

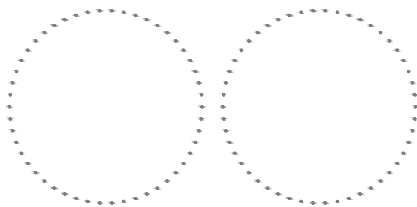


_AGGIORNAMENTO PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEL PSC

KM 429
architettura

via Circonvallazione Fosse n. 56
46019 Viadana [MN]
P.IVA 02591200353

info@km429architettura.com
www.km429architettura.com
T. 0375 780085



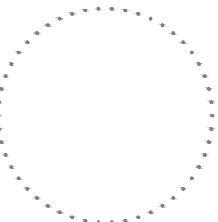
CAPOGRUPPO
Arch. Alessio Bernardelli
progettazione architettonica

Arch. Simona Avigni
progettazione architettonica

MATTIA PAVAROTTI
Studio di Architettura

via N. Calipari n. 2
46047 Porto Mantovano [MN]
P.IVA 02144420201

mattiapavarotti@gmail.com
T. 348 3014953



Arch. Mattia Pavarotti

Il contenuto di questo documento è da ritenersi riservato e non può essere divulgato a terzi senza un'autorizzazione formale della proprietà e dei progettisti. Anche in caso di autorizzazione è obbligatorio citare la committenza, il progettista e l'esecutore. La proprietà artistica di questi elaborati è protetta a norma degli artt. 1 e seguenti del R.D. 07/11/1925 sul diritto di autore.



PROVINCIA DI MANTOVA
COMUNE DI PORTO MANTOVANO

**\ 'Distretti del
Commercio.
Riqualificazione di
Piazza dei Marinai e
Piazza della Resistenza -
Primo Stralcio.'**

CUP:
CIG:

\ committente

Comune di Porto Mantovano
Strada Statale Cisa, 112, 46047
P.IVA 00313570202

Responsabile Unico del Procedimento
Arch. Rosanna Moffa

\ A_ARCHITETTONICO

**\ Progetto di Fattibilità
Tecnico-Economica**

codice elaborato

PMR_PFTEA_PSC

\ data

15 luglio 2026

\ file

...

\ responsabili di progetto

Architetto Francesco Coroni
Architetto Roberto Bosi

\ revisioni

01	17.07.26		
REV.	DATA	ELABORATO	APPROVATO

Distretti del Commercio. Riqualificazione di Piazza dei Marinai e Piazza della Resistenza - Primo Stralcio.

PRIME INDICAZIONI E PRESCRIZIONI PER LA STESURA DEI “PIANI DI SICUREZZA E COORDINAMENTO”

Normativa di riferimento

Il piano di sicurezza e coordinamento verrà redatto nel rispetto delle seguenti norme:

- D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 (Nuovo Testo Unico sulla sicurezza e salute sul lavoro).

Premessa

L'Amministrazione Comunale intende partecipare al bando a favore dei DISTRETTI DEL COMMERCIO 2026 approvato con il D.d.u.o. di Regione Lombardia n. 3333 del 16 marzo 2026, pubblicato sul BURL S.O. n. 12 del 19 marzo 2026 finalizzato a sostenere e consolidare la ripresa delle economie locali nei Distretti del Commercio lombardi, sostenendo gli interventi di rigenerazione urbana e di riqualificazione del territorio realizzati dagli Enti locali e, anche, attraverso misure attivate dagli Enti locali con risorse proprie, gli investimenti diretti degli operatori economici. A tale scopo l'Amministrazione ha individuato come ambito di intervento da riqualificare le piazze Marinai e Resistenza che rappresentano il centro sociale e commerciale del comune.

Nello specifico di area di cantiere, così come individuato nell'immagine a seguire sono presenti tre fabbricati, tutti di altezza corrispondente a tre piani, che prevedono una parte porticata al piano terra, con attività commerciali e legate al benessere delle persone, e appartamenti ai piani alti. Il sedime del fabbricato centrale finisce in linea con la chiusura di piazza della Resistenza.



L'area individuata è di particolare importanza per le attività commerciali presenti: il decoro urbano è motivo di benessere per le persone ed è il primo elemento di accoglienza nei confronti del cliente. Si procede con una descrizione puntuale degli interventi previsti:

_ Attualmente l'area individuata nel primo stralcio è interamente asfaltata: fanno eccezione alcune aiuole rialzate in corrispondenza del plateatico, che presentano la parte centrale a verde con arbusti in un caso e la presenza di platani in un altro, altre aiuole poste tra piazza della Resistenza ed i portici corrispondenti, interamente in cemento, infine un marciapiede in cemento posto di fronte al porticato che si trova di fronte a piazza della Resistenza. Il progetto prevede la sostituzione integrale della pavimentazione esistente ed anche la demolizione delle aiuole e del marciapiede presenti.

_ I lavori prevedono la realizzazione di nuove aree destinate a prato, in particolare una fascia a verde ai margini di piazza della Resistenza, all'interno della quale verranno messe a dimora undici piante ad alto fusto, due aree verdi di fronte all'attuale plateatico, separate tra di loro da un vialetto pedonale che collegherà la zona del plateatico a piazza dei Marinai, e un'ultima area verde da realizzare nella porzione ad angolo tra via Martiri di Bologna e via A. Moro. In quest'ultima porzione è prevista la collocazione del monumento dei Marinai, da posizionare sopra un nuovo basamento in cemento, che sarà in linea con l'asse visivo formato dagli alberi posti di fronte e prossimo al percorso ciclo-pedonale, in modo da essere valorizzato perché vissuto da vicino e non abbandonato in mezzo alla piazza come avviene adesso.

Natura e temporalità del cantiere origineranno uno specifico Piano di Sicurezza e Coordinamento (di seguito richiamato per brevità con l'acronimo PSC). Nel presente documento si tratteranno le principali caratteristiche che tale elaborato dovrà affrontare ed approfondire. Il PSC dovrà prevedere un'accurata analisi dei punti di seguito elencati:

- Definizione planimetrica dell'area di cantiere e dei percorsi interni ed esterni di movimentazione dei mezzi;
- Modalità di recinzione dell'area per lo stoccaggio dei materiali;
- Individuazione di eventuali opere provvisorie fisse;
- Individuazione di eventuali opere provvisorie ad assetto variabile.
- Programmazione temporale delle attività.

Dal punto di vista costruttivo, una ponderata valutazione dei rischi è strettamente legata alle soluzioni tecnologiche che verranno adottate e che dovranno essere precisate nelle eventuali fasi progettuali successive.

La pianificazione delle attività permetterà lo studio preventivo dei problemi connessi con la sicurezza operativa insita nelle varie fasi di lavoro, consentendo di identificare le misure di sicurezza che meglio si adattano alle diverse situazioni e di programmare quanto necessario, evitando interventi improvvisati. In questa linea d'azione si dovrà muovere l'impresa esecutrice dei lavori che avrà l'onere di individuare e pre-verificare l'adeguatezza tecnica dei soggetti proposti quali sub-appaltatori e/o sub-fornitori. Rimane inteso che CSE, DL e RUP avranno in capo, ognuno per la propria parte specifica di competenza, la verifica e convalida dell'adeguatezza di tali soggetti.

La pianificazione verrà quindi attuata mediante formulazione di un piano di sicurezza e coordinamento che consideri le fasi esecutive secondo lo sviluppo del lavoro, man mano valutando le possibili condizioni di rischio e le conseguenti misure di sicurezza nel completo rispetto di quanto prescritto dalla legislazione tecnica vigente in materia e tenendo conto delle norme di buona tecnica.

In talune operazioni le misure, previste o suggerite, potranno essere diverse onde consentire a chi dirige i lavori di adottare la soluzione più utile e confacente in relazione alla situazione effettiva. Inoltre, per le fasi di lavoro eseguite da personale di ditte sub-appaltatrici, viene richiesto il rispetto degli adeguamenti di sicurezza previsti dalla legge e la valutazione dei rischi per lo svolgimento delle singole attività.

Prima dell'inizio dei lavori, i tecnici, i preposti e le maestranze, dovranno essere formati ed informati sui contenuti del piano di sicurezza e coordinamento, ciascuno per la parte di lavori per la quale saranno chiamati quali esecutori nel presente cantiere. Ciò, innestandosi nel patrimonio di conoscenze pratiche acquisito negli anni di lavoro,

consentirà agli interessati di formare un'adeguata sensibilità verso i problemi della sicurezza sia specifici per il presente cantiere, che di ordine generale.

Nel corso dei periodici sopralluoghi che saranno condotti nel cantiere dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, gli interlocutori naturali e principali saranno i tecnici ed i preposti, con i quali saranno esaminate le varie situazioni lavorative, gli interventi da attuare, le precauzioni da assumere, venendo tutto ciò a costituire ulteriore forma di conoscenze ed informazione. Di tali sopralluoghi e delle eventuali note e prescrizioni che ne scaturiranno, verranno redatti opportuni verbali conservati a futura memoria.

In particolari fasi o periodi opportunamente scelti, ci si riserverà la facoltà di fissare incontri con tutti i tecnici e maestranze o solo con categorie interessate ad aggiornamenti particolari, al fine di valutare specifici problemi che si fossero eventualmente presentati o dei quali si ritenesse utile il preventivo esame.

Organizzazione del cantiere

A) Area di accantieramento

L'area di cantiere sarà individuata principalmente all'interno dell'attuale Piazza dei Marinai con una configurazione che dovrà garantire la separazione tra le aree operative e gli spazi non interessati dai lavori, la protezione delle strutture esistenti, la riduzione dell'impatto del cantiere sul contesto circostante e la riduzione delle interferenze tra lavorazioni.

L'area per il deposito dei materiali e il posizionamento dei macchinari dovrà essere opportunamente delineata e separata per non interferire con le lavorazioni e con le opere provvisorie in uso.

Si prevede uno stoccaggio limitato di materiali preferendo l'approvvigionamento progressivo dei materiali con modesti quantitativi utili e necessari per le sole fasi di lavorazione in corso. Si sottolinea che in ogni caso le aree interessate sono tutte integralmente nella completa disponibilità dell'Ente pertanto non si renderà necessaria nessuna occupazione provvisoria di pertinenze private e/o di altri soggetti pubblici.

L'area dovrà essere individuata e limitata con idonea recinzione. Si potranno prevedere sia recinzioni realizzate con elementi in pannelli di derivazione legnosa, OSB o similare, sia in pannelli metallici. Si prescriveranno, in ogni caso, recinzioni cieche atte non solo a circoscrivere l'area di lavoro ma anche ad occultarne il contenuto, al fine anche di diminuire l'impatto visivo.

Anche il trasporto dei carichi pesanti dovrà essere preventivamente concordato, con congruo anticipo, con il Comando della Polizia Locale. Le macerie saranno stoccate in quantità modeste grazie alla rimozione tempestiva delle stesse dall'area di cantiere sempre al fine di limitarne l'impatto.

B) Viabilità di accesso al cantiere

L'accesso principale all'area di cantiere avverrà da Piazza dei Marinai. Particolare attenzione dovrà essere posta alla gestione degli accessi e alla movimentazione dei materiali, in relazione alla presenza di spazi limitati e alla possibile interferenza con attività esterne. Si evidenzia la presenza di un accesso carraio di limitate dimensioni e una sezione stradale stretta che comporteranno l'utilizzo di mezzi idonei al passaggio.

Ai fini delle attività di cantiere, tutti i mezzi dovranno utilizzare solo ed esclusivamente la viabilità che sarà opportunamente indicata ed eventualmente tracciata con adeguati sistemi di innesto sulla viabilità principale.

C) Individuazione, analisi e valutazione dei rischi dell'area e dell'organizzazione del cantiere.

Prescrizioni di carattere generale applicabili ad ogni fase dell'intervento:

- Gli accessi al cantiere dovranno rimanere costantemente chiusi anche durante le ore lavorative;
- Le lavorazioni dovranno essere svolte adottando misure organizzative e tecniche atte a contenere i livelli di rumore generato, considerato che la zona interessata dal cantiere è nelle vicinanze di aree densamente popolate e all'interno di un'area naturale;

- Il Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione assumerà ogni informazione necessaria per escludere la presenza di linee sotterranee che possano interferire con l'attività cantieristica, rilevanza del sito per questioni "belliche" e conseguente necessità di sminamento;
- I rifiuti di cantiere dovranno essere opportunamente gestiti con caricamento e trasporto degli stessi in una discarica autorizzata;
- I materiali di scarico di altro genere dovranno essere temporaneamente stoccati in zone libere interne all'area di cantiere, preferibilmente in cassoni di dimensioni idonee ed occultate alla vista degli astanti;
- I lavoratori dovranno obbligatoriamente utilizzare i DPI e le misure di protezione collettiva.

Entità presunta dei lavori

I lavori avranno una durata presunta stimabile in: 120 giorni naturali e consecutivi corrispondenti a 4 mesi, con un numero di maestranze presenti in cantiere di 3/4 persone. Ne deriva un calcolo sulla componente di mano d'opera pari ad un totale di circa 550 uomini/giorno.

Fasi lavorative

Le fasi lavorative possono essere organizzate in funzione di categorie di interventi fra loro omogenee, in modo da poter indicare nel piano di sicurezza e coordinamento l'individuazione, analisi e valutazione dei rischi e le successive misure di prevenzione e protezione per categorie di lavorazioni che presentano problematiche fra loro vicine.

Le lavorazioni possono essere raggruppate nelle seguenti macro fasi:

- Individuazione ed allestimento del cantiere;
- Montaggio/smontaggio, uso delle opere provvisorie;
- Spostamento/rimozione di segnaletica ed elementi di arredo urbano interferenti con le opere;
- Demolizioni delle pavimentazioni e supporti-sottofondi stradali;
- Realizzazione predisposizioni impianti: elettrici e speciali, fognari etc.;
- Realizzazione supporti-sottofondi stradali;
- Opere di pavimentazione e di finitura;
- Completamento impianti: elettrici e speciali etc.;
- Realizzazione segnaletica orizzontale e verticale;
- Montaggio e posizionamento degli elementi di arredo urbano;
- Dismissione del cantiere

Analisi preliminare dei rischi

Da una prima analisi del progetto si possono evidenziare i seguenti rischi in funzione delle macro fasi lavorative, secondo quanto previsto dalla norma UNI 10942/2001 Appendice B:

RF01 - Cadute dall'alto:

per le lavorazioni di:

- Montaggio e smontaggio di corpi illuminanti in quota

RF02 - Seppellimento:

per le lavorazioni di:

- Realizzazione e modifica di opere fognarie che comportino scavi rilevanti;

RF03 - Annegamento:

per le lavorazioni di:

- Opere da realizzarsi nel tratto di canale tombinato in caso di crolli;

RF04 - Urti, colpi, impatti, compressioni e schiacciamento

per le lavorazioni di:

- Tutte le fasi lavorative

RF05 - Punture, tagli, abrasioni

per le lavorazioni di:

- Tutte le fasi lavorative

RF06 - Scivolamenti, cadute a livello

per le lavorazioni di:

- Tutte le fasi lavorative

RF07 - Elettrici

per le lavorazioni di:

- Tutte le lavorazioni che prevedono l'uso di apparecchiature elettriche

RF08 - Rumore

per le lavorazioni di:

- Contemporaneità di più lavorazioni

RF09 - Caduta materiali dall'alto

per le lavorazioni di:

- Montaggio e smontaggio di corpi illuminanti in quota

RF10 - Investimento

per le lavorazioni con:

- Macchine operatrici
- Mezzi di cantiere
- Automezzi viabilità ordinaria interferente con il cantiere

RF11 - Movimento manuale carichi

per le lavorazioni di:

- Tutte le lavorazioni

RC12 - Polveri, fibre

per le lavorazioni di:

- Tutte le lavorazioni

Interferenze tra lavorazioni

Le principali possibili interferenze individuate riguardano:

- sovrapposizione tra lavorazioni edili e impiantistiche all'interno degli ambienti chiusi o ristretti;
- Interferenze tra lavorazioni interne e movimentazione di materiali;
- Interferenze tra lavori in copertura e attività sottostanti;
- Contemporaneità tra opere di finiture e installazione impianti;
- Interferenze tra mezzi di cantieri e lavoratori negli spazi ristretti del cortile.

Andranno valutati in seguito, una volta precisato l'esatto oggetto dell'appalto e programmato il periodo di attività, possibili interferenze esterne. Le interferenze dovranno essere gestite mediante:

- sfasamento temporale delle lavorazioni;
- delimitazione fisica delle aree di lavoro;
- programmazione delle attività per fasi successive;
- coordinamento continuo tra le imprese.

Le lavorazioni in copertura dovranno essere eseguite previa adozione di idonei sistemi di protezione contro le cadute dall'alto e mediante interdizione delle aree sottostanti durante le fasi operative.

Gestione delle emergenze

Le emergenze da gestire in cantiere sono legate ad eventuali infortuni che potranno accadere durante le lavorazioni, per cui il Piano di sicurezza e coordinamento dovrà contenere le procedure di primo soccorso e assistenza, oltre alle indicazioni utili per raggiungere velocemente le autorità preposte riportando ad esempio: numeri telefonici, modalità di chiamata, ecc.

Costi della sicurezza

- Il calcolo dei costi della sicurezza, normata dall'Allegato XV D.Lgs. 81/2008, è effettuata, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, secondo le seguenti categorie:
- apprestamenti previsti nel piano di sicurezza e coordinamento;
- misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel piano di sicurezza e coordinamento per lavorazioni interferenti;
- impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
- presidi opportuni per antincendio;
- mezzi e servizi di protezione collettiva;
- procedure contenute nel piano di sicurezza e coordinamento e previste per specifici motivi di sicurezza;
- eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

I costi della sicurezza, analizzati analiticamente ed esplicitati nel Computo Metrico Esecutivo, divisi per stralci, sono pari a:

- € 6.249,95.v