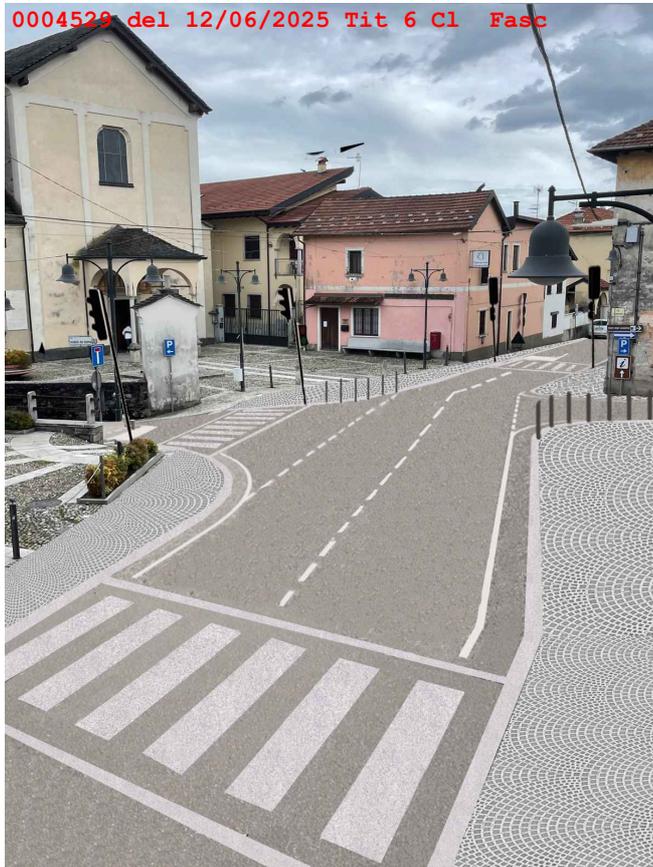


REGIONE PIEMONTE
Provincia di Novara



COMUNE DI
SAN MAURIZIO D'OPAGLIO



livello progettuale

PROGETTO
DI FATTIBILITÀ
TECNICO-ECONOMICA

giugno 2025

RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE CON
ADEGUAMENTO FUNZIONALE DI PIAZZA MARTIRI
ED AREE LIMITROFE

FASCICOLO DELL'OPERA

4.2

commessa	fase	livello	tipo	numero	rev.	scala
0 2 2 5	P R O	T - E	F O	4.2	a	----

dott. arch. LUCA BERTONA

P.iva 01688850039

C.F. BRT LCU 74P21 B019N

Tel. +39 338.5817583

E-mail. bertonaluca@libero.it

P.E.C. luca.bertona@archiworldpec.it

committente:

COMUNE DI SAN MAURIZIO D'OPAGLIO

Piazza I Maggio, 4 - 28017 - San Maurizio d'Opaglio (NO)

Codice fiscale / Partita Iva: 00344700034

Telefono: +39 0322.967222

Email: municipio@comune.sanmauriziodopaglio.no.it

PEC: protocollo@pec.comune.sanmauriziodopaglio.it

REVISIONI	N°	Descrizione	Data	Redatto	Controllato	Approvato
e						
d						
c						
b						
a		Emissione per richiesta autorizzazioni	GIU. 2025	LB / MEB	LB / MEB	LB

NOME FILE: 4_CARTELLA D1-SICUREZZA



RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE CON ADEGUAMENTO FUNZIONALE DI PIAZZA MARTIRI ED AREE LIMITROFE

PREMESSA E SOGGETTI INTERESSATI

PREMESSA

Il Fascicolo dell'Opera, realizzato in conformità all'art. 91 del D.Lgs.81/2008, è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera stessa e contiene **“le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori”** per i lavori di manutenzione.

Sotto l'aspetto della prevenzione dei rischi, il fascicolo rappresenta quindi uno schema della pianificazione della sicurezza per gli interventi di manutenzione.

