



# 15 MUNICIPI 15 PROGETTI per la città in 15 MINUTI

progetti di riqualificazione dello spazio pubblico

## MUNICIPIO V - LA RUSTICA

### RIQUALIFICAZIONE DEGLI SPAZI APERTI

**Progetto di fattibilità tecnica ed economica**

**PRIME INDICAZIONI PER I PIANI DI SICUREZZA**

# REL 05

#### Roma Capitale

Assessore all'Urbanistica: Maurizio Veloccia  
Assessore al Decentramento, Partecipazione e Servizi al Territorio per la Città dei 15 minuti: Andrea Catarci  
Direttore Dipartimento Programmazione e Attuazione Urbanistica: Gianni Gianfrancesco  
Direttore Trasformazione Urbana: Paolo Ferraro

**Responsabile Unico del Procedimento:** Enrica De Paulis

#### Municipio V

Presidente: Mauro Caliste  
Assessore ai Lavori pubblici: Maura Lostia  
Assessore alle Politiche urbanistiche, Bilancio, Politiche economiche e finanziarie: Sergio Scalia

#### Risorse per Roma SpA

Amministratore Unico: Simone De Santis  
Direttore Area Territorio: Massimo Mengoni  
Unità Pianificazione e Progettazione Urbana: Marco Tamburini

#### Gruppo di lavoro

Staff dell'Assessore all'Urbanistica:  
Elena Andreoni  
Dipartimento Programmazione e Attuazione Urbanistica:  
Annarita Carotenuto; Simona Campi  
Risorse per Roma SpA:  
Mariangela Meola (Responsabile di Progetto)  
Claudia S. Giordano; Cristina Campanelli

**Studio di progettazione** Insula Architettura e Ingegneria s.r.l.

Responsabile di progetto: Arch. Paolo Orsini



## Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei piani di sicurezza

### Sommario

Sommario .....	1
1 Generalità .....	2
2 Obiettivi .....	3
3 Struttura del PSC.....	4
4 Contenuti del PSC .....	5
4.1 SEZIONE A - Relazione tecnica.....	6
4.1.1 Anagrafica di cantiere.....	6
4.1.2 Descrizione generale del sito.....	7
4.1.3 Rischi intrinseci nell'area di cantiere.....	8
4.1.4 Caratteristiche dell'area .....	8
4.1.5 Opere aeree e di sottosuolo.....	8
4.1.6 Attività ed insediamenti limitrofi.....	8
4.1.7 Rischi trasmessi all'ambiente circostante .....	8
4.1.8 Rischi connessi alla viabilità.....	9
4.2 Fasi principali dell'intervento e descrizione dei lavori .....	9
4.2.1 Progetto di riqualificazione dello spazio pubblico in Largo Augusto Corelli .....	9
4.2.2 Fasi principali dell'intervento e piano di cantierizzazione.....	12
4.2.3 Opere di demolizione .....	16
4.3 Programma dei Lavori .....	17
4.4 Organizzazione del cantiere .....	17
4.5 Viabilità di accesso al cantiere.....	18
4.6 Valutazione dei rischi e misure.....	18
4.6.1 Schede di valutazione dei rischi.....	18
5 Costi.....	19
6 Prescrizioni operative e documenti di riferimento .....	21
7 Conclusioni .....	21
8 Allegati.....	21

## 1 Generalità

Il presente documento fornisce le Prime indicazioni e disposizioni in materia di sicurezza per la stesura del **Piano di Sicurezza e Coordinamento** per la realizzazione degli interventi di riqualificazione dello spazio pubblico di largo Augusto Corelli. Il lotto di intervento, di forma triangolare, è collocato tra via Dameta, via della Rustica e via Castel di Ieri, in località La Rustica, alla periferia est di Roma, tra il Grande Raccordo Anulare e il tratto urbano dell'autostrada A24.

Il progetto comprende la riqualificazione della piazza pedonale su via Dameta antistante il fronte commerciale esistente e il recupero di un piccolo parco pubblico su via Castel di Ieri.



*Localizzazione su ortofoto dell'area oggetto di intervento*

## 2 Obiettivi

Il documento fornisce alcune preliminari indicazioni e disposizioni per la redazione del **PSC** che deve rispondere ai requisiti di cui al **D.Lgs. N° 81/08** e succ. mod.

Il **PSC** deve contenere almeno i seguenti elementi:

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

Il **PSC** deve inoltre fornire indicazioni e valutare i costi, per tutta la durata delle lavorazioni previste in cantiere per:

- apprestamenti previsti nel PSC;
- misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- mezzi e servizi di protezione collettiva;
- procedure contenute nel PSC 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.

**Progetto di riqualificazione dello spazio pubblico****3 Struttura del PSC**

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento costituisce uno strumento di controllo in corso d'opera del cantiere.

Per tale motivo il PSC dovrà quindi essere oggetto di continuo aggiornamento, durante l'esecuzione dei lavori, da parte del Coordinatore in materia di sicurezza e salute durante la realizzazione dell'opera, anche perchè potrà recepire le proposte di integrazione presentate sia dalle imprese esecutrici (art. 12) sia dal medico competente dell'impresa (art.17).

Per tale motivo sarà necessario predisporre una griglia di controllo dello stato delle revisioni dei singoli capitoli e degli allegati.

La stessa griglia individua i principali argomenti trattati dal **PSC** stesso.

**STATO GENERALE DELLE REVISIONI DEI CAPITOLI E DEGLI ALLEGATI**

Cap		Rev. 1	Rev. 2	Rev. 3
<b>1</b>	<b>Anagrafica di cantiere</b>			
1.0	Caratteristiche dell'opera			
1.1	Soggetti interessati			
1.2	Figure coinvolte nell'esecuzione dei lavori			
1.3	Identificazione subappaltatori			
<b>2</b>	<b>Contesto ambientale</b>			
2.0	descrizione generale del sito			
2.1	Rischi intrinseci dell'area di cantiere			
2.2	Rischi trasmessi all'ambiente circostante			
<b>3</b>	<b>Descrizione e programma lavori</b>			
3.0	Descrizione generale delle opere			
3.1	Descrizione dei lavori			
<b>4</b>	<b>Organizzazione del cantiere</b>			
4.0	Riferimento alla planimetria e alle sudd..			
4.1	Delimitazioni, accessi, viabilità interna			
4.2	Servizi logistici e igienico-assistenziali			
4.3	Aree di deposito e magazzino			
4.4	Impianti di cantiere			
4.5	Segnaletica			
4.6	Mezzi e attrezzature di cantiere			
4.7	Dispositivi di protezione individuale (dpi)			
4.8	Gestione dell'emergenza			
4.9	Documentazione			
<b>5</b>	<b>Valutazione dei rischi e delle misure</b>			
5.0	Metodologia e criteri di valutazione dei rischi			
5.1	Schede di valutazione dei rischi			
<b>6</b>	<b>Costi</b>			
All. 1	riferimenti normativi			
All. 2	planimetria cantiere			
All. 3	programma dei lavori			
All. 4	segnaletica			
All. 5	elenco attrezzature			
All. 6	indirizzi e numeri utili			
All. 7	elenco documentazione da conservare in cantiere			
All. 8	schede di valutazione rischi e misure di prevenzione e protezione			
All. 9	anagrafica imprese			

## 4 Contenuti del PSC

Il piano sarà organizzato in due sezioni: la **sezione A** “Relazione Tecnica” e la **sezione B** “Prescrizioni operative”.

La **sezione A** sarà divisa in capitoli e allegati di supporto. Questa sezione conterrà:

- **l’individuazione, l’analisi e la valutazione dei rischi;**
- **la sistemazione dei luoghi di lavoro;**
- **la scelta delle procedure esecutive, degli apprestamenti e delle attrezzature e la stima dei relativi costi.**

Un capitolo, relativo al contesto ambientale, riporterà le caratteristiche dell’area che influenzano i rischi e riporta per ognuna gli eventuali apprestamenti specifici previsti a monte della valutazione dettagliata dei rischi. Per esempio la barriera di protezione di linee elettriche aeree, l’impalcato di protezione dalla caduta di materiali su vie di circolazione pubbliche, ecc... In questo caso la valutazione dei rischi delle varie lavorazioni tiene già conto della presenza di questi apprestamenti.

Un altro capitolo riporterà la descrizione delle categorie di lavorazioni individuate nel programma dei lavori.

Si prevede poi un capitolo relativo all’organizzazione del cantiere che viene sviluppato sulla base di valutazioni e previsioni che tengono conto di quanto riportato nei capitoli precedenti.

Si prevede poi una sezione riguardante la gestione dell’emergenza, in cui viene fatta una delle ipotesi possibili: si ricorda che la gestione dell’emergenza è a carico delle imprese a meno di diversi accordi con il committente.

Il capitolo successivo descriverà la valutazione dei rischi che viene fatta sulla base dei capitoli precedenti.

Un capitolo sarà dedicato alla valutazione dei costi che terrà conto dei costi della sicurezza, connessi alla specificità del cantiere, e degli oneri della sicurezza, afferenti all’esercizio dell’attività svolta da ciascuna impresa.

La **sezione B** contiene le prescrizioni operative e le misure di coordinamento per tutti i soggetti del cantiere.

L'intero documento verrà redatto a schede mobili, ognuna delle quali con relativa individuazione del Cantiere e delle figure professionali *Responsabili per il Coordinamento della Sicurezza*.

Eventuali integrazioni o sostituzioni dei contenuti del Documento o Schede sono da effettuarsi utilizzando carta di colore diverso riportante a piè di pagina il numero di revisione e la firma del responsabile dell’emissione. Le schede aggiornate sostituiscono ed annullano le revisioni precedenti.

### **Documenti che dovranno essere allegati al PSC:**

- Planimetria della zona interessata dal cantiere
- Documentazione di sicurezza e salute
- Documento di valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 100 del D. Lgs. 81/2008
- Rapporto di valutazione del rischio rumore ai sensi del D. Lgs. 81/2008
- Programma delle demolizioni - per la fase di demolizione successivamente la realizzazione della nuova opera
- Piano di intervento per la rimozione di eventuali opere contenente amianto ai sensi del D. Lgs. 81/2008. – prima delle opere di demolizione dell’edificio scolastico si dovrà prevedere un piano di caratterizzazione dei materiali per individuare eventuali rifiuti pericolosi che necessiteranno di un piano speciale di intervento
- Documento che attesti l'idoneità sanitaria dei lavoratori in relazione alla mansione svolta

## Progetto di riqualificazione dello spazio pubblico

- Rapporto di valutazione per l'esposizione dei lavoratori alle vibrazioni meccaniche ai sensi del D. Lgs. 81/2008
- Piano di montaggio, uso e smontaggio del ponteggio ai sensi del D. Lgs. 81/2008.
- Documentazione prevista dal D. Lgs. 81/2008. - Documento che fornisca indicazioni circa il contratto collettivo dei lavoratori
- Dichiarazione in merito agli obblighi assicurativi e previdenziali previsti da leggi e contratti
- Copia dell'iscrizione alla camera di commercio dell'impresa
- Documenti relativi ai ponteggi - Copia di autorizzazione ministeriale all'uso dei ponteggi e copia della relazione tecnica del fabbricante
- Progetto e disegno esecutivo dei ponteggi se di altezza superiore a 20 metri a firma di un Ingegnere o Architetto abilitato o se inferiore ai 20 mt ma in difformità a quanto indicato sullo schema di montaggio riportato sul libretto
- Disegno esecutivo dei ponteggi se di altezza inferiore a 20 metri a firma del responsabile di cantiere
- Documenti relativi agli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg
- Libretto dell'apparecchio o copia della documentazione della richiesta all'ISPESL di prima omologazione
- Copia della richiesta all'ARPA di verifica dell'apparecchio di sollevamento a seguito di suo trasferimento in cantiere
- Documento che comprovi l'avvenuta verifica trimestrale delle funi dell'apparecchio di sollevamento. Documenti relativi agli impianti elettrici, protezione scariche atmosferiche, rischio di incendio, impianti a pressione
- Copia della verifica e della denuncia dell'impianto di terra (modello B o A ISPESL)
- Calcolo della probabilità di fulminazione delle strutture metalliche presenti in cantiere a firma di un esperto qualificato e se necessario, copia della verifica e della denuncia dell'impianto a protezione contro le scariche atmosferiche (modello C ISPESL)
- Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico alla regola dell'arte rilasciata dall'installatore

### 4.1 SEZIONE A - Relazione tecnica

La relazione tecnica dovrà specificare:

#### 4.1.1 Anagrafica di cantiere

Caratteristiche dell'opera:

Descrizione:

Ubicazione:

Data presunta d'inizio lavori:

Durata presunta dei lavori:

Numero massimo presunto dei lavoratori in cantiere:

Entità presunta del cantiere:

Ammontare complessivo presunto dei lavori:

Imprese e/o lavoratori autonomi previste:

Impresa aggiudicataria dei lavori (di seguito nominata impresa principale) (I1):

Soggetti interessati:

Committente:

Responsabile dei lavori:

Progettista:

Direttore dei lavori:

Coordinatore per la progettazione:

Coordinatore per l'esecuzione dei lavori:

Impresa principale:

Responsabile di cantiere per la sicurezza dell'Impresa:



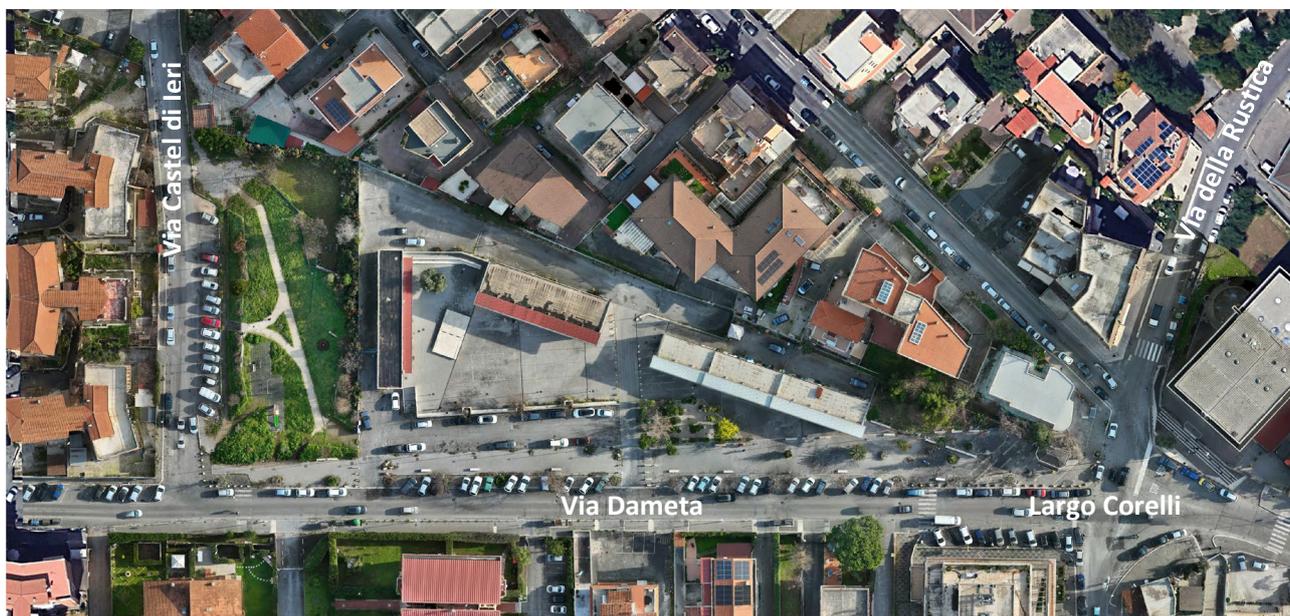
## Progetto di riqualificazione dello spazio pubblico

### 4.1.2 Descrizione generale del sito

Largo Corelli è probabilmente il principale spazio pubblico del quartiere de La Rustica, situato al centro geografico dell'insediamento, in prossimità del principale incrocio stradale, dove via della Rustica incrocia l'asse trasversale di via Dameta – via Vertunni.

La piazza occupa una superficie triangolare di circa 6500 mq. Il lotto interessato dall'intervento comprende sul lato nord anche un piccolo giardino dotata di area giochi bimbi di circa 3000 mq. La piazza è caratterizzata da 3 edifici di altezza contenuta, disposti su un piano e dotati di ampie pensiline: 2 "stecche" in linea sono occupate da attività commerciali di varia natura, 1 "stecca" trasversale a via Dameta, attualmente in disuso, è stata utilizzata come punto anagrafico del Municipio.

Oggi largo Corelli è frammentato e mal utilizzato. La continuità dello spazio pubblico pedonale è interrotta da una inopportuna enclave di parcheggi pubblici e dall'attraversamento carrabile di servizio al centro della piazza. Il giardino è degradato e non presidiato, attraversato sulla diagonale da un percorso sterrato



Ortofoto dell'area di intervento allo stato attuale



Il sistema esistente della distribuzione veicolare (in giallo) e pedonale (in azzurro)

## Progetto di riqualificazione dello spazio pubblico

### 4.1.3 Rischi intrinseci nell'area di cantiere

L'area di cantiere non presenta particolari condizioni ambientali che possa determinare rischi ulteriori a quelli individuati per le lavorazioni che si andranno a descrivere in quanto l'area di cantiere sarà circoscritta e delimitata da recinzioni di cantiere, con poche interferenze con la viabilità carrabile e pedonale.

### 4.1.4 Caratteristiche dell'area

Si dovranno descrivere e dare indicazioni su:

- Falda
- Fossati, scoli
- Alberi
- Manufatti da demolire
- Altro
- Caratteristiche geomorfologiche

### 4.1.5 Opere aeree e di sottosuolo

Non si registrano sull'area opere aeree relative a linee elettriche di alta tensione. Tuttavia, considerata la posizione centrale dell'area rispetto al quartiere si raccomanda una attenta verifica, nella fase di progetto esecutivo, con lo studio di tutte le reti dei sottoservizi presenti nel sottosuolo.

Lungo la via Dameta e via Castel di Ieri sono presenti linee fognarie alle quali si collegherà il nuovo sistema idrico di smaltimento di progetto. Nella piazza e nel giardino sono presenti alcune linee elettriche che alimentano i lampioni dell'illuminazione pubblica esistenti che andranno sostituiti e disposti lungo l'allineamento regolare del marciapiede.

### 4.1.6 Attività ed insediamenti limitrofi

L'area di Largo Corelli è la zona centrale del quartiere della Rustica. Moltissime sono le attività che si svolgono negli edifici limitrofi (civili abitazioni e attività commerciali collocate nella piazza).

Attualmente la piazza pedonale è attraversata da una servitù di passaggio necessaria per accedere all'area di carico e scarico delle attività commerciali e al garage di una abitazione civile posta sul lato est del lotto. Questo aspetto, così come la continuità delle attività commerciali durante il cantiere, sarà fondamentale nelle fasi di cantiere per la realizzazione dell'opera. Il layout dettagliato di cantiere dovrà essere prodotto nel progetto esecutivo che farà seguito al PFTE.

### 4.1.7 Rischi trasmessi all'ambiente circostante

#### ***Rumore verso l'esterno del cantiere.***

Se è previsto il superamento di limiti previsti dalla normativa vigente per l'area classificata si dovrà richiedere specifica deroga al Comune

#### ***Emissioni di agenti inquinanti.***

Non sono previste emissioni verso l'esterno di agenti inquinanti.

#### ***Caduta di oggetti dall'alto.***

Non si prevede il rischio di caduta di oggetti dall'alto all'esterno del cantiere

## **Progetto di riqualificazione dello spazio pubblico**

Il raggio di azione degli apparecchi di sollevamento che saranno impegnati nelle varie fasi di costruzione sarà ricompreso tutto all'interno dell'area di cantiere; se ci dovessero essere, per una organizzazione logistica di cantiere diversa da quella prevista, interferenze e/o rischi con le attività prossime al cantiere dovranno essere intraprese le opportune azioni di coordinamento ed aggiornare nel PSC e nel POS dell'impresa esecutrice.

### **4.1.8 Rischi connessi alla viabilità**

Non si prevedono rischi particolari connessi alla viabilità esterna all'impianto di cantiere.

Si dovrà segnalare in modo adeguato l'accesso o gli accessi di cantiere lungo la viabilità principale e prevedere tutte le azioni di coordinamento, in fase di accesso/uscita dei mezzi in cantiere, al fine di evitare situazioni di intralcio e pericolo con le attività esterne al cantiere.

Lungo via Castel di Ieri e lungo via Dameta sarà necessario occupare parzialmente alcune aree di marciapiede o di carreggiata per le attività di carico e scarico, con inevitabile restringimento della sede stradale. Percorsi pedonali alternativi potranno facilmente essere individuati sui marciapiedi sul lato opposto della strada.

## **4.2 Fasi principali dell'intervento e descrizione dei lavori**

### **4.2.1 Progetto di riqualificazione dello spazio pubblico in Largo Augusto Corelli**

L'obiettivo principale della riqualificazione di Largo Corelli è la realizzazione di uno spazio pubblico di carattere unitario e di qualità, che sostenga la valorizzazione dei servizi commerciali e civici che animano la piazza e offra spazi per attivare spontaneamente interazioni sociali, culturali ed economiche. Questo potrà essere ottenuto rimuovendo tutti gli ostacoli che frammentano oggi l'area pubblica.

La continuità dello spazio della piazza sarà raggiunta eliminando l'attraversamento carrabile. Lo spazio di carico e scarico merci dei box, così come l'accesso al garage interrato del lotto confinante sarà garantito dall'apertura su via Castel di Ieri di un nuovo tratto di strada pubblica adiacente al confine del lotto, che servirà con maggiore chiarezza le diverse funzioni, assicurando l'accesso carrabile agli esercizi commerciali, all'edificio del municipio e al garage privato. Sarà altresì eliminato il piccolo parcheggio pubblico che oggi occupa la parte centrale della piazza, a ridosso del salto di quota. Anche il salto di quota sarà eliminato, con una nuova geometria della nuova pavimentazione della piazza che raccorderà le quote senza interruzioni.

Il progetto prevede anche un diverso assetto per lo spazio di pertinenza dell'edificio municipale, oggi direttamente affacciato sul lato di fondo della piazza. Si propone la realizzazione di un piccolo giardino di pertinenza dell'edificio, con una nuova recinzione che consentirà una gestione un uso più flessibile degli spazi.

**Progetto di riqualificazione dello spazio pubblico**



*Inserimento su ortofoto del progetto di riqualificazione: la nuova piazza è lo spazio unitario tra le stecche dei locali commerciali; sulla sinistra il piccolo parco attrezzato tra via Castel di Ieri e via Dameta.*

In sintesi le opere da eseguirsi saranno le seguenti:

- **INSTALLAZIONE DEL CANTIERE**
- **DEMOLIZIONI**
  - Rimozione della pavimentazione esistente in autobloccanti
  - Rimozione dei cigli esistenti
  - Rimozioni di eventuali massetti e strati di sottofondo esistenti
  - Movimenti terra per la realizzazione del nuovo tratto di strada su Castel di Ieri
  - Demolizione del salto di quota sulla piazza (muro di contenimento e panca lineare)
  - Demolizione dell'area di sosta lungo via Dameta (rimozione completa di strato di usura e sottofondi)
  - Movimenti terra per raccordare le quote della piazza
- **OPERE ACCESSORIE**
  - Pulizia e verifica di funzionalità di pozzetti, griglie del sistema di raccolta delle acque
  - Disostruzione ed eventuale sostituzione di tubolari ostruite o danneggiate
  - Recupero e adeguamento del sistema di raccolta dell'acqua
  - Posa e messa in quota di caditoie e zanelle
  - Recupero e adeguamento della linea elettrica dell'illuminazione pubblica
  - Realizzazione degli ancoraggi per nuovo sistema di illuminazione su palo
- **NUOVE PAVIMENTAZIONI**
  - Sistemazione e messa in quota dei cigli dei marciapiedi e della piazza
  - Rifacimento dei sottofondi e eventuali massetti
  - Posa della nuova pavimentazione in masselli autobloccanti
  - Posa della nuova pavimentazione drenante in masselli di autobloccanti delle aree di sosta e del parco
  - Posa della nuova pavimentazione antitrauma dell'area giochi bimbi
  - Realizzazione della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso sul nuovo tratto di strada su via Castel di Ieri (compresi sottofondi)
  - Fresatura e rifacimento dello strato di usura del tratto di strada di servizio alle spalle delle stecche commerciali

**Progetto di riqualificazione dello spazio pubblico**

- **ARREDO URBANO**
  - Fornitura e posa in opera di arredo urbano (panchine, cestini porta rifiuti, salvapiante..)
  - Fornitura e posa in opera del nuovo sistema di illuminazione della piazza su palo
  - Fornitura e posa delle attrezzature per la nuova area giochi bimbi
  - Fornitura e posa in opere delle opere in ferro (cancelli, ringhiere e recinzioni)
- **OPERE A VERDE**
  - Realizzazione del muretto contro-terra sulla piazza
  - Realizzazione del nuovo giardino sulla piazza
  - Realizzazione delle nuove scarpate inerbite nel parco
  - Realizzazione delle nuove aiuole di margine
  - Messa a dimora delle nuove alberature
  - Messa a dimora delle nuove essenze arbustive delle aiuole
- **SEGNALETICA**
  - Rifacimento ed adeguamento della segnaletica orizzontale e verticale preesistente, secondo le disposizioni del Comando Polizia Locale competente per territorio
  - Fornitura in opera di segnaletica orizzontale “Podotattile” per realizzazione di camminamenti per non vedenti od ipovedenti

## Progetto di riqualificazione dello spazio pubblico

### 4.2.2 Fasi principali dell'intervento e piano di cantierizzazione

Si riportano qui di seguito, in maniera sintetica e indicativa, le fasi principali di cantiere per la realizzazione dell'intervento appena descritto. Per ulteriori approfondimenti si rimanda al PSC che sarà redatto nel progetto esecutivo.

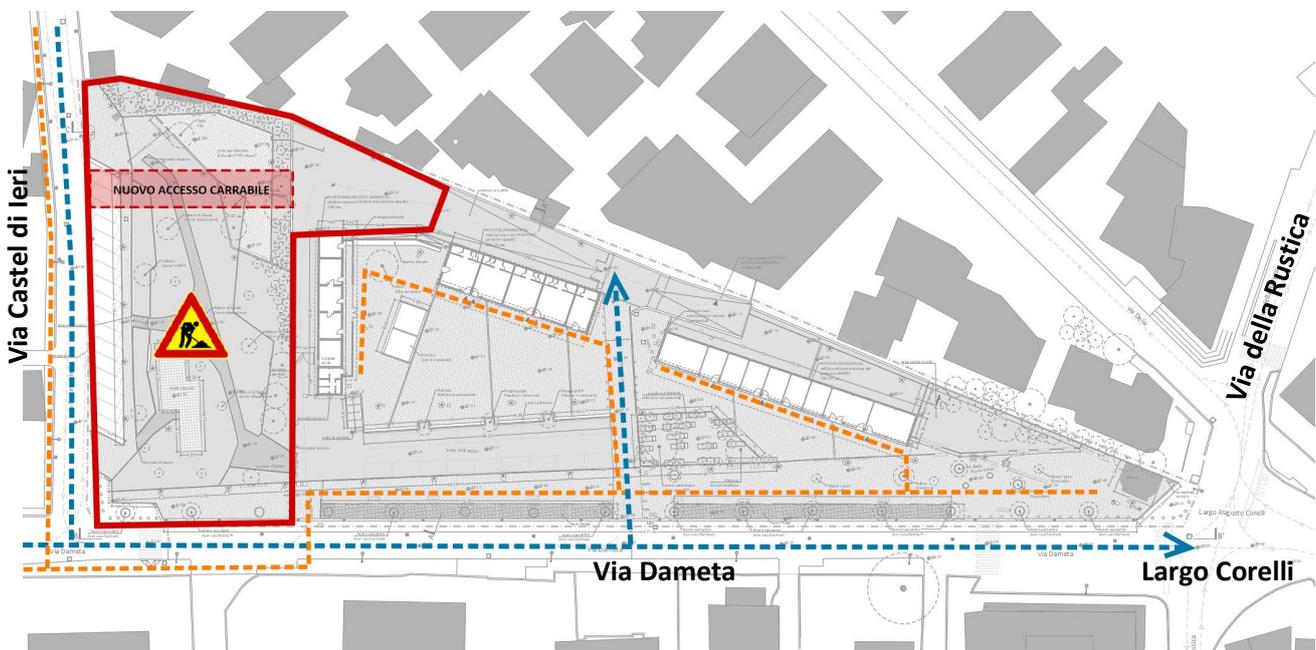
Come già anticipato nel presente documento attualmente la piazza pedonale è attraversata da una servitù di passaggio necessaria per accedere all'area di carico e scarico delle attività commerciali e al garage di una abitazione civile posta sul lato est del lotto. Sarà necessario, durante il cantiere garantire l'accessibilità all'area di scarico e scarico e al garage privato e soprattutto garantire la continuità di esercizio delle attività commerciali, che dovranno poter essere facilmente accessibili.

Per limitare il più possibile l'impatto del cantiere sulle attività lavorative si è ipotizzato un layout di cantiere che può essere schematizzato in 4 fasi di intervento

Il layout di cantiere può essere schematizzato in 4 fasi:

**FASE 1:** realizzazione del nuovo tratto di strada su via Castel di Ieri per garantire l'accesso nelle fasi successive al garage privato e all'area di carico e scarico dei locali commerciali. In questa fase potrà essere anche completato il parco, compresa la messa a dimora delle nuove alberature.

Lungo via Castel di Ieri e lungo via Dameta sarà necessario occupare parzialmente alcune aree di marciapiede o di carreggiata per le attività di carico e scarico, con inevitabile restringimento della sede stradale. Percorsi pedonali alternativi potranno facilmente essere individuati sui marciapiedi sul lato opposto della strada.



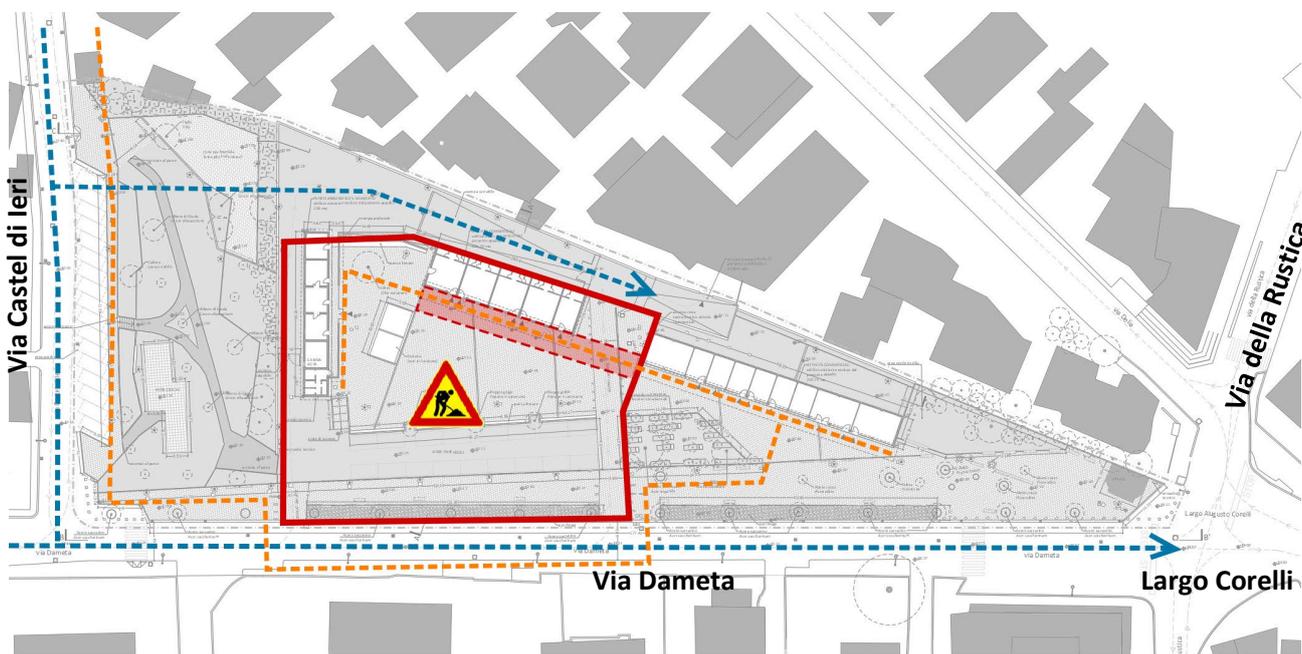
**Progetto di riqualificazione dello spazio pubblico**

**FASE 2:** realizzazione della porzione di piazza tra la prima “stecca commerciale” e l’edificio del Municipio.

Lungo via Dameta sarà necessario occupare parzialmente alcune aree di marciapiede o di carreggiata per le attività di carico e scarico, con inevitabile restringimento della sede stradale. Percorsi pedonali alternativi potranno facilmente essere individuati sui marciapiedi sul lato opposto della strada.

Sarà garantito un percorso provvisorio di dimensione adeguate sul fronte della “stecca commerciale” in modo da garantire la continuità dell’attività.

Sarà intercluso il passaggio carrabile di servizio su via Dameta ma sarà garantito l’accesso da via Castel di Ieri appena realizzato nella FASE 1.



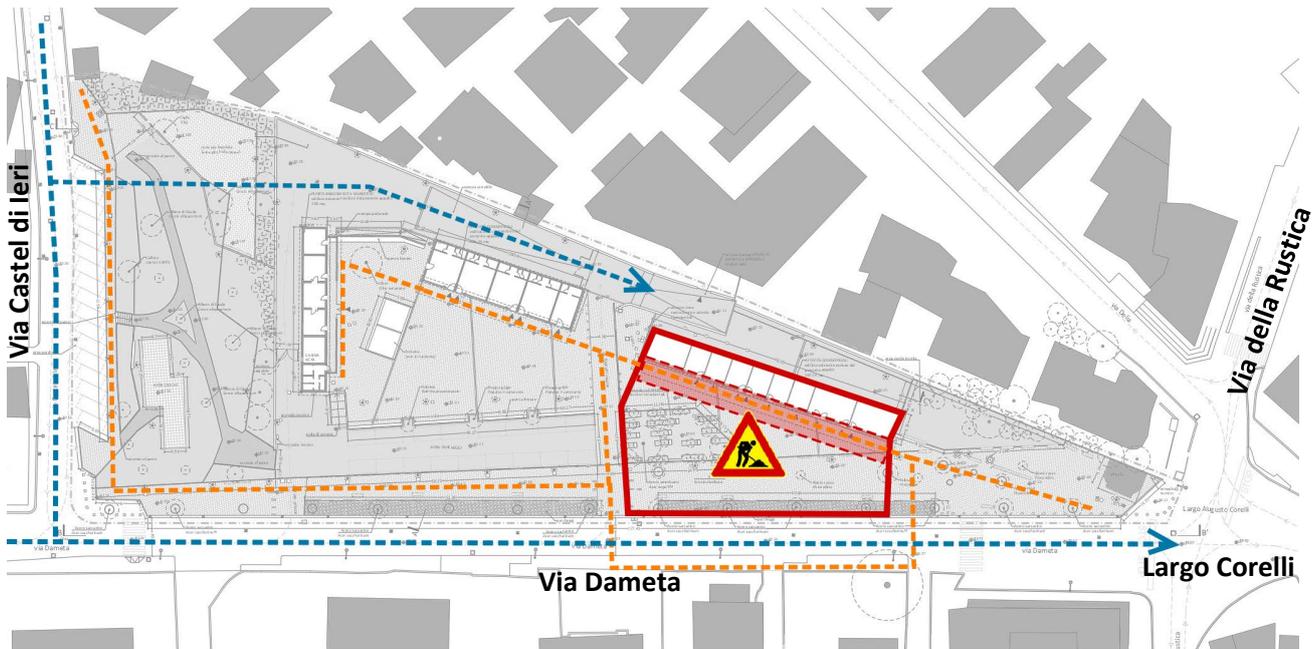
- AREA DI CANTIERE
- - - percorsi pedonali
- - - percorsi carrabili

**Progetto di riqualificazione dello spazio pubblico**

**FASE 3:** realizzazione della porzione di piazza corrispondente alla seconda “stecca” commerciale.

Lungo via Dameta sarà necessario occupare parzialmente alcune aree di marciapiede o di carreggiata per le attività di carico e scarico, con inevitabile restringimento della sede stradale. Percorsi pedonali alternativi potranno facilmente essere individuati sui marciapiedi sul lato opposto della strada.

Sarà garantito un percorso provvisorio di dimensione adeguate sul fronte della “stecca commerciale” in modo da garantire la continuità dell’attività.

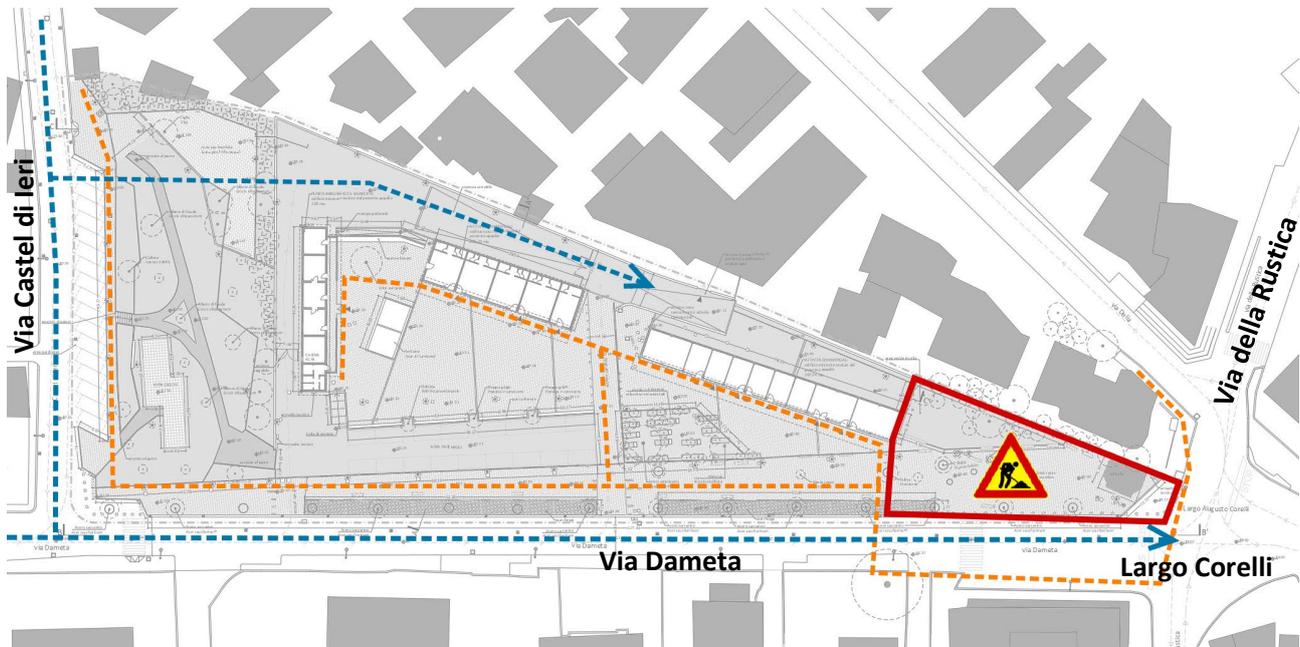


- — — AREA DI CANTIERE
- - - - - percorsi pedonali
- - - - - percorsi carrabili

**Progetto di riqualificazione dello spazio pubblico**

**FASE 4:** realizzazione della testata della piazza verso l'incrocio con via della Rustica e completamento delle forniture e posa in opera di arredo urbano e segnaletica verticale e orizzontale.

Lungo via Dameta sarà necessario occupare parzialmente alcune aree di marciapiede o di carreggiata per le attività di carico e scarico, con inevitabile restringimento della sede stradale. Percorsi pedonali alternativi potranno facilmente essere individuati sui marciapiedi sul lato opposto della strada.



- AREA DI CANTIERE
- - - percorsi pedonali
- - - percorsi carrabili

A condizione di garantire percorsi provvisori adeguati sul fronte delle “stecche commerciali”, le fasi 2, 3, 4 che hanno come oggetto la riqualificazione della piazza, potranno essere facilmente accorpate in quanto le lavorazioni previste sono identiche. L'impresa e il CSE potranno valutarne la fattibilità.

### **4.2.3 Opere di demolizione**

Per quanto riguarda le attività di demolizione, al fine di classificare i rifiuti che andranno trattati nella fase di demolizione (rifiuti da costruzione, rifiuti speciali, rifiuti pericolosi), sarà necessario elaborare in sede di indagini preliminari un **Piano di Caratterizzazione dei Materiali** per individuare eventuali rifiuti pericolosi che necessiteranno di un piano speciale di intervento.

Successivamente sarà previsto il **Piano di Gestione dei Rifiuti**, attraverso il quale si potrà controllare che oltre il 70% in peso dei rifiuti da demolizione sia avviato a recupero, riutilizzo e riciclaggio.

In linea di principio, tanto il cantiere di demolizione che quello di ricostruzione saranno indirizzati ad adottare alcune *best practice* per limitare gli impatti ambientali. Fra queste:

- **Contenimento delle emissioni di fumi, grazie all'utilizzo di veicoli EEV (*Enhanced Environmentally Vehicle*).**
- **Gestione delle polveri e del rumore, ridotte grazie all'adozione di misure preventive e protettive.**
- **Monitoraggio delle emissioni, attraverso l'installazione di dispositivi capaci di analizzare i parametri ambientali.**
- **Mitigazione delle interferenze con la viabilità, grazie ad una attenta programmazione degli orari di carico e scarico.**

**Progetto di riqualificazione dello spazio pubblico**

**4.3 Programma dei Lavori**

La determinazione dei tempi per la realizzazione dell’opera scaturisce dalla stima preliminare del numero medio presunto di lavoratori in cantiere.

Per la realizzazione dell’opera di è stata stimata una durata di:

**240 gg naturali e consecutivi**

In fase di redazione del **PSC** (progetto esecutivo) sarà redatto un cronoprogramma dettagliato delle opere, con evidenza delle lavorazioni interferenti.

In fase di esecuzione dell’opera sarà obbligo del CSE di aggiornare il cronoprogramma, dando evidenza alle lavorazioni eseguite dall’impresa affidataria e dalle imprese in subappalto.

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DI LARGO CORELLI																																					
Mesi	1				2				3				4				5				6				7				8								
Settimane	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32					
240 giorni naturali e consecutivi	60								120								180								240												
FASE 1 IL PARCO	IMPIANTO DI CANTIERE E ALLESTIMENTO	■	■																																		
	RIMOZIONI, DEMOLIZIONI, MOVIMENTI TERRA			■	■	■	■																														
	REALIZZAZIONE DEL NUOVO ACCESSO CARRABILE				■	■																															
	OPERE ACCESSORIE (RECUPERO E ADEGUAMENTO DELL' IMPIANTO ELETTRICO E IDRICO DI SMALTIMENTO)					■	■	■																													
	NUOVE PAVIMENTAZIONI							■	■	■																											
	ARREDO URBANO E SEGNALETICA								■	■	■																										
	OPERE A VERDE								■	■	■	■																									
FASE 2 LA PIAZZA (porzione 1 di 3)	IMPIANTO DI CANTIERE E ALLESTIMENTO											■	■																								
	RIMOZIONI, DEMOLIZIONI, MOVIMENTI TERRA												■	■	■	■																					
	OPERE ACCESSORIE (RECUPERO E ADEGUAMENTO DELL' IMPIANTO ELETTRICO E IDRICO DI SMALTIMENTO)													■	■	■																					
	NUOVE PAVIMENTAZIONI														■	■	■																				
	ARREDO URBANO E SEGNALETICA															■	■	■																			
	OPERE A VERDE																■	■	■	■																	
	FASE 3 LA PIAZZA (porzione 2 di 3)	IMPIANTO DI CANTIERE E ALLESTIMENTO																							■	■											
RIMOZIONI, DEMOLIZIONI, MOVIMENTI TERRA																									■	■	■	■									
OPERE ACCESSORIE (RECUPERO E ADEGUAMENTO DELL' IMPIANTO ELETTRICO E IDRICO DI SMALTIMENTO)																									■	■	■	■									
NUOVE PAVIMENTAZIONI																										■	■	■	■								
ARREDO URBANO E SEGNALETICA																										■	■	■	■								
OPERE A VERDE																											■	■									
FASE 4 LA PIAZZA (porzione 3 di 3)		IMPIANTO DI CANTIERE E ALLESTIMENTO																																			
	RIMOZIONI, DEMOLIZIONI, MOVIMENTI TERRA																																				
	OPERE ACCESSORIE (RECUPERO E ADEGUAMENTO DELL' IMPIANTO ELETTRICO E IDRICO DI SMALTIMENTO)																																				
	NUOVE PAVIMENTAZIONI																																				
	ARREDO URBANO E SEGNALETICA																																				
	OPERE A VERDE																																				

**4.4 Organizzazione del cantiere**

L’organizzazione, l’allestimento, la pianificazione e la gestione del cantiere dovranno essere oggetto di studio approfondito durante la redazione del **piano di sicurezza e coordinamento**, essendo anche fortemente condizionata dalle scelte tecnico-progettuali che i progettisti saranno chiamati a fare per la realizzazione dell’opera; tali scelte sono proprie del progetto esecutivo e quindi non sono definite nella fase preliminare della progettazione.

## Progetto di riqualificazione dello spazio pubblico

Ciò premesso, l'organizzazione del cantiere si articolerà nei seguenti punti:

### **A) Definizioni progettuali, lay-out di cantiere:**

- Accessi, recinzioni, compartimentazioni, segnalazioni
- Viabilità interna al cantiere
- Stoccaggio, depositi, smaltimenti e trasporti dei materiali
- Smaltimento rifiuti
- Movimentazione dei materiali in cantiere
- Quadro di cantiere, alimentazioni elettriche
- Servizi logistici ed igienico-assistenziali posti in baraccamenti di cantiere: spogliatoi, refettori, uffici, magazzini, bagni, lavabi.

### **B) Definizioni gestionali:**

- Piano di emergenza – Antincendio ed evacuazione dei lavoratori
- Movimentazione manuale dei carichi
- Organizzazione delle lavorazioni
- Dispositivi personali di protezione
- Informazione dei lavoratori

### **C) Definizioni gestionali riguardanti il P.O.S. (da stabilire congiuntamente agli Uffici della SA):**

- Azioni di coordinamento con gli Uffici tecnici della stazione appaltante
- Precauzioni per rumori, polveri, emanazioni nocive
- Organizzazione temporale delle lavorazioni
- Modifiche al Piano di emergenza del P.O.S.

## **4.5 Viabilità di accesso al cantiere**

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.

Lo scarico e il carico dei materiali potranno essere organizzati all'interno di aree appositamente individuate nel PSC che sarà oggetto di approfondimento nelle successive fasi progettuali.

## **4.6 Valutazione dei rischi e misure**

La metodologia seguita per l'individuazione dei rischi sarà quella di suddividere l'opera in categorie di lavorazioni; ogni categoria verrà a sua volta divisa in attività e per ogni attività si procederà all'individuazione dei rischi.

I rischi verranno analizzati in riferimento: alle norme di legge e di buona tecnica, al contesto ambientale, alla presenza contemporanea e/o successiva di diverse imprese e/o diverse lavorazioni (vedi *programma lavori*), ad eventuali pericoli correlati.

### **4.6.1 Schede di valutazione dei rischi**

Per ogni categoria di lavoro sarà elaborata la relativa scheda di valutazione che verrà riportata in allegato.

**Progetto di riqualificazione dello spazio pubblico**

Questa contiene: le attività, i rischi, la stima dei rischi, le misure per la loro eliminazione o riduzione e i soggetti destinatari delle misure stesse (vedi *STRUTTURA DEL PSC - punto 1.1 per l'identificazione dei soggetti interessati*).

Per la stima dei rischi si farà riferimento a un indice che varia da 1 a 3 crescente all'aumentare del rischio con il seguente significato di massima:

Stima	Significato
1	il rischio è <b>basso</b> : si tratta di una situazione nella quale un eventuale incidente provoca raramente danni significativi
2	il rischio è <b>medio</b> : si tratta di una situazione nella quale occorre la dovuta attenzione per il rispetto degli obblighi legislativi e delle prescrizioni del presente piano.
3	il rischio è <b>alto</b> : si tratta di una situazione che per motivi specifici del cantiere o per la specificità della lavorazione richiede il massimo impegno e attenzione

Le misure individuate nelle schede determinano prescrizioni per i soggetti presenti in cantiere.

## 5 Costi

I costi relativi alle procedure esecutive, agli apprestamenti e alle attrezzature, per il rispetto delle norme in materia di sicurezza e salute nonché per il rispetto delle eventuali altre prescrizioni del progetto, in particolare del presente piano di sicurezza, sono già compresi nei relativi prezzi e quantità progettuali e valutati come segue.

**A norma del D.lgs. 81/2008 si rimette in allegato la stima dei costi per la sicurezza.**

I costi principali degli apprestamenti della sicurezza sono i seguenti:

1. Costo delle opere provvisoriale (ponteggi, impalcati, ecc.);
2. Costo opere relative all'impiantistica (impianto di messa a terra);
3. Costo adeguamento e manutenzione macchine;
4. Costo dei Dispositivi collettivi di protezione (DPC);
5. Costo opere igienico assistenziali (servizi di cantiere);
6. Costo opere relative alla logistica (allestimento del cantiere);
7. Costo opere relative alle interferenze (interferenze con l'esterno e all'interno del cantiere);
8. Costo DPI (Dispositivi Personali di Protezione);
9. Costo opere speciali relative ad apprestamenti di sicurezza specifici;
10. Costo prevenzione incendi;
11. Costo per informazioni e formazioni dei lavoratori;
12. Costo per i controlli sanitari;
13. Costo per partecipazione, cooperazione e controllo;
14. Costo per aggiornamento SPP;
15. Costo della segnaletica di sicurezza.

La valutazione dei costi della sicurezza è stimata attraverso l'articolazione degli apprestamenti di sicurezza in due elementi: *costi della sicurezza*, connessi alla specificità del cantiere e *oneri della sicurezza* afferenti all'esercizio dell'attività svolta da ciascuna impresa, così suddivisi:

**Progetto di riqualificazione dello spazio pubblico**

- **costi della sicurezza** connessi alla specificità del cantiere, che derivano dalla stima dei costi e delle misure preventive e protettive finalizzate alla sicurezza e salute dei lavoratori effettuata nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) ai sensi dell'art. 100 del D.Lgs. 81/08 e secondo le indicazioni dell'allegato XV specifico, in particolare al punto 4;

- **oneri della sicurezza** afferenti all'esercizio dell'attività svolta da ciascuna impresa (rischi specifici propri dell'appaltatore), strumentali all'esecuzione in sicurezza delle singole lavorazioni e non riconducibili ai costi stimati previsti al punto 4 dell'allegato XV del D.Lgs. 81/08 (quali D.P.I., sorveglianza sanitaria, formazione dei lavoratori ecc.) contenuti nella quota parte delle spese generali.

Solo i primi dovranno essere distinti dall'importo soggetto a ribasso d'asta in quanto rappresentano la quota da non assoggettare a ribasso.

Inoltre i prezzi indicati non sono soggetti ad alcuna verifica di congruità essendo stati quantificati e valutati a monte dalla Stazione Appaltante e, pertanto, congrui per definizione.

Considerata la tipologia dell'opera e l'organizzazione del cantiere si conferma la stima dei costi della sicurezza indicata dall'Amministrazione Comunale nel Disciplinare di Gara pari a:

**€ 50.000** (corrispondente a circa 4,5 % dell'importo lavori stimato nel Quadro Economico)

Il Quadro Economico riepilogativo con l'importo dei lavori soggetto a ribasso e gli oneri della sicurezza da non assoggettare a ribasso è di seguito riassunto:

<b>QUADRO ECONOMICO</b>	
<b>A) LAVORI</b>	<b>Importi (in Euro)</b>
A.1) LAVORI	1.112.000,00 €
A.2) ONERI PER LA SICUREZZA	50.000,00 €
<b>A) TOTALE LAVORI</b>	<b>1.162.000,00 €</b>
<b>B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>	
B.1) Imprevisti (max 10%)	34.860,00 €
B.2) Spese tecniche (* comprensive di Inarcassa 4%)	100.000,00 €
B.3) Rilievi, accertamenti e indagini preliminari	5.000,00 €
B.4) Allacciamenti ai pubblici servizi e superamento eventuali interferenze	6.580,00 €
B.5) Accantonamenti per modifiche art. 60 e 120 comma 1 lett.a) D.Lgs 36/2023	30.000,00 €
B.6) Spese di gara (commisisoni aggiudicatrici, pubblicità, contributi ANAC),	1.500,00 €
B.7) Incentivi per funzioni tecniche (art. 45 D.Lgs 36/2023)	13.944,00 €
B.8) I.V.A. 10% su punti A)+B.1)+B.5)	122.686,00 €
B.9) I.V.A. 22% su punto B.2), B.3), B.6)	23.430,00 €
<b>B) TOTALE SOMME IN AMMINISTRAZIONE</b>	<b>338.000,00 €</b>
<b>TOTALE GENERALE (A + B)</b>	<b>1.500.000,00 €</b>

## 6 Prescrizioni operative e documenti di riferimento

Le analisi condotte nelle sezioni precedenti del documento concorrono a definire una organizzazione del cantiere che prevede la redazione e l'aggiornamento di schede di valutazione dei rischi per fasi e categorie di opere.

Quindi documenti fondamentali per la redazione del PSC e per la successiva gestione del cantiere saranno:

- **SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER L'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE**
- **SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LE FASI LAVORATIVE**
- **SCHEDA SALUTE**

In allegato si riportano alcuni modelli standard delle schede sopra elencate e la schedulazione tipo per la gestione dell'anagrafica di impresa che deve costituire parte integrante e sostanziale del PSC e del POS di ogni impresa impegnata nell'esecuzione dei lavori.

## 7 Conclusioni

Il presente documento deve quindi costituire il riferimento metodologico e la traccia dei temi che dovranno essere trattati nella elaborazione del **PSC**, che dovrà rispondere ai requisiti minimi di cui al DPR 222/03.

Il presente documento fornisce anche una indicazione economica dei costi "esterni" per la sicurezza che come tali concorrono alla definizione dell'importo complessivo dell'intervento.

## 8 Allegati

- A. Scheda analisi rischi e misure di prevenzione e protezione delle fasi lavorative**
- B. Scheda individuazione dei rischi e misure di prevenzione e protezione connessi alla salute dei lavoratori**
- C. Scheda anagrafica imprese**

**SCHEDA ANALISI RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DELLE FASI LAVORATIVE**

SCHEDA:

AA/x.x

FASE LAVORATIVA:

PROCEDURE ESECUTIVE:

ATTREZZATURE DI LAVORO (Tit. III D.L.vo 626/94):

INDIVIDUAZIONE ANALISI E VALUTAZIONE DEI POSSIBILI RISCHI:

MISURE LEGISLATIVE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DEI RISCHI:

MISURE TECNICHE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE:

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI (D.L.vo 475/92):

CONTROLLI SANITARI:

**SCHEDA INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE CONNESSI ALLA SALUTE DEI LAVORATORI**

SCHEDA:

S/X.X

RISCHIO:

FASI LAVORATIVE CONNESSE CON IL RISCHIO:

MISURE TECNICHE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE:

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI (D.L.vo 475/92):

INFORMAZIONE E FORMAZIONE:

CONTROLLI SANITARI:

## Progetto di riqualificazione dello spazio pubblico

## SCHEMA ANAGRAFICA IMPRESE

<b>Impresa aggiudicataria:</b>			
Sede legale			
Recapito telefonico	Tel.		fax
Rappresentante legale	Sig.		tel
Contratto			
	n°	del	Importo
Lavorazioni da eseguire			
Responsabile di commessa	Sig		tel
Direttore tecnico di cantiere	Sig		tel
Responsabile del servizio P.P	Sig		tel
Respons. sicurezza in cantiere	Sig		tel
Medico competente	Dott.		tel
Rappresentante dei lavoratori	Sig		tel
Addetto al primo soccorso	Sig		tel

<b>Impresa in subappalto 1:</b>			
Sede legale			
Recapito telefonico	Tel.		fax
Rappresentante legale	Sig.		tel
Contratto di subappalto			
	n°	del	Importo
Lavorazioni da eseguire			
Responsabile di commessa	Sig		tel
Direttore tecnico di cantiere	Sig		tel
Responsabile del servizio P.P	Sig		tel
Respons. sicurezza in cantiere	Sig		tel
Medico competente	Dott.		tel
Rappresentante dei lavoratori	Sig		tel
Addetto al primo soccorso	Sig		tel