'edificio B Magazzino da demolire ed è possibile la presenza di sottoservizi nell'area dove sorgerà l'edificio 2 Nuovo blocco Club House, per il quale saranno effettuati scavi per le fondazioni. L'impresa affidataria dovrà accertarsi che le utenze saranno disabilitate prima di intervenire con le demolizioni e gli scavi.

Altri scavi, di minore entità, sono previsti in corrispondenza del nuovo Campo da basket_beach volley per l'impianto di illuminazione con relativi plinti, per il sistema di drenaggio con pozzetti, cordoli e canali/tubi e per lo scoticamento dell'area al fine di realizzare il sottofondo. In tale area di cantiere non sono previste interferenze con sottoservizi, così come per gli scavi previsti per la casserratura della pavimentazioni del Percorso Nordick Walking.

E' fatto obbligo, comunque, a tutti gli operatori di procedere con la massima cautela durante le operazioni di scavo al fine di evitare contatti con impianti non segnalati.

Si prescrive comunque di prestare attenzione alle linee presenti nelle aree non soggette a scavo, quali pozzetti, fognature o altro, in modo da posizionare i mezzi di cantiere non in prossimità delle stesse, per evitare eventuali cedimenti.

4.1.4 - Fattori esterni – traffico circostante, lavori stradali e autostradali

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._ all.XV c.2.2.1.b1)

Il personale che utilizza mezzi d'opera dovrà prestare particolare attenzione alle manovre in entrata e in uscita dall'ingresso di cantiere, dalla quale si accede da via Tazio Nuvolari; se necessario avvalersi di personale a terra che aiuti gli autisti nelle fasi di manovra e nella segnalazione di eventuali interferenze con veicoli o personale terzi. Di quanto prescritto dovranno essere resi edotti tutti i lavoratori.

4.1.5 - Fattori esterni – Interferenza con altri cantieri od edifici in genere

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._ all.XV c.2.2.1.b)

Non vi sono altri cantieri in fase di realizzazione che posso interferire con il presente.

Il cantiere oggetto di intervento si suddividerà in varie aree, la più impattante risulta la zona del Blocco spogliatoi, Nuovo blocco Club House e Magazzino da demolire in quanto risulta in prossimità della struttura della palestra; verranno organizzate le attività lavorative in genere sul fronte est, rivolto verso la palestra in maniera tale da evitare possibili interferenze.

4.1.6 - Fattori esterni – rischio di annegamento

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._all.XV c.2.2.1.b2)

Considerata la natura dell'intervento oggetto del presente PSC, si omette la presente voce.

4.1.7 - Fattori esterni – emissioni di agenti inquinanti

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._all.XV c.2.2.1.b)

Considerata la natura dell'intervento oggetto del presente PSC, non sussistono emissioni dall'esterno relative a gas, vapori e polvere.

Nel sito interessato dai lavori non vi sono fonti di rumore al di fuori delle attrezzature e delle macchine utilizzate per le lavorazioni. Per l'esposizione al rumore dei lavoratori, le ditte dovranno avere eseguito o eseguire la valutazione relativa, e la stessa dovrà essere messa a disposizione del coordinatore in fase di esecuzione.

In relazione a quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. "Modalità di attuazione della valutazione dei rumore", 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. E' 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.

Tutti gli oneri per questi adempimenti sono a totale carico delle Imprese partecipanti. 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. E' a totale discrezione e valutazione dei CSE accettare situazioni diverse o richiedere l'effettuazione della visita audiometrica.

4.1.8 - Caratteristiche dell'area di cantiere – valutazione del rischio da ordigni bellici inesplosi

Considerata la natura dell'intervento oggetto del presente PSC, si omette la presente voce in quanto saranno effettuati scavi in corrispondenza di un'area edificata, con la realizzazione di scavi, a posteriori di eventuali bombardamenti.

Il rischio derivante dal rinvenimento di un ordigno bellico inesplosivo non è quasi mai escludibile a priori poiché, per questa tipologia di rischio, la magnitudo (ovvero il danno che può derivarne) è sempre alta, occorre valutare al meglio la probabilità del rinvenimento.

L'area oggetto di intervento, secondo le fonti storiche locali, non è stata oggetto di bombardamento. L'area in questione inoltre non è collocata nelle vicinanze di linee viarie, ferroviarie, porti o comunque infrastrutture che risultavano strategiche durante i conflitti bellici; la stessa non risulta nemmeno in prossimità di aree precedentemente bonificate.

Si ritiene quindi di valutare “basso” il rischio generale da ordigni bellici inesplosi, in considerazione anche della profondità limitata degli scavi previsti.

E' fatto obbligo, comunque, a tutti gli operatori di procedere con la massima cautela durante le operazioni di scavo al fine di interrompere immediatamente le lavorazioni nel caso in cui vengano rilevati contatti con qualsiasi tipo di oggetto; nel caso possa riscontrarsi il rinvenimento di un possibile ordigno bellico, evitate assolutamente di toccare l'oggetto e contattate immediatamente l'autorità competente più vicina tra Carabinieri, Polizia di Stato, Vigili del Fuoco e Vigili Urbani. Una volta comunicata la vostra posizione attendete sul posto e, a distanza di sicurezza, controllare che nessun altro possa avvicinarsi prima dell'arrivo degli organi preposti; se possibile, perimetrare la zona.

La Committenza potrà comunque valutare la possibilità di basare la propria valutazione anche sugli esiti di un'indagine magnetometrica che potrà fornire l'indicazione di presenza di segnali ferromagnetici negli strati superficiali del terreno. I risultati di tale indagine non potranno costituire documento attestante o meno la presenza di ordigni né procedura di bonifica bellica sistematica. Se, a seguito di quanto precede, ritenesse di dover procedere con una attività di bonifica bellica, la procedura tecnico-amministrativa da osservare può essere schematizzata nelle seguenti fasi:

- il committente invia una istanza, conformemente a quanto previsto dalla B-TER 001, al Ministero della Difesa, Reparto Infrastrutture, Ufficio di Bonifica Campi Minati, competente per territorio;*
- il committente invia una istanza, conformemente a quanto previsto dalla B-TER 001, al Ministero della Difesa, Reparto Infrastrutture, Ufficio B.C.M. (acronimo di Bonifica Campi Minati), competente per territorio;*
- il committente, avvalendosi della collaborazione di un'Impresa Specializzata nel settore della Bonifica Bellica, implementando fedelmente e in dettaglio le prescrizioni tecniche impartite dal Ministero, redige il Progetto di Bonifica, e lo trasmette al Reparto Infrastrutture che, visionati e verificati i documenti ricevuti, entro 30 giorni dalla ricezione rilascia il “Nulla Osta” atto necessario per poter avviare le attività di Bonifica;*
- la prescelta impresa specializzata (legata al soggetto interessato da atto contrattuale) avvia la bonifica;*
- il Soggetto Interessato, dopo aver attestato, in calce all'Attestato di Bonifica, l'effettivo svolgimento delle attività e delle tempistiche dichiarate dalla Ditta BCM, lo trasmette, al Reparto Infrastrutture che, entro 60 giorni dalla sua ricezione, effettua un controllo documentale, esegue un sopralluogo tecnico in cantiere e rilascia il Verbale di Constatazione che conclude il Servizio di Bonifica Bellica. Tale verbale viene rilasciato anche se con esito NEGATIVO ma solo con un esito positivo il Servizio di Bonifica può considerarsi concluso.*

4.2 Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive in riferimento all'organizzazione del cantiere

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._all.XV c.2.1.2.d.2)

4.2.1 - Recinzione del cantiere, accessi e segnalazioni

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._all.XV c.2.2.2.a)

Il cantiere oggetto di intervento si suddividerà in varie aree; sarà allestita una recinzione di cantiere con paletti di ferro infissi nel terreno o piedistalli, rete elettrosaldata e rete arancione di cantiere per una altezza media di circa 2.00 metri in corrispondenza de la zona del Blocco spogliatoi, Nuovo blocco Club House e Magazzino e in corrispondenza dell'area per la realizzazione del Campo da basket_beach volley. Per quanto riguarda l'area per la realizzazione della pista di Tiro con l'arco potrà essere delimitata e segnalata l'area durante l'allestimento delle reti, così come, suddivisa per stralci, per la realizzazione del percorso Nordic wolking e per la sostituzione delle recinzioni e divisorie.

In corrispondenza dell'accesso su via Tazio Nuvolari verrà affisso un cartello riportante i dati del cantiere, nonché la segnaletica informativa da rispettare per accedere al cantiere. Tale accesso dovrà essere sempre mantenuto chiuso.

4.2.2 - Servizi igienico-assistenziali

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._all.XV c.2.2.2.b)

Verranno utilizzati i servizi igienici esistenti all'interno del Blocco spogliatoi, in accordo con la committenza.

I locali wc dovrà rispettare i requisiti igienici normativi e per essi dovrà essere garantita la necessaria manutenzione e pulizia, a carico della ditta affidataria.

4.2.3 - Viabilità principale di cantiere

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._all.XV c.2.2.2.c)

Considerata la natura dell'intervento, non è prevista una vera e propria organizzazione della viabilità interna. Più che altro verranno organizzate e segregate o segnalate le aree di lavoro, in modo da impedire le interferenze.

Verrà richiesta particolare attenzione dagli autisti degli autocarri in access, soprattutto nella fase di retromarcia e gli stessi saranno sempre coadiuvati nella manovra da personale a terra che con un segnale adeguato potrà dare le necessarie istruzioni all'autista.

In prossimità di eventuali ponteggi o di altre opere provvisionali verrà posta, se necessaria, segnaletica adeguata in maniera tale da evitare ogni possibile contatto tra le strutture e i mezzi circolanti.

Sarà fra i compiti del capo cantiere a far bagnare le vie impolverante qualora il passaggio dei mezzi pesanti determini un eccessivo sollevamento di polvere.

4.2.4 - Impianti di cantiere

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._ all.XV c.2.2.2.d - c.2.2.2.i)

Al fine di eliminare o ridurre al minimo i rischi si analizzano i seguenti elementi: impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo.

Impianto elettrico di cantiere

L'energia elettrica verrà fornita da un quadro elettrico principale, allestito in una posizione ove non creerà intralcio alle lavorazioni e verrà spostato se le fasi lavorative lo richiederanno. Deve essere comunque sempre mantenuta a una distanza non inferiore a 5 m dai carichi sospesi. In caso si dovrà lavorare in prossimità di tale linea si prescrive la presenza a terra di personale che controlli le manovre.

L'impianto elettrico è realizzato utilizzando personale esclusivamente specializzato in conformità a quanto richiesto dal D.M. 37/08; la ditta incaricata della realizzazione dell'impianto avrà cura di rilasciare al cantiere apposita dichiarazione di conformità, così come previsto dallo stesso D.M. 37/08.

L'eventuale richiesta di allacciamento delle ditte sub-appaltatrici che operano in cantiere sarà fatta al preposto di cantiere che indicherà il punto di attacco per le varie utenze; detta fornitura sarà subordinata alle seguenti condizioni:

- fornitura tramite allacciamento al quadro del subappaltatore dotato come minimo di interruttore di linea e interruttore differenziale;*
- esecuzione dell'impianto elettrico del subappaltatore in conformità alle norme di buona tecnica ed eseguite a regola d'arte;*
- dichiarazione di conformità.*

Saranno assolutamente vietati allacciamenti di fortuna o difformi dalla buona tecnica.

La fornitura dell'energia elettrica avverrà in B.T. dalla linea presente in cantiere; l'impianto elettrico e l'impianto di terra è realizzata nel pieno rispetto della legge del 01/03/68 n.186 (Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni ed impianti elettrici ed elettronici), delle norme C.E.I. 64-8 e non ultima del D.M. 37/08.

Sono installati dispositivi differenziali coordinati con l'impianto di terra per garantire anche a seguito di guasti indiretti, tensioni di contatto inferiori a 50 Volt.

I quadri elettrici di distribuzione vengono collocati in posizione che ne consentano l'agevole manovra, facilitata dall'indicazione dei circuiti derivati.

Le apparecchiature di comando ed i dispositivi di protezione a tempo inverso e/o differenziali vengono collocati in apposite cassette stagne aventi un grado di protezione meccanica confacente ed adeguato all'installazione prevista.

L'impianto di terra, a protezione delle tensioni di contatto, è eventualmente comune con quello di protezione delle scariche atmosferiche, al quale saranno connesse tutte le masse metalliche di notevoli dimensioni.

Lo stesso impianto è verificato prima della messa in servizio da un tecnico competente per conto dell'impresa proprietaria dell'impianto e denunciato, entro 30 giorni, al competente ufficio INAIL (ex ISPESL) i cui riferimenti si trovano all'interno del presente piano.

Le prese a spina che vengono adoperate all'interno del cantiere sono di tipo rispondente alle norme CEE e corredate ciascuna a monte di interruttore differenziale e protezioni contro il cortocircuito ed il sovraccarico. Non vengono utilizzati riduttori di passo.

Copia del certificato di conformità, nonché gli esiti delle verifiche periodicamente compiute sono tenuti presso la sede del cantiere a disposizione degli organi di vigilanza.

Impianti idrici e distribuzione acqua potabile

L'approvvigionamento dell'acqua sia potabile che non, avviene tramite allaccio alla rete dell'acquedotto.

Impianti fognari

Non è previsto allaccio fognario per il cantiere oggetto del presente PSC.

Impianto di illuminazione

Non è previsto un impianto di illuminazione per il cantiere oggetto del presente PSC.

Altri impianti di cantiere

Non sono previsti altre tipologie di impianti per il cantiere oggetto del presente PSC.

Impianti gas

Non sono previste installazioni di impianti a gas di approvvigionamento al cantiere.

4.2.5 - Impianti di terra e protezione scariche atmosferiche

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._all.XV c.2.2.2.e)

Si rimanda a quanto già identificato al capitolo 4.2.4 del presente PSC.

4.2.6 - Consultazione RLS

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._all.XV c.2.2.2.f)

Al fine di eliminare o ridurre al minimo i rischi, secondo quanto prescritto dalle disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102 del D.Lgs. 81/2008, prima dell'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del D.Lgs. suddetto e delle modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice consulta il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli fornisce eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha facoltà di formulare proposte al riguardo e trasmetterle al CSE.

4.2.7 - Cooperazione e Coordinamento

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._ all.XV c.2.1.2.g - c.2.2.2.g)

Al fine di eliminare o ridurre al minimo i rischi in merito alle disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92, comma 1, lettera c), durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori il CSE organizzerà tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione mediante riunioni periodiche in cantiere.

Durante tali riunioni verranno discusse, programmate e gestite le eventuali interferenze tra le lavorazioni.

4.2.8 - Modalità accesso cantiere

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._ all.XV c.2.2.2.h)

Come già citato nei paragrafi precedenti, l'accesso avverrà da via Tazio Nuvolari. Se necessario, per alcune fasi lavorative l'ingresso verranno presidiati da personale di cantiere al quale verranno date debite istruzioni circa le modalità di libero accesso al cantiere di mezzi e di persone.

Verrà dislocata in prossimità dell'ingresso sulla recinzione di cantiere la segnaletica informativa da rispettare per accedere al cantiere; in caso di scarsa visibilità sarà dato l'ordine di usare i lampeggianti posti sui mezzi in entrata ed in uscita.

4.2.9 - Trasporto e movimentazione materiale – zone di carico e scarico

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._ all.XV c.2.2.2.l)

I trasporti verranno eseguiti mediante idonei mezzi (camion) la cui guida sarà affidata a personale pratico. I materiali saranno opportunamente vincolati.

I sollevamenti dei carichi saranno effettuati a mezzo semoventi (gru su camion, autogrù, sollevatori telescopici, ecc.) saranno preceduti da idonea imbracatura del carico, secondo le specifiche norme ed eseguiti da personale formato.

Nel caso in cui siano difficoltose le manovre di entrata e uscita dei mezzi per lo scarico di materiale, dovrà essere posizionata cartellonistica adeguata sulla via d'accesso e istruiti movieri a terra che daranno disposizioni e istruzioni per tali operazioni, nonché regolamenteranno il traffico e le deviazioni dello stesso, con apposite palette o bandiere, al fine di evitare interferenze.

Il personale a terra fuori dal cantiere dovrà indossare idonei indumenti ad alta visibilità.

4.2.10 - Zone di deposito attrezzature e stoccaggio materiali

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._ all.XV c.2.2.2.m)

Lo stoccaggio dei materiali diversi verrà effettuato al di fuori delle vie di transito in modo razionale e tale da non creare ostacoli. Il capo cantiere ha il compito di porre particolare attenzione alle cataste, alle pile e ai mucchi di materiali che possono crollare o cedere alla base.

4.2.11 - Zone di stoccaggio rifiuti

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._ all.XV c.2.2.2.m)

Il deposito e lo stoccaggio dei rifiuti verrà effettuato servendosi di idonei contenitori che verranno posizionati in luoghi tali da evitare il fastidio provocato da eventuali emanazioni insalubri e nocive; ad intervalli regolari si provvederà a consegnare gli stessi a ditta specializzata che li porterà nei punti di raccolta autorizzati.

4.2.12 - Zone di deposito materiali pericolosi (incendio e/o esplosione)

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._ all.XV c.2.2.2.n)

Considerata la tipologia dell'intervento, non si prevede l'utilizzo di materiali pericolosi che possano provocare incendi e/o esplosioni.

Ogni ditta esecutrici avrà il compito di provvedere ad analizzare i singoli prodotti che intende utilizzare e comunicare al CSE eventualmente l'impiego di prodotti pericolosi, in modo da poter concordare le procedure di stoccaggio di tali elementi e provvedere ad informare le altre imprese in merito.

4.2.13 - Posti fissi di lavoro

Non è prevista l'installazione di gru a torre e quindi non è necessario individuare delle postazioni fisse di lavoro con apposita tettoia a protezione degli operatori dall'eventuale caduta di oggetti da carichi sospesi.

4.3 Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive, in riferimento alle lavorazioni

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i. _ all.XV c.2.1.2.d.3)

Al fine di eliminare e ridurre al minimo i rischi, vengono suddivise le singole lavorazioni in fasi di lavoro, e si effettua l'analisi dei rischi presenti, con riferimento all'area e alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze, ad esclusione di quelli specifici propri dell'attività dell'impresa, facendo in particolare attenzione ai seguenti:

4.3.1 - Rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area del cantiere e relative contromisure

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i. _ all.XV c.2.2.3.a)

Considerata la natura dell'intervento, si valuta come “rischio medio” questa tipologia analizzata. Si prescrive di prestare attenzione durante le operazioni di manovra dei mezzi di cantiere. I mezzi di cantiere dovranno sempre essere dotati di girofaro e segnalatore acustico di retromarcia; in cantiere i mezzi d'opera dovranno procedere a passo d'uomo.

4.3.2 - Rischio di seppellimento da adottare negli scavi

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i. _ all.XV c.2.2.3.b)

Considerata la natura dell'intervento oggetto del presente PSC, si valuta il rischio di seppellimento da adottare negli scavi come “basso”, in quanto non saranno effettuati scavi superiori a 1,50 metri e relativi soltanto alle fondazioni del Nuovo blocco Club House. In riferimento alla relazione geologica già citata al capitolo 4.1.1, si prescrive la realizzazione dello scavo secondo le prescrizioni impartite dal Geologo.

Si prescrive inoltre di delimitare l'area di scavo con parapetto o steccato e di segnalare la stessa con cartellonistica d'avvertimento. E' inoltre vietato il deposito di materiali sui bordi dello scavo e il posizionamento dei mezzi d'opera in prossimità degli stessi.

4.3.3 - Rischio di caduta dall'alto

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i. _ all.XV c.2.2.3.c)

Si ritiene di valutare SEMPRE come “rischio alto” la caduta dall'alto. In base alla diversa fase di intervento sono prescritte e previste diverse misure protettive e preventive.

Montaggio ponteggio e successivo smontaggio

Si prescrive l'utilizzo di imbracatura e di seguire quanto contenuto nelle procedure descritte nel PIMUS dell'impresa esecutrice. La zona in corrispondenza del montaggio del ponteggio dovrà essere delimitata e segnalata in modo da impedire accidentali contatti con personale o gente terza a terra. I ponteggio saranno allestiti e dismessi esclusivamente da personale idoneamente formato.

Montaggio trabattello

Si prescrive l'utilizzo di imbracatura e di seguire quanto contenuto nel libretto di istruzione.

Utilizzo piattaforma elevatrice/sollevatore telescopico

Si prescrive l'utilizzo di imbracatura e l'aggancio della stessa mediante cordino agli idonei dispositivi allestiti sulla macchina. La zona sottostante la piattaforma dovrà essere delimitata e segnalata in modo da impedire accidentali contatti con personale o gente terza a terra. La piattaforma sarà utilizzata esclusivamente da personale idoneamente formato. Prima dell'utilizzo è obbligo verificare quanto contenuto nelle procedure descritte nel libretto della macchina.

Opere in altezza

Per quanto riguarda la realizzazione del cappotto di copertura esterno relativo al Blocco spogliatoi, verranno realizzati ponteggi perimetrali.

Per la messa in opera della Blocco nuova Club House (Struttura, Pannello Tetto, lamiere di tamponamento laterali pluviali, ecc.) verranno impiegate piattaforme elevatrici, così come per la posa dei pali lungo il perimetro e del telo abbatti frecce della pista di Tiro con l'arco. Durante queste attività sarà necessario segnalare le aree di lavoro alla base delle piattaforme mediante nastro biancorosso.

4.3.4 - Rischio di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria e Rischio di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria (D.Lgs.81/2008 e s.m.i._ all.XV c.2.2.3.d - c.2.2.3.e)

Considerata la tipologia dell'intervento, si omette il seguente capitolo.

4.3.5 - Rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto (D.Lgs.81/2008 e s.m.i._ all.XV c.2.2.3.f)

Considerata la tipologia dell'intervento, si omette il seguente capitolo.

4.3.6 - Rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere (D.Lgs.81/2008 e s.m.i._ all.XV c.2.2.3.g)

Considerata la tipologia dell'intervento, si omette il seguente capitolo.

4.3.7 - Rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura (D.Lgs.81/2008 e s.m.i._ all.XV c.2.2.3.h)

Considerata la tipologia dell'intervento, non sono previste particolari prescrizioni in merito. L'esecuzione delle opere avverrà in ambiente esterno; si consiglia di garantire periodiche pause agli operai. L'impresa esecutrice valuterà la durata e la quantità delle stesse.

4.3.8 - Rischio di elettrocuzione e relative contromisure (D.Lgs.81/2008 e s.m.i._ all.XV c.2.2.3.i)

Si rimanda a quanto già in precedenza evidenziato per l'impianto elettrico; in ogni caso si ricorda la seguente breve procedura:

E' vietato eseguire qualsiasi lavoro su o in vicinanza di parti in tensione, pertanto prima di qualsiasi intervento sugli impianti elettrici, l'operatore si assicura che non vi sia tensione aprendo gli interruttori a monte e mettendo lucchetti o cartelli al fine di evitare l'intempestiva chiusura degli stessi da parte di altri; quindi prima di operare accerta, mediante

analisi strumentale (ad esempio con il tester), l'avvenuta messa fuori tensione delle parti con possibilità di contatti diretti.

4.3.9 - Rischio rumore e relative contromisure

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._all.XV c.2.2.3.l)

In riferimento al sito in cui sorgerà l'opera, il rischio rumore può essere considerato trascurabile. In riferimento alle lavorazioni, si rimanda a quanto individuato nei singoli POS delle imprese esecutrici.

In caso di contemporaneità di lavorazioni tra le quali risulta un rischio rumore elevato trasmesso da altra impresa, dovrà essere richiesta dalle imprese esecutrici una riunione di coordinamento con il CSE al fine di valutare e gestire gli apprestamenti atti a ridurre il rischio rumore trasmesso.

4.3.10 - Rischio per uso di sostanze chimiche e relative contromisure - SPECIFICO

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._all.XV c.2.2.3.m)

Le sostanze chimiche utilizzate presso il cantiere oggetto del presente PSC dovranno essere individuate all'interno del POS specifico delle singole imprese; inoltre dovranno essere rilevate e ben specificate le contromisure al fine di evitare il rischio per l'utilizzo di tali sostanze.

Per l'analisi di cui sopra si dovrà far riferimento alla scheda di sicurezza del prodotto, obbligatoriamente fornita insieme al prodotto dal venditore. Copia della scheda di sicurezza dovrà essere trasmessa anche al CSE.

Si ipotizza, come sostanza chimica impiegata in cantiere, l'utilizzo dei seguenti prodotti: cementi, malte e intonaci con additivi; stesura guaina bituminosa di impermeabilizzazione; sigillanti; siliconi; tasselli chimici; solventi; ecc.

L'elenco di cui sopra può non essere esaustivo, in quanto ogni impresa esecutrice adotta i prodotti legati alla propria specifica metodologia di lavoro. Sarà d'obbligo da parte della ditta esecutrice individuare i corretti DPI da fornire agli operai, nonché le modalità di impiego e le modalità da attuare in caso di accidentale contatto con la sostanza chimica in questione.

4.3.11 - Rischi trasmessi all'ambiente circostante

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._all.XV c.2.2.1.c)

Importante è, come già evidenziato, gestire gli accessi dei mezzi al cantiere interferenti con la viabilità esterna e con gli utenti del centro sportivo. Se necessario, avvalersi di personale a terra che aiuti gli autisti nelle fasi di manovra e nella segnalazione di eventuali interferenze con veicoli o personale terzi. Di quanto prescritto dovranno essere resi edotti tutti i lavoratori.

5 Interferenze

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._ all.XV c.2.3.1 – c.2.3.2 – c.2.3.3 – c.2.3.5)

In riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, il PSC contiene le prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti e le modalità di verifica del rispetto di tali prescrizioni. Nel caso in cui permangono rischi di interferenza, il PSC indica le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, atti a ridurre al minimo tali rischi.

Durante i periodi di maggiore rischio dovuto ad interferenze di lavoro, il coordinatore per l'esecuzione verifica periodicamente la compatibilità della relativa parte di PSC con l'andamento dei lavori, aggiornando il piano ed in particolare il cronoprogramma dei lavori, se necessario.

Allegato al progetto è inserito un cronoprogramma dei lavori; durante la sua elaborazione sono state analizzate le interferenze tra le lavorazioni al fine di ridurre il rischio riconducibile a tali situazioni.

Verranno organizzate e segregate o segnalate le aree di lavoro, in modo da impedire l'interferenza tra le lavorazioni.

Per limitare il rischio interferenze, è necessario che ogni impresa si interfacci con il preposto dell'impresa affidataria (capo cantiere) al fine di individuare le aree di competenza e le aree dedicate allo stoccaggio di materiali ed attrezzature, delle quale sarà poi ogni impresa esecutrice diretta responsabile.

Anche per quanto riguarda l'utilizzo di macchine, attrezzature, opere provvisorie o impianti comuni da parte di più imprese esecutrici, è d'obbligo l'interfaccia con il preposto dell'impresa affidataria, il quale ne garantirà la corretta gestione ad evitare rischi dovuti alle interferenze.

6 Misure di coordinamento

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._ all.XV c.2.1.2.f– c.2.2.4.b– c.2.3.4 – c.2.3.5)

Considerata la tipologia dell'intervento, non sono prescritte particolari misure di coordinamento atte a realizzare quanto previsto, considerando le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive.

In merito alle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, si demanda all'impresa affidataria, nel caso in cui consenta l'utilizzo di tali apprestamenti anche ad altre imprese.

Di seguito vengono riportate alcune indicazioni al fine di poter gestire le problematiche e i rischi dovuti all'utilizzo comune di apprestamenti, attrezzature, mezzi e servizi di protezione collettiva.

Le opere provvisorie che possono essere utilizzate da più imprese e per diverse lavorazioni qualora tecnicamente possibili devono essere montate e smontate una sola volta onde evitare il ripetersi del rischio in tali operazioni. In ogni caso per l'utilizzo promiscuo di macchine, attrezzature, opere provvisorie ed impianti, chi concede in uso deve preliminarmente fornire l'informazione, la formazione e l'addestramento del caso e/o accertarsi che il ricevente sia idoneo all'utilizzo. L'attestazione di detta attività potrà essere registrata sui successivi moduli predisposti.

Modulo utilizzo promiscuo macchine, attrezzature e opere provvisorie

Le schede di seguito riportate potranno essere compilate ogniqualvolta un'impresa esecutrice utilizza macchine e/o attrezzature non di proprietà ed tenute negli uffici di cantiere.

Modulo utilizzo promiscuo macchine, attrezzature e opere provvisoria

Con la presente siamo a consegnare al Sig. _____ dell'impresa
_____, con sede a _____ in via _____,

le seguenti macchine e attrezzature:

ponteggio (marca modello)

ponte su ruote (marca modello)

macchine operatrici (marca modello)

apparecchi di sollevamento (marca modello)

utensili elettrici portatili (marca modello)

All'atto della consegna il Sig. _____ in qualità di responsabile/preposto
delle attività di cantiere della ditta sopra indicata

dichiara di:

1. aver preso visione che le attrezzature e le macchine prese in consegna sono rispondenti ai requisiti di sicurezza previsti dalle norme di prevenzione;
2. essere stato informato dei rischi e dei sistemi di prevenzione relativi all'utilizzo della macchina/e e delle attrezzature consegnate;
3. avere avuto in copia le schede relative alle macchine - attrezzature con ivi evidenziati i rischi, le misure di prevenzione ed i DPI da utilizzare;

si impegna a:

4. far utilizzare le attrezzature e le macchine prese in consegna esclusivamente a proprio personale idoneo, tecnicamente capace, informato e formato specificatamente;
5. informare i propri operatori sui rischi e le misure preventive nell'uso delle macchine e sul divieto di vanificare le funzioni dei dispositivi di sicurezza delle macchine e delle attrezzature;
6. mantenere in buone condizioni le attrezzature e macchine prese in consegna

data: _____

Letto e sottoscritto _____

Modulo utilizzo promiscuo impianto elettrico**PUNTO DI CONSEGNA ALIMENTAZIONE ELETTRICA**

Al fine dell'utilizzo dell'energia elettrica ed in relazione alla regolarità dell'impianto elettrico dovrà essere dichiarato dal proprietario / concedente la regolarità in termini di sicurezza mentre il ricevente dovrà verificarne la veridicità; a tal proposito (ovvero quando la scrivente impresa riceverà un punto di consegna per le alimentazioni elettriche) dovrà essere compilato il seguente modulo:

Il sottoscritto _____ dell'impresa _____ con sede a _____ in via _____ (ditta concedente),

D I C H I A R A

con la presente di consegnare al Sig. _____ dell'impresa _____, con sede a _____ in via _____ (ditta ricevente), l'impianto elettrico e l'impianto di messa a terra realizzati in conformità alla D.M. 37/08.

La ditta concedente provvederà a consegnare un punto di allaccio dell'impianto da cui dovrà derivarsi avendo cura di verificare prima di eseguire la derivazione i parametri di sicurezza e dimensionali dell'impianto a monte.

All'atto della consegna il Sig. _____ in qualità di responsabile delle attività di cantiere della ditta ricevente

D I C H I A R A

1. di aver preso visione del certificato di conformità alla D.M. 37/08 dell'impianto elettrico e di messa a terra;
2. di essere stato informato dei rischi e dei sistemi di prevenzione relativi alle modalità di allaccio, in conseguenza dei quali provvedere ad eseguire l'allaccio nel rispetto delle norme tecniche CEI.

data _____

dati e firma concedente

dati e firma riceventi

Durante l'esecuzione delle opere, il CSE verifica periodicamente la compatibilità del PSC con l'andamento dei lavori, aggiornando il piano ed in particolare il cronoprogramma dei lavori, se necessario, valutando:

- *prescrizioni operative*
- *misure preventive e protettive*
- *dispositivi di protezione individuale*

Durante i sopralluoghi redige dei verbali (rapporti di cantiere) che trasmetterà alle imprese esecutrici, al Direttore Lavori e alla committenza; in tali verbali verranno segnalate le inadempienze, le prescrizioni e tutte le disposizioni atte al coordinamento delle lavorazioni. Questi rapporti di sopralluogo vanno ad aggiornare il PSC.

Ogni impresa ha l'obbligo di indicare il tipo di procedure complementari e di dettaglio al PSC stesso e connesse alle scelte autonome dell'impresa esecutrice, da esplicitare nel POS, ove la particolarità delle lavorazioni lo richieda e comunicarle al CSE che provvederà, se lo riterrà opportuno, all'aggiornamento del PSC.

7 Piano di emergenza

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._ all.XV c.2.1.2.h)

Di seguito è riportata l'organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e i riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi.

7.1 Organizzazione delle emergenze

L'impresa appaltatrice dovrà garantire, durante tutta la durata dei lavori, la presenza di addetti al primo soccorso e all'antincendio. L'impresa stessa dovrà programmare le presenze degli addetti che dovranno sempre garantire il servizio; l'impresa appaltatrice potrà organizzarsi con le altre imprese esecutrici per assolvere a tale onere, impiegando personale di altre imprese. Allegati al POS dovranno essere riportati gli attestati di partecipazione agli appositi corsi degli addetti.

7.1.1 - Mezzi antincendio

In cantiere dovrà essere garantito un adeguato numero di estintori sulla scorta dei depositi e dei locali che saranno apprestati.

In linea generale dovranno essere presenti estintori a polvere e/o a CO2 all'interno degli uffici di cantiere ed in prossimità dei depositi di materiale combustibile e/o infiammabile.

La presenza di estintori dovrà essere altresì garantita in tutti i mezzi utilizzati per le lavorazioni (camion, macchine movimento terra, ecc.). Per le lavorazioni con particolare pericolo di innesco (saldature, impermeabilizzazioni, ecc.) dovrà essere sempre a disposizione, presso il luogo di lavoro (nell'immediata vicinanza) un adeguato estintore.

Il POS dell'impresa appaltatrice dovrà definire il tipo ed il posizionamento degli estintori.

7.2 Presidi di Primo Soccorso

In cantiere dovrà essere garantito una cassetta di primo soccorso o, se il numero di addetti è limitato, un pacchetto di primo soccorso; entrambi dovranno contenere i presidi precisati dalle norme di legge relative.

La gestione di detti presidi è ad esclusiva cura degli addetti al primo soccorso.

Il POS dell'impresa appaltatrice dovrà definire il tipo ed il posizionamento dei presidi di primo soccorso.

7.2.1 – Intervento

L'eventuale chiamata ai Vigili del Fuoco (115) viene effettuata esclusivamente dall'addetto all'antincendio che provvederà a fornire loro tutte le indicazioni necessarie per focalizzare il tipo di intervento necessario.

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

Fino a quando non è stato precisato che l'emergenza è rientrata tutti i lavoratori dovranno rimanere fermi nel punto di raccolta o coadiuvare gli addetti all'emergenza nel caso in cui siano gli stessi a chiederlo.

Il POS dell'impresa appaltatrice dovrà riportare la procedura relativa alla gestione dell'emergenza.

7.2.2 - Primo Soccorso

Nessun lavoratore potrà intervenire in caso di infortunio se non per attivare gli incaricati previsti.

L'eventuale chiamata ai "Servizi di emergenza" (118) viene effettuata esclusivamente dall'addetto al Primo Soccorso che provvederà a fornire loro tutte le indicazioni necessarie per focalizzare il tipo di intervento necessario.

Gli incaricati alla gestione del Primo Soccorso provvederanno a fornire i soccorsi necessari all'evento anche con i presidi necessari e a provare a far fronte allo stesso in base alle conoscenze ed alla formazione ricevuta.

Tutti i lavoratori dovranno rimanere fermi o coadiuvare gli addetti nel caso in cui siano gli stessi a chiederlo.

Il POS dell'impresa appaltatrice dovrà riportare la procedura relativa alla gestione del primo soccorso.

In caso di emergenza comunicare immediatamente la stessa agli enti competenti chiamando i numeri sotto riportati.


Ente	Recapito telefonico
Numero Unico di Emergenza	112
Continuità Assistenziale	116 117
Vigili del Fuoco	115
ASST Medicina del Lavoro Segreteria Pieve di Coriano (MN)	0386 717267
Ispettorato Territoriale del lavoro di Mantova Via Don Maraglio, 4 - Mantova	0376 1335401
Comando Stazione Carabinieri Moglia Viale Virgilio, 7 - Moglia (MN)	112 / 0376 598002
Polizia di Stato - Polizia Stradale Piazza Virgiliana, 27 - Mantova	113 / 0376 330611
Polizia Locale _ Piazza Giacomo Matteotti, 2 - Moglia (MN)	0376 511411
INAIL _ Viale Pietro Nenni, 4 - Mantova (MN)	0376 330211







8 Segnaletica




	<p>Pronto soccorso Posizionamento generico Nei reparti o locali dove sono installati gli armadietti contenenti il materiale di primo soccorso Sui veicoli in cui viene tenuta una cassetta di pronto soccorso o pacchetto di medicazione. Sulla porta della baracca uffici all'interno della quale si trova una cassetta di pronto soccorso o pacchetto di medicazione Sulla porta del box attrezzature all'interno del quale si trova una cassetta di pronto soccorso o pacchetto di medicazione</p>
	<p>Cartello di cantiere Posizionamento generico All'ingresso principale del cantiere in posizione visibile dalla strada di accesso.</p>
	<p>Segnaletica di cantiere Posizionamento generico Se possibile non utilizzarlo in quanto il cartello crea spesso confusione e distrazione per i lavoratori. E' preferibile utilizzare i singoli segnali posizionati opportunamente nei luoghi specifici e non concentrati all'ingresso del cantiere.</p>
	<p>Estintore Posizionamento generico Sui veicoli in cui viene tenuto un estintore Sulla porta della baracca uffici all'interno della quale si trovano uno o più estintori Sulla porta del box attrezzature all'interno della quale si trovano uno o più estintori In corrispondenza delle uscite di emergenza ove si trova un estintore</p>
	<p>Divieto di utilizzare indumenti pericolosi Posizionamento generico Nei luoghi in cui sono collocate macchine od attrezzature da cantiere che prevedano organi in movimento di qualsiasi genere. Nei pressi della centrale di betonaggio e dei luoghi di lavorazione del ferro.</p>

		Vietato rimuovere le protezioni ed i dispositivi di sicurezza Posizionamento generico
		Vietato pulire, oliare o ingrassare organi in moto Posizionamento generico Nelle officine di manutenzione delle macchine; Nei pressi delle macchine che presentano organi in movimento con necessità periodica di pulizia o lubrificazione quali, in particolare: centrali di betonaggio, betoniere, mescolatrici per calcestruzzo, ecc.
		Protezione del capo Posizionamento generico Negli ambienti di lavoro dove esiste pericolo di caduta di materiale dall'alto o di urto con elementi pericolosi. Nei pressi dell'impianto di betonaggio vicino alla zona di carico e scarico Nei pressi del posto di carico e scarico materiali con apparecchi di sollevamento Nei pressi del luogo di montaggio elementi prefabbricati Nei pressi delle macchine per la lavorazione del ferro Nei pressi dei luoghi in cui si armano e disarmano strutture L'uso dei caschi di protezione è tassativo per: gallerie, cantieri di prefabbricazione, cantieri di montaggio ed esercizio di sistemi industrializzati, in tutti i cantieri edili per gli operai esposti a caduta di materiali dall'alto. I caschi di protezione devono essere usati da tutto il personale, senza eccezione alcuna, visitatori compresi
		Protezione degli occhi Posizionamento generico Nei pressi dei luoghi in cui si effettuano operazioni di saldatura Nei pressi dei luoghi in cui si effettuano operazioni di molatura Nei pressi dei luoghi in cui si effettuano lavori da scalpello Nei pressi dei luoghi in cui impiegano o manipolano materiali caustici
		Protezione delle vie respiratorie Posizionamento generico Negli ambienti di lavoro dove esiste il pericolo di introdurre nell'organismo, mediante la respirazione, elementi nocivi sotto forma di gas, polveri, nebbie e fumi. Nei pressi dei luoghi in cui si effettua la levigatura dei pavimenti Il personale deve essere a conoscenza del posto di deposito, delle norme di impiego e addestrato all'uso.

	<p>Protezione dell'udito Posizionamento generico Negli ambienti di lavoro od in prossimità delle operazioni dove la rumorosità raggiunge un livello sonoro tale da costituire un rischio di danno all'udito.</p>
	<p>Protezione delle mani Posizionamento generico Negli ambienti di lavoro, presso le lavorazioni o le macchine dove esiste il pericolo di lesione delle mani. Nei pressi delle macchine per la lavorazione del ferro Nei pressi dei luoghi di saldatura</p>
	<p>Protezione dei piedi Posizionamento generico Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti; Dove sostanze corrosive potrebbero intaccare il cuoio delle normali calzature; Quando vi è pericolo di punture ai piedi (chiodi, trucioli metallici, ecc.). All'ingresso del cantiere per tutti coloro che entrano Nei pressi delle macchine per la lavorazione del ferro Nei pressi dei luoghi di saldatura</p>
	<p>Obbligo uso della tuta di protezione Posizionamento generico Nei luoghi in cui siano installate delle attrezzature con particolari organi in movimento. Nei pressi delle aree di lavoro in cui si viene a contatto con sostanze insudicianti. Nelle aree in cui si svolgono lavori di verniciatura, coibentazione, demolizione, rimozione di materiali insudicianti, ecc.</p>
	<p>Cintura di sicurezza Posizionamento generico Nei luoghi in cui viene eseguito il montaggio e smontaggio di ponteggi od altre opere provvisorie Nei luoghi in cui viene eseguito il montaggio, smontaggio e manutenzione degli apparecchi di sollevamento (gru in particolare) Nei luoghi in cui viene eseguito il montaggio di costruzioni prefabbricate od industrializzate per alcune fasi transitorie di lavoro non proteggibili con protezioni o sistemi di tipo collettivo Nei luoghi in cui vengono eseguiti lavori entro pozzi, cisterne e simili.</p>
	<p>Veicoli a passo d'uomo Posizionamento generico In corrispondenza degli accessi ai luoghi di lavoro dove devono transitare mezzi meccanici che possono costituire pericolo per le maestranze intente ad eseguire lavori; In corrispondenza di lavori che si stanno eseguendo lungo le piste prestabilite per i mezzi meccanici (es. gallerie).</p>

	<p>Usare le protezioni Posizionamento generico Nei pressi delle varie macchine fisse con protezioni installate Nei pressi dell'impianto di betonaggio Nei pressi della piegaferri Nei pressi della sega circolare da cantiere</p>
	<p>Pericolo di caduta in apertura del suolo Posizionamento generico Per segnalare le aperture esistenti nel sottosuolo o pavimenti dei luoghi di lavoro o di passaggio (pozzi e fosse comprese) quando, per esigenze tecniche o lavorative, siano momentaneamente sprovviste di coperture o parapetti normali.</p>
	<p>Tensione elettrica pericolosa Posizionamento generico Sulle porte di ingresso delle cabine di distribuzione, di locali, armadi, ecc. contenenti conduttori ed elementi in tensione; Su barriere, difese, ripiani posti a protezione di circuiti elettrici.</p>
	<p>Attenzione alle mani Posizionamento generico Nei pressi delle macchine per la lavorazione del ferro</p>
	<p>Attenzione schegge Posizionamento generico Nei pressi della sega circolare da cantiere</p>
	<p>Dispersore di terra Posizionamento generico In corrispondenza di ciascun dispersore dell'impianto di terra In corrispondenza del dispersore di terra della gru In corrispondenza del dispersore di terra della betoniera In corrispondenza del dispersore di terra della centrale di betonaggio In corrispondenza del dispersore di terra della sega circolare In corrispondenza del dispersore di terra della piegaferri In corrispondenza del dispersore di terra dell'argano</p>

	<p>Attenzione ai carichi sospesi Posizionamento generico Sulla torre gru; Nelle aree di azione delle gru; In corrispondenza della salita e discesa dei carichi a mezzo di montacarichi. Nei pressi delle macchine per la lavorazione del ferro Nei pressi dell'impianto di betonaggio</p>
	<p>Materiale infiammabile Posizionamento generico Nei depositi di bombole di gas disciolto o compresso (acetilene, idrogeno, metano), di acetone, di alcool etilico, di liquidi detergenti; Nei depositi di carburanti;6. Nei locali con accumulatori elettrici. E' accompagnato sempre dal segnale: "DIVIETO DI FUMARE E USARE FIAMME LIBERE"</p>
	<p>Materiale irritante e/o nocivo Posizionamento generico Nei luoghi di immagazzinamento delle sostanze nocive od irritanti (es. ammoniaca, trementina, ecc.).</p>
	<p>Lavori in corso Posizionamento generico</p>
	<p>Materiale instabile sulla strada Posizionamento generico Ove è necessario presegnalare la presenza sulla pavimentazione di ghiaia, pietrisco, graniglia, od altro materiale instabile che può diminuire pericolosamente l'aderenza del veicolo od essere proiettato a distanza, per la presenza di un cantiere stradale.</p>
	<p>Mezzi di lavoro in azione Posizionamento generico Ove è necessario presegnalare un pericolo costituito dalla presenza di macchine operatrici, pale meccaniche, escavatori, uscita di autocarri, ecc. che possono interferire con il traffico ordinario in presenza di un cantiere stradale.</p>

	<p>Strettoia asimmetrica a destra (o a sinistra) Posizionamento generico Ove è necessario presegnalare un restringimento pericoloso della carreggiata posto sul lato destro (o sinistro) per la presenza di un cantiere stradale.</p>
	<p>Limite massimo di velocità...km/h Posizionamento generico Vieta di superare la velocità indicata in Km/ora, salvo limiti inferiori imposti a particolari categorie di veicoli.</p>
	<p>Passaggio obbligatorio a destra (o a sinistra) Posizionamento generico Ove è necessario segnalare ai conducenti l'obbligo di passare a destra (o a sinistra) di un ostacolo, un'isola, un salvagente, un cantiere stradale, uno spartitraffico, ecc.</p>

9 Stima dei costi per la sicurezza

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._ all.XV c.2.1.2.1 – c.4)

Come previsto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato XV capitolo 4, è stata effettuata l'analisi degli oneri per la sicurezza relativi al cantiere oggetto del presente PSC.

Per la stima analitica di cui sopra si rimanda all'Allegato 01.

Per tale stima si è utilizzato il Prezzario DEI Opere di Ristrutturazione 2° semestre 2021 e i Prezzari Regionale Opere Pubbliche 2019 e 2023, Regione Lombardia.

10 Cronoprogramma e Calcolo degli Uomini-Giorno

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._ all.XV c.2.1.2.i)

La durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sottofasi di lavoro, costituiscono il cronoprogramma dei lavori, allegato al progetto definitivo-esecutivo.

Calcolo degli Uomini-Giorno con il metodo dell'incidenza percentuale della manodopera

Costo totale dell'opera :

€ 826.317,96

La Manodopera per opere edilizie corrisponde a ~ 40% del costo totale dell'opera

Costo totale Manodopera :

€ 826.317,96 x 40% = € 330.527,18

Costo medio Manodopera = 37,38 €/h

(da Prezzario Regionale Opere Pubbliche 2023, Manodopera Edile)

Calcolo ore totali manodopera per la realizzazione dell'opera :

€ 330.527,18 / 37,38 €/h = 8.842,35 h

Totale uomini giorni :

8.842,35 h / 8 h giornaliera = € 1.005,29 Uomini Giorno

Il cantiere oggetto del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento ha una durata di circa 1.006 uomini giorno. Considerato che intervento verrà eseguito da più imprese, in riferimento all'art. 91 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., è comunque d'obbligo la nomina del CSP e quindi della redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento.

11 Elaborati grafici

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._ all.XV c.2.1.4 – c.2.2.4.a)

Costituiscono parte integrante del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento gli elaborati grafici esplicativi relative agli aspetti della sicurezza, riportati come Allegato 03, secondo il seguente elenco elaborati:

<i>TITOLO</i>	<i>tav. n°</i>
<i>Lay-out di cantiere</i>	<i>a.1</i>
<i>Schema ponteggi – pianta e sezione</i>	<i>a.2</i>
<i>Sistemi e dispositivi</i>	<i>b.1</i>
<i>Codice dei segnali</i>	<i>b.2</i>
<i>Opere provvisionali – Allestimento ponteggio</i>	<i>b.3</i>

12 ALLEGATO 01

Stima dei costi per la sicurezza

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._all.XV c.2.1.2.l – c.4)

ALLESTIMENTO CANTIERE									
Descrizione		u. m.	nr.	Lungh.	Larg.	Altezza	Quantità	Prezzo Unitario	Importo
Realizzazione RECINZIONE di cantiere costituita da:									
SR3157a	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie 250 x 100 mm e tubolari perimetrali di Ø 38 mm: pannelli di tamponatura di 2.000 x 3.250 mm Club house, spogliatoi, Magazzino	nr.	80				80	€ 36,91	€ 2.952,80
SR3159a	Cancello con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 300 x 100 mm: altezza 2.000 mm e larghezza 2.200 mm Club house, spogliatoi, Magazzino	nr.	1				1	€ 37,00	€ 37,00
SR3157a	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie 250 x 100 mm e tubolari perimetrali di Ø 38 mm: pannelli di tamponatura di 2.000 x 3.250 mm Campo Basket volley	nr.	35				35	€ 36,91	€ 1.291,85
SR3159a	Cancello con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 300 x 100 mm: altezza 2.000 mm e larghezza 2.200 mm Campo Basket volley	nr.	1				1	€ 37,00	€ 37,00
SR3026a	Nastri segnaletici realizzati in polietilene stampato per la delineazione di cantieri stradali ed edili, in rotoli da: 7 cm x 200 m, bicolore (bianco/rosso)	nr.	50				50	€ 5,89	€ 294,50
Posa di SEGNALETICA di sicurezza per cantiere:									
SR3142d	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente: triangolare lato 350 mm	nr.	2				2	€ 4,77	€ 9,54
SR3143h	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente: 700 x 500 mm	nr.	5				5	€ 9,24	€ 46,20
SR3144c	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al DLgs 81/08 e UNI ISO 7010, in lamiera di alluminio 5/10, con pitogrammi e scritte: 500 x 700 mm	nr.	2				2	€ 19,60	€ 39,20
SR3150f	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente: 500 x 700 mm	nr.	1				1	€ 9,24	€ 9,24
Approntamento BARACCAMENTI / WC:									
SR5001	Manutenzione e pulizia di alloggiamenti, baraccamenti e servizi, valutata al mq/mese Wc esistenti	nr.	20				20	€ 17,15	€ 343,00
		COSTO TOTALE =							€ 5.060,33

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE COLLETTIVA									
	Descrizione	u. m.	nr.	Lungh.	Larg.	Altezza	Quantità	Prezzo Unitario	Importo
	MASCHERINE:								
SR3001a	Mascherina facciale con lato superiore dotato di filo interno per modellarlo al naso ed elastici auricolari: monouso in triplo strato di tessuto non tessuto di polipropilene	nr.	30				30	€ 0,30	€ 9,00
SR3002b	Mascherina facciale per la protezione contro polveri sottili, adattabile al volto con stringinaso, con doppi elastici laterali, conforme alla norma UNI EN 149: senza valvola: classificazione FFP2 NR D	nr.	10				10	€ 2,27	€ 22,70
	IGIENIZZANTE:								
SR3013b	Gel igienizzante antisettico mani, ph neutro, in confezione da: 500 ml	nr.	3				3	€ 6,49	€ 19,47
SR3014b	Dispenser senza contatto per sapone o gel igienizzante: capacità 350/500 ml, da poggiare su superficie orizzontale	nr.	1				1	€ 13,93	€ 13,93
	ELMETTO di protezione:								
SR3044a	Elmetto in polietilene con bardatura tessile a 6 cardini, fascia anti sudore in pelle sintetica, visiera e bordo gocciolatoio, peso pari a 350 g senza fori di ventilazione	nr.	5				5	€ 6,91	€ 34,55
	TAPPI AURICOLARI:								
SR3062b	Inseriti auricolari monouso in resina poliuretanica, conforme alla norma UNI EN 352-2, con riduzione semplificata del rumore (SRN) pari a 34 dB inseriti con cordicella, valutati a coppia	nr.	10				10	€ 0,32	€ 3,20
	EQUIPAGGIAMENTO PRONTO SOCCORSO								
SR5197b	Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/7/2003 integrate con il Dlgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm	nr.	1				1	€ 3,88	€ 3,88
	EQUIPAGGIAMENTO ANTINCENDIO								
SR5091d	Estintore a polvere, omologato secondo le normative vigenti, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, costo di utilizzo mensile: da 6 kg, classe 55A-233BC	nr.	7				7	€ 2,40	€ 16,80
COSTO TOTALE =									€ 123,53

RIUNIONI DI COORDINAMENTO									
Descrizione		u. m.	nr.	Lungh.	Larg.	Altezza	Quantità	Prezzo Unitario	Importo
RIUNIONI DI COORDINAMENTO in cantiere:									
1S.00.010.0010	Riunioni di coordinamento, secondo quanto previsto dal dlgs 81/08 e s.m.i. allegato XV, convocate dal Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione, per particolari e delicate lavorazioni, che non rientrano nell'ordinarietà, atte a risolvere le interferenze. In questa voce vanno computati solo i costi necessari ad attuare le specifiche procedure di coordinamento, derivanti dal contesto ambientale o da interferenze presenti nello specifico cantiere, necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi per gli addetti ai lavori. Non vanno computati come costi della sicurezza le normali riunioni di coordinamento, riconducibili a modalità standard di esecuzione. Il numero delle riunioni potrà variare secondo le esigenze riscontrate in fase esecutiva dal CSE, ma devono essere previste indicativamente in fase di progettazione dal CSP. Trattandosi di costo per la sicurezza non soggetto - per legge - a ribasso d'asta in sede di offerta, sottratto alla logica concorrenziale di mercato non è stato previsto l'utile d'impresa. Da riconoscere per ogni impresa presente in riunione, coinvolta in fase di esecuzione per delicate lavorazioni interferenti.	ore	7				7	€ 46,76	€ 327,32
		COSTO TOTALE =							€ 327,32

RIEPILOGO COSTI DELLA SICUREZZA		
Descrizione	Importo	
Allestimento cantiere	€	5.060,33
Dispositivi di protezione collettiva	€	123,53
Riunioni di coordinamento	€	327,32
COSTO TOTALE DELLA SICUREZZA =	€	5.511,18

13 ALLEGATO 02

Cronoprogramma

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._all.XV c.2.1.2.i – c.2.3.5)

RIGENERAZIONE, RISTRUTTURAZIONE E AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO SPORTIVO COMUNALE IN VIA NUVOLARI - Bando "Sport e Periferie 2022"														
COMUNE DI MOGLIA - PROGETTO DEFINITIVO														
Nome attività	mese 1		mese 2		mese 3		mese 4		mese 5		mese 6		mese 7	
	W	1	W	2	W	3	W	4	W	5	W	6	W	7
Durata	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
Progettazione definitiva / esecutiva														
Gara d'appalto e aggiudicazione														
Esecuzione lavori														
Fine lavori														
Totale settimanale														

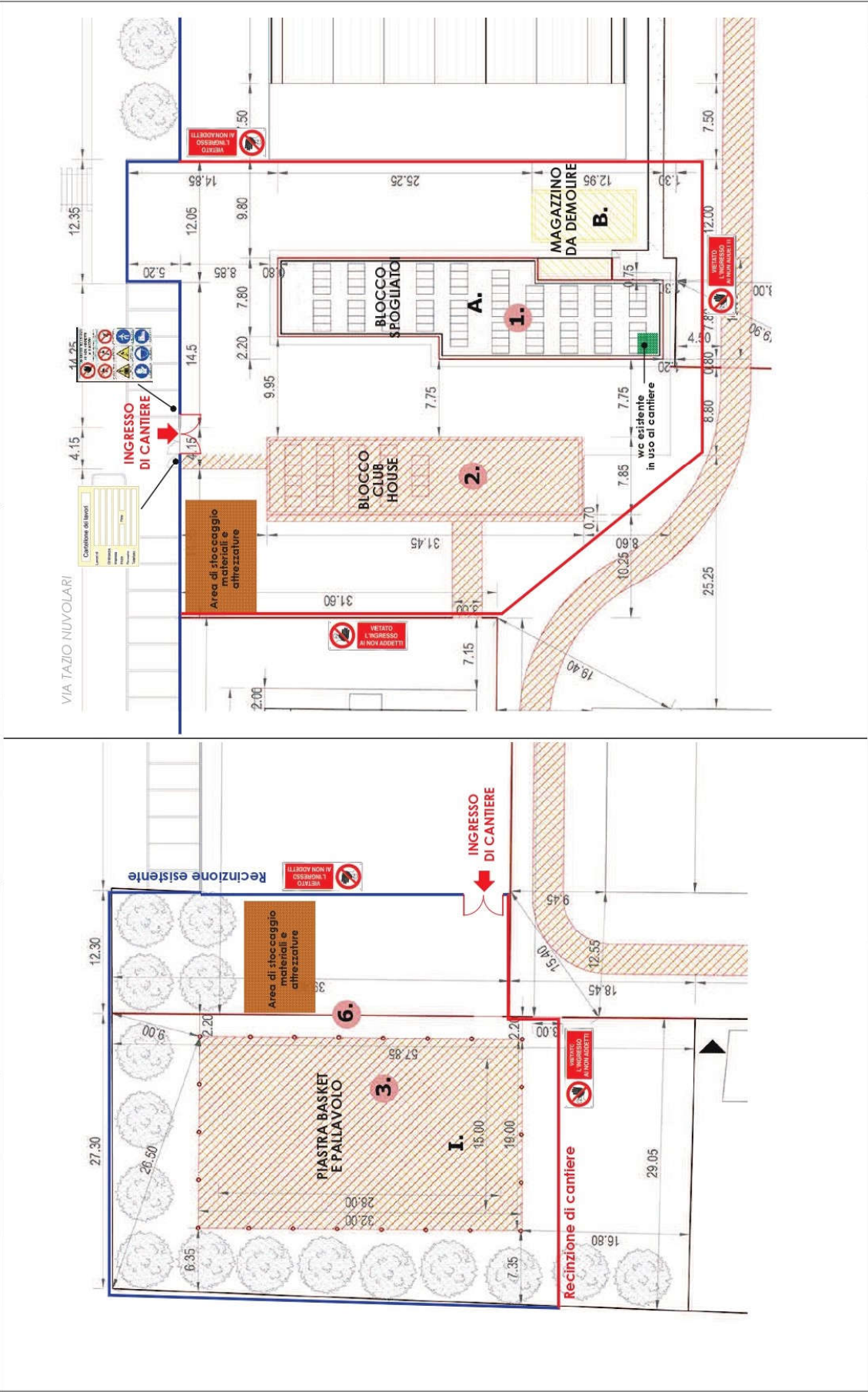
14 ALLEGATO 03

Elaborati grafici

(D.Lgs.81/2008 e s.m.i._ all.XV c.2.1.4 – c.2.2.4.a)

Rigenerazione, ristrutturazione e ampliamento dell'impianto sportivo comunale

via Tazio Nuvolari, 4 - Moglia (MN)



Lay-out di cantiere

Numerazone Progetto

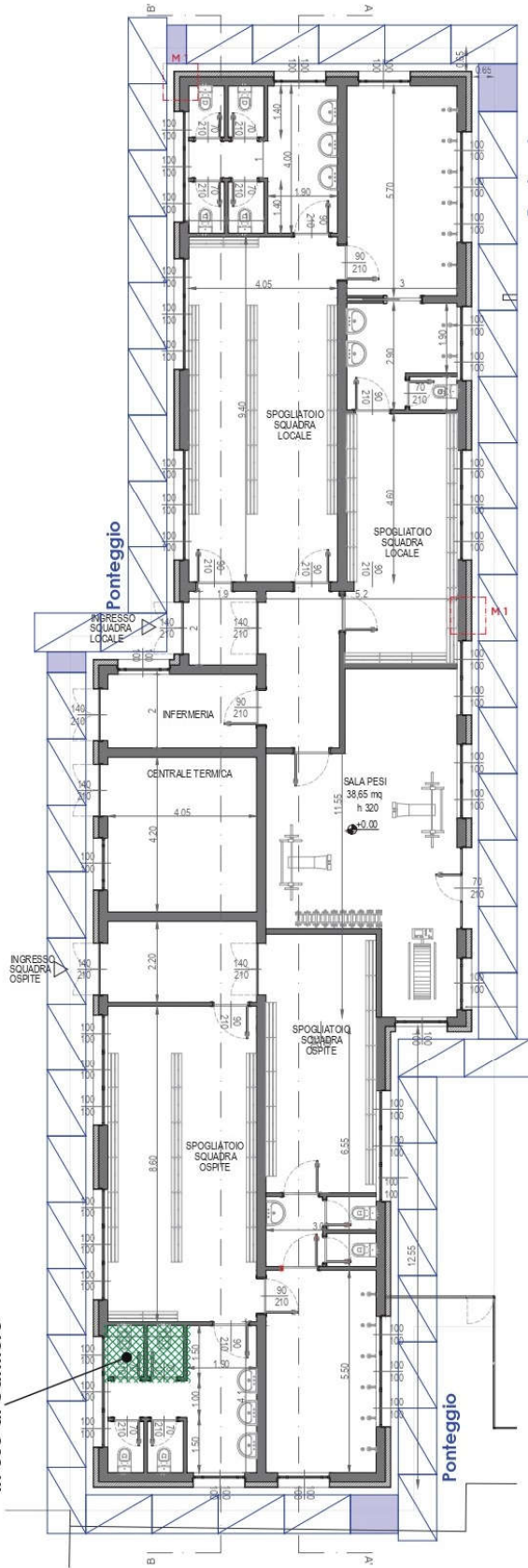
SC a1

AGG 00

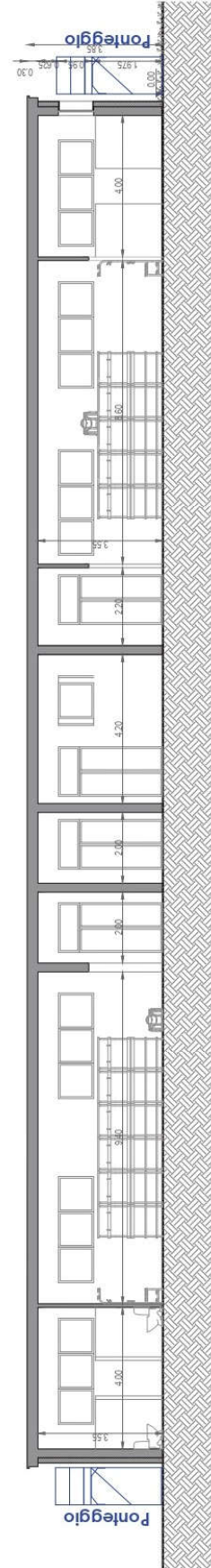
Rigenerazione, ristrutturazione e ampliamento dell'impianto sportivo comunale

via Tazio Nuvolari, 4 - Moglia (MN)

wc esistente
in uso al cantiere



SEZIONE B-B'



Schema ponteggi - pianta e sezione

Numeraione Progetto














SC

a2


AGG 00

[illegible]

Rigenerazione, ristrutturazione e ampliamento dell'impianto sportivo comunale		via Tazio Nuvolari, 4 - Moglia (MN)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
---	--	-------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Rigenerazione, ristrutturazione e ampliamento dell'impianto sportivo comunale			via Tazio Nuvolari, 4 - Moglia (MN)	
Schema tipo per il montaggio del ponteggio in sicurezza			Schemi per casi particolari di montaggio ponteggio	
<p>Fase 1</p> 	<p>Fase 2</p> 	<p>Fase 3</p> 	<p>Fase 4</p> 	<p>Fase 5</p> 
Realizzato un impalcato, con relativo piano di calpestio, approntare la scaletta di passaggio	Uscendo lo stretto necessario, con l'imbragatura già indossata, collegare una fettuccia al nodo del ponteggio più vicino	Collegare il dissipatore alla fettuccia	Collegare il gancio girevole all'imbracatura	L'operatore può lavorare
<p>Fase 01</p> 	<p>Fase 02</p> 	<p>Fase 03</p> 	<p>Fase 04</p> 	
Dissipatore orizzontale	Fettuccia	Imbracatura tipo	Pinza per ponteggio connettore	
<p>Procedura A) - Montaggio ponteggio con utilizzo di due dissipatori</p> <p>Fase 1 - A</p> 			<p>Fase 3 - A</p> 	
Collegamento dei dissipatori alle due estremità del ponteggio utilizzando la fettuccia o la pinza (Fig.04)			Collegare entrambi i ganci all'imbracatura ed iniziare a operare	
<p>Procedura B) - Innalzamento del punto di ancoraggio del dissipatore</p> <p>Fase 1 - B</p> 			<p>Fase 2 - B</p> 	
Dalla botola montare una coppia di telai e collegarli tra loro con i correnti			Collegare all'imbracatura il connettore ed alla traversa alta il dissipatore	
<p>Fase 3 - B</p> 			Da questa posizione continuare montaggio dei campi adiacenti. Spostando ogni volta il dissipatore nella posizione più esterna.	

Immagini e procedure operative adottate in collaborazione con



Tractel

Prescrizioni generiche - Opere provvisori

Allestimento Ponteggio

Numero

Progetto

AGG

b3

SC

00