Il Fascicolo dev'essere aggiornato in corso di costruzione (a cura del coordinatore per l'esecuzione) e durante la vita d'esercizio dell'opera in base alle eventuali modifiche alla stessa (a cura del committente/gestore).

SOGGETTI INTERESSATI

Il gestore dell'opera è il soggetto coinvolto maggiormente nell'utilizzo del Fascicolo. Egli effettuerà le manutenzioni secondo le periodicità eventualmente individuate nel fascicolo, e dovrà mettere a conoscenza le imprese incaricate degli interventi, delle procedure o delle scelte adottate in fase progettuale per ridurre i rischi. Infine, se l'opera viene ceduta, il proprietario dovrà consegnare anche il fascicolo.

Riassumendo, i soggetti interessati all'utilizzo del fascicolo sono:

- gestore dell'opera (amministratore, proprietario, inquilino)
- imprese incaricate per la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera
- venditore/acquirente dell'opera.

CONTENUTI

Il Fascicolo è strutturato in conformità all'allegato XVI del D.Lgs.81/2008 ed è suddiviso in tre capitoli:

CAPITOLO I - *Descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti (Scheda I)*

CAPITOLO II - *Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati (Schede II-1, II-2 e II-3).*

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Le misure preventive e protettive ausiliarie sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, sono presi in considerazione i seguenti elementi:

- a) accessi ai luoghi di lavoro;*
- b) sicurezza dei luoghi di lavoro;*
- c) impianti di alimentazione e di scarico;*
- d) approvvigionamento e movimentazione materiali;*
- e) approvvigionamento e movimentazione attrezzature;*
- f) igiene sul lavoro;*
- g) interferenze e protezione dei terzi.*

Il Fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di



RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE CON ADEGUAMENTO FUNZIONALE DI PIAZZA MARTIRI ED AREE LIMITROFE

sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

- *utilizzare le stesse in completa sicurezza;*
- *mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.*

CAPITOLO III - Riferimenti alla documentazione di supporto esistente (schede III-1, III-2 e III-3).

Parte delle schede riportate nel presente documento saranno completate e/o aggiornate dal Coordinatore per l'Esecuzione con le informazioni reperibili durante l'esecuzione dell'opera. Inoltre, il documento potrà essere integrato con ogni altra documentazione utile quale foto, schemi esecutivi, schede di componenti, etc..



**RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE CON ADEGUAMENTO FUNZIONALE
DI PIAZZA MARTIRI ED AREE LIMITROFE**

**Capitolo I: Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione
dei soggetti interessati**

Descrizione sintetica dell'opera
I lavori oggetto dell'appalto riguardano la messa in sicurezza dei viadotti e carreggiate autostradali, con interventi di ripristino alle strutture in calcestruzzo e, in alcuni casi, di sistemazione delle opere accessorie ed al terreno adiacente. Sono previsti interventi alle spalle, alle pile, agli impalcati, alle travi, alle solette, agli sbalzi, alle strutture di smaltimento acque ed ai giunti stradali.

Durata effettiva dei lavori
Inizio lavori: _____ Fine lavori: _____

Indirizzo del cantiere	
Via/piazza: PIAZZA MARTIRI	
Città: SAN MAURIZIO D'OPAGLIO	Provincia: NO

Impresa appaltatrice

Nuova impresa	
Rappresentante Legale	
Sede	
Telefono	
Fax	
E-Mail	
Lavori appaltati	

Impresa appaltatrice

Nuova impresa	
Rappresentante Legale	
Sede	
Telefono	
Fax	
E-Mail	
Lavori appaltati	

Il responsabile della compilazione:	Firma:	Data:



RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE CON ADEGUAMENTO FUNZIONALE DI PIAZZA MARTIRI ED AREE LIMITROFE

Capitolo II: Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie

La **Scheda II-1** è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie. La scheda è corredata, quando necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi. Quando la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate.

La **Scheda II-2** è identica alla Scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il Fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la Scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori.

La **Scheda II-3** indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza.



**RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE CON ADEGUAMENTO FUNZIONALE
DI PIAZZA MARTIRI ED AREE LIMITROFE**

**Scheda II-1 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE
DELL'OPERA ED AUSILIARIE**

SEDE STRADALE ED ARREDO URBANO

Sede stradale

La sede stradale è la porzione di infrastruttura per lo più pavimentata, sia questa banchina o carreggiata, per la circolazione di veicoli ed il passaggio di pedoni.

Segnaletica verticale

La segnaletica verticale è costituita dall'insieme dei cartelli (obblighi e divieti) che regolano il transito di veicoli e pedoni. Le prescrizioni normative che regolano l'impiego della segnaletica stradale sono contenute nel codice della strada.

**Scheda II-1: SEDE STRADALE ED ARREDO URBANO - Sede stradale - Segnaletica verticale
- Integrazione e sostituzione**

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	01.01.01.01
Ripristino		

Cadenza prevista: Quando necessario

Tipo di intervento	Rischi rilevati
In caso di danneggiamento o variazioni dei regolamenti può essere necessario sostituire, rimuovere o integrare la segnaletica. In caso di sostituzione i paletti vanno assicurati al suolo secondo a regola d'arte in modo da non costituire pericoli per la collettività.	<ul style="list-style-type: none"> • Investimento • Urti e compressioni

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> • Elmetti di protezione; • Guanti per rischi meccanici; • Scarpa alta SB forestale e stradale; • Gilet ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> • Posizionare la segnaletica di sicurezza; • Recinzione cantiere;



RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE CON ADEGUAMENTO FUNZIONALE DI PIAZZA MARTIRI ED AREE LIMITROFE

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



Categoria: Protezione della testa
Tipologia: Elmetti
Rif. norm.: EN 397
Denominazione: Elmetti di protezione



Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti fisici
Rif. norm.: EN 388
Denominazione: Guanti per rischi meccanici



Categoria: Protezione piedi e gambe
Tipologia: Calzature alla caviglia
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345
Denominazione: Scarpa alta SB forestale e stradale



Categoria: Protezioni per il corpo
Tipologia: Indumenti ad alta visibilità
Rif. norm.: EN 471
Denominazione: Gilet ad alta visibilità

Segnaletica orizzontale

La segnaletica orizzontale è composta da tutte le strisce e le scritte che si possono incontrare sulla pavimentazione stradale con funzione di prescrizione o di indicazione al fine di regolamentare la circolazione di veicoli e persone.



**RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE CON ADEGUAMENTO FUNZIONALE
DI PIAZZA MARTIRI ED AREE LIMITROFE**

**Scheda II-1: SEDE STRADALE ED ARREDO URBANO - Sede stradale - Segnaletica
orizzontale - Verniciatura**

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	01.01.02.01
Ripristino		

Cadenza prevista: Quando necessario

Tipo di intervento	Rischi rilevati
L'intervento di verniciatura può essere necessario sia per il ripristino della loro visibilità, sia per adeguamenti ai regolamenti territoriali. Prima della stesa della vernice o dei materiali plastici le superfici delle pavimentazioni interessate dovranno essere ben ripulite da terriccio, sabbia, detriti e da altri eventuali materiali estranei.	<ul style="list-style-type: none"> • Getti e schizzi • Investimento • Olii minerali e derivati • Postura • Urti e compressioni

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> • Elmetti di protezione; • Gilet ad alta visibilità; • Guanti per rischi meccanici; • Scarpa alta SB forestale e stradale; • Semimaschera filtrante per polveri FF P3;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> • Posizionare la segnaletica di sicurezza; • Recinzione cantiere;

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



Categoria: Protezione della testa

Tipologia: Elmetti

Rif. norm.: EN 397

Denominazione: Elmetti di protezione



Categoria: Protezioni per il corpo

Tipologia: Indumenti ad alta visibilità

Rif. norm.: EN 471

Denominazione: Gilet ad alta visibilità



Categoria: Protezione mani e braccia

Tipologia: Guanti agenti fisici

Rif. norm.: EN 388



RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE CON ADEGUAMENTO FUNZIONALE DI PIAZZA MARTIRI ED AREE LIMITROFE



Denominazione: Guanti per rischi meccanici

Categoria: Protezione piedi e gambe

Tipologia: Calzature alla caviglia

Rif. norm.: UNI EN ISO 20345

Denominazione: Scarpa alta SB forestale e stradale

Categoria: Protezione delle vie respiratorie

Tipologia: Semimaschere filtranti

Rif. norm.: EN 149

Denominazione: Semimaschera filtrante per polveri FF P3





**RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE CON ADEGUAMENTO FUNZIONALE
DI PIAZZA MARTIRI ED AREE LIMITROFE**

Manto stradale

La pavimentazione stradale è costituita da una miscela di aggregati e di leganti. Se il legante è il bitume, si parla di conglomerato bituminoso. Ha lo scopo di resistere a grossi carichi concentrati (i veicoli che vi transitano quotidianamente), all'usura, al degrado da parte di agenti fisico-chimici, alle dilatazioni termiche e deve nel contempo consentire un'ottimale aderenza degli pneumatici.

Scheda II-1: SEDE STRADALE ED ARREDO URBANO - Sede stradale - Manto stradale - Sostituzione asfalto

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	01.01.03.01
Manutenzione		

Cadenza prevista: 1 Anni

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Sostituzione dello strato di asfalto previa scarificazione di quello esistente.	<ul style="list-style-type: none"> • Urti e compressioni • Elettrocuzione • Inalazione gas e vapori • Inalazione polveri • Investimento • Rumore

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> • Prima di dare inizio ai lavori, verificare, anche mediante consultazione della allegata planimetria, la presenza di linee elettriche e tubazioni di impianti. ;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> • Guanti per calore e fuoco; • Scarpa alta S3 P cantieri; • Elmetti di protezione; • Semimaschera gas e particelle GasX Px; • Giubbotto;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		<ul style="list-style-type: none"> • Tenere i prodotti infiammabili ed esplosivi lontano dalle fonti di calore.;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> • Impedire l'avvicinamento, la sosta ed il transito di persone non addette ai lavori, con segnalazioni e sbarramenti idonei. ; • Recinzione cantiere; • Giubbotto;



RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE CON ADEGUAMENTO FUNZIONALE DI PIAZZA MARTIRI ED AREE LIMITROFE

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti fisici
Rif. norm.: EN 407
Denominazione: Guanti per calore e fuoco



Categoria: Protezione piedi e gambe
Tipologia: Calzature alla caviglia
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345
Denominazione: Scarpa alta S3 P cantieri



Categoria: Protezione della testa
Tipologia: Elmetti
Rif. norm.: EN 397
Denominazione: Elmetti di protezione



Categoria: Protezioni per il corpo
Tipologia: Indumenti ad alta visibilità
Rif. norm.: EN 471
Denominazione: Giubbotto



Categoria: Protezione delle vie respiratorie
Tipologia: Semimaschere filtranti senza valvola di ispirazio
Rif. norm.: EN 1827
Denominazione: Semimaschera gas e particelle GasX Px

Tavole allegate

- Planimetria con Schema Impianti su aree esterne;



**RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE CON ADEGUAMENTO FUNZIONALE
DI PIAZZA MARTIRI ED AREE LIMITROFE**

**Scheda II-1: SEDE STRADALE ED ARREDO URBANO - Sede stradale - Manto stradale -
Ripristino localizzato asfalto**

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	01.01.03.02
Manutenzione		

Cadenza prevista: Quando necessario

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Operazioni di ripristino del manto stradale con conglomerato bituminoso. Le operazioni sono effettuate all'occorrenza per il ripristino di alcune zone localizzate qualora venisse meno l'asfalto a causa di piogge intense, usura o incidenti.	<ul style="list-style-type: none"> • Urti e compressioni • Elettrocuzione • Inalazione gas e vapori • Inalazione polveri • Investimento • Rumore

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> • Prima di dare inizio ai lavori, verificare, anche mediante consultazione della allegata planimetria, la presenza di linee elettriche e tubazioni di impianti. ;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> • Guanti per calore e fuoco; • Scarpa alta S3 P cantieri; • Elmetti di protezione; • Semimaschera gas e particelle GasX Px; • Giubbotto;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		<ul style="list-style-type: none"> • Tenere i prodotti infiammabili ed esplosivi lontano dalle fonti di calore.;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> • Impedire l'avvicinamento, la sosta ed il transito di persone non addette ai lavori, con segnalazioni e sbarramenti idonei. ; • Recinzione cantiere; • Giubbotto;

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti fisici
Rif. norm.: EN 407
Denominazione: Guanti per calore e fuoco



RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE CON ADEGUAMENTO FUNZIONALE DI PIAZZA MARTIRI ED AREE LIMITROFE



Categoria: Protezione piedi e gambe
Tipologia: Calzature alla caviglia
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345
Denominazione: Scarpa alta S3 P cantieri



Categoria: Protezione della testa
Tipologia: Elmetti
Rif. norm.: EN 397
Denominazione: Elmetti di protezione



Categoria: Protezioni per il corpo
Tipologia: Indumenti ad alta visibilità
Rif. norm.: EN 471
Denominazione: Giubbotto



Categoria: Protezione delle vie respiratorie
Tipologia: Semimaschere filtranti senza valvola di inspirazio
Rif. norm.: EN 1827
Denominazione: Semimaschera gas e particelle GasX Px

Tavole allegate

- Planimetria con Schema Impianti su aree esterne;



**RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE CON ADEGUAMENTO FUNZIONALE
DI PIAZZA MARTIRI ED AREE LIMITROFE**

Scheda II-1: SEDE STRADALE ED ARREDO URBANO - Sede stradale - Manto stradale - Spazzamento stradale

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	01.01.03.03
Pulizia		

Cadenza prevista: 1 Settimane

Tipo di intervento	Rischi rilevati
<p>Il lavaggio strade meccanizzato consiste di una pulizia stradale effettuata in maniera totalmente meccanizzata, mediamente una volta/settimana, in giornata fissa, quando vige, mediante apposizione di cartelli stabili, il divieto di sosta per gli autoveicoli su tutto il bordo stradale. L'attività consiste nel passaggio di una "spazzatrice meccanica" munita di attrezzatura spazzante e aspirante (spazzole ruotanti convogliano i rifiuti verso la zona aspirante), che raccoglie il materiale dalla cunetta stradale (punto di passaggio tra il marciapiede e il piano stradale vero e proprio); al fine di limitare il sollevamento di polvere durante lo spazzamento, tale operazione è preceduta dal passaggio di un mezzo che bagna il manto stradale ("lavatrice"). L'orario di lavoro è solitamente notturno.</p> <p>Lo spezzamento strade e marciapiedi viene effettuato mediante autospazzatrice aspirante, con operatori stradali che coadiuvano, provvedendo alla rimozione dei rifiuti dai marciapiedi e alla loro raccolta in zone aggredibili dal mezzo stesso.</p> <p>La scopatura del marciapiede avviene di regola a secco, mentre la raccolta meccanizzata dalla strada può avvenire ad umido in quanto nei mezzi è montato un impianto di distribuzione di acqua azionabile durante la raccolta stessa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Urti e compressioni • Inalazione polveri • Investimento • Rumore

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> • Scarpa alta S3 P cantieri; • Giubbotto; • Guanti per rischi meccanici; • Semimaschera filtrante per polveri FF P3; • Umidificazione delle superfici da spazzare per limitare il sollevamento di polvere. ;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione		<ul style="list-style-type: none"> • Impedire l'avvicinamento, la sosta ed il transito di persone non addette ai lavori, con



**RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE CON ADEGUAMENTO FUNZIONALE
DI PIAZZA MARTIRI ED AREE LIMITROFE**

terzi		segnalazioni e sbarramenti idonei. ; • Giubbotto; • Tutti i mezzi utilizzati sono stati colorati con colori ben visibili e dotati della necessaria segnaletica. ;
-------	--	---

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



Categoria: Protezione piedi e gambe
Tipologia: Calzature alla caviglia
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345
Denominazione: Scarpa alta S3 P cantieri



Categoria: Protezioni per il corpo
Tipologia: Indumenti ad alta visibilità
Rif. norm.: EN 471
Denominazione: Giubbotto



Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti fisici
Rif. norm.: EN 388
Denominazione: Guanti per rischi meccanici



Categoria: Protezione delle vie respiratorie
Tipologia: Semimaschere filtranti
Rif. norm.: EN 149
Denominazione: Semimaschera filtrante per polveri FF P3



**RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE CON ADEGUAMENTO FUNZIONALE
DI PIAZZA MARTIRI ED AREE LIMITROFE**

**Scheda II-1: SEDE STRADALE ED ARREDO URBANO - Sede stradale - Manto stradale -
Spargimento sale**

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	01.01.03.04
Pulizia		

Cadenza prevista: Quando necessario

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Trattasi dell'attività di spargimento di sale antigelo, in occasione di precipitazione nevose o gelate, anche a scopo preventivo.	<ul style="list-style-type: none"> • Urti e compressioni • Investimento • Rumore • Scivolamenti • Incidenti automezzi • Ribaltamento

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> • Scarpa alta S3 P cantieri; • Giubbotto; • Guanti per rischi meccanici; • Semimaschera filtrante per polveri FF P3; • Prima di iniziare le operazioni, individuare il punto di inizio ed il percorso da effettuare, verificando la presenza di eventuali ostacoli non visibili a causa delle neve.; • Durante l'uso dei mezzi, mantenere una distanza di sicurezza dai lavoratori che operano sulla strada o sui marciapiedi (indicativamente 10 m).;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		<ul style="list-style-type: none"> • Per le operazioni di caricamento, spostarsi con il mezzo nella zona di stoccaggio del sale, fermare il mezzo avendo cura di tirare il freno di stazionamento; assicurarsi della corretta frantumazione del prodotto da spargere prima di introdurlo nella tramoggia; caricare il sale tramite macchina movimento terra (escavatore, pala gommata, ecc.) nella tramoggia dello spargisale; verificare che eventuali impaccamenti di sale, rimasti sulle griglie di vaglio, siano frantumati mediante badile. ;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione		<ul style="list-style-type: none"> • Giubbotto; • Tutti i mezzi utilizzati sono stati colorati con



**RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE CON ADEGUAMENTO FUNZIONALE
DI PIAZZA MARTIRI ED AREE LIMITROFE**

terzi		colori ben visibili e dotati della necessaria segnaletica. ; • Durante l'utilizzo dei mezzi spargisale, porre la massima attenzione ed usare il buon senso quando si aziona il comando di spargimento sale. ; • La velocità di lavoro con le macchine operatrici non supera i 30-40 Km/h.;
-------	--	--

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



Categoria: Protezione piedi e gambe
Tipologia: Calzature alla caviglia
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345
Denominazione: Scarpa alta S3 P cantieri



Categoria: Protezioni per il corpo
Tipologia: Indumenti ad alta visibilità
Rif. norm.: EN 471
Denominazione: Giubbotto



Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti fisici
Rif. norm.: EN 388
Denominazione: Guanti per rischi meccanici



Categoria: Protezione delle vie respiratorie
Tipologia: Semimaschere filtranti
Rif. norm.: EN 149
Denominazione: Semimaschera filtrante per polveri FF P3



**RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE CON ADEGUAMENTO FUNZIONALE
DI PIAZZA MARTIRI ED AREE LIMITROFE**

**Scheda II-1: SEDE STRADALE ED ARREDO URBANO - Sede stradale - Manto stradale -
Rimozione neve**

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	01.01.03.05
Pulizia		

Cadenza prevista: Quando necessario

Tipo di intervento	Rischi rilevati
L'attività consiste nella rimozione di neve dal manto stradale con appositi mezzi spazzaneve.	<ul style="list-style-type: none"> • Urti e compressioni • Investimento • Rumore • Scivolamenti • Incidenti automezzi • Ribaltamento

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> • Scarpa alta S3 P cantieri; • Giubbotto; • Guanti per rischi meccanici; • Semimaschera filtrante per polveri FF P3; • Prima di iniziare le operazioni, individuare il punto di inizio ed il percorso da effettuare, verificando la presenza di eventuali ostacoli non visibili a causa delle neve.; • Durante l'uso dei mezzi, mantenere una distanza di sicurezza dai lavoratori che operano sulla strada o sui marciapiedi (indicativamente 10 m).;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> • Giubbotto; • Tutti i mezzi utilizzati sono stati colorati con colori ben visibili e dotati della necessaria segnaletica. ; • La velocità di lavoro con le macchine operatrici non supera i 30-40 Km/h.; • La neve viene accumulata in zone laterali di non passaggio, in modo da evitare un secondo passaggio di pulizia in seguito ed inoltre per evitare rischio di scivolamento.;

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con



RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE CON ADEGUAMENTO FUNZIONALE DI PIAZZA MARTIRI ED AREE LIMITROFE

marcatatura "CE", in particolare:



Categoria: Protezione piedi e gambe
Tipologia: Calzature alla caviglia
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345
Denominazione: Scarpa alta S3 P cantieri



Categoria: Protezioni per il corpo
Tipologia: Indumenti ad alta visibilità
Rif. norm.: EN 471
Denominazione: Giubbotto



Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti fisici
Rif. norm.: EN 388
Denominazione: Guanti per rischi meccanici



Categoria: Protezione delle vie respiratorie
Tipologia: Semimaschere filtranti
Rif. norm.: EN 149
Denominazione: Semimaschera filtrante per polveri FF P3



**RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE CON ADEGUAMENTO FUNZIONALE
DI PIAZZA MARTIRI ED AREE LIMITROFE**

Elementi di arredo esterno

L'arredo urbano è l'insieme degli elementi destinati ad attrezzare gli spazi pubblici urbani con manufatti fissi o mobili funzionali all'opera.

Cordoli e bordure

I cordoli, o bordure, sono manufatti di finitura prefabbricati in calcestruzzo o in pietra artificiale, utilizzati come protezione per alberature, aiuole, isole spartitraffico, ecc., per contrastare la spinta verso l'esterno del terreno.

Scheda II-1: SEDE STRADALE ED ARREDO URBANO - Elementi di arredo esterno - Cordoli e bordure - Ripristino cordoli

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	01.02.01.01
Manutenzione		

Cadenza prevista: Quando necessario

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Intervento di sostituzione degli elementi rotti e/o rovinati con altri analoghi.	<ul style="list-style-type: none"> • Urti e compressioni • Investimento • Scivolamenti • MMC - Sollevamento e trasporto

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> • Giubbotto; • Elmetti di protezione; • Guanti per rischi meccanici;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> • Posizionare la segnaletica di sicurezza;

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



Categoria: Protezioni per il corpo
Tipologia: Indumenti ad alta visibilità
Rif. norm.: EN 471
Denominazione: Giubbotto



RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE CON ADEGUAMENTO FUNZIONALE DI PIAZZA MARTIRI ED AREE LIMITROFE



Categoria: Protezione della testa
Tipologia: Elmetti
Rif. norm.: EN 397
Denominazione: Elmetti di protezione



Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti fisici
Rif. norm.: EN 388
Denominazione: Guanti per rischi meccanici



**RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE CON ADEGUAMENTO FUNZIONALE
DI PIAZZA MARTIRI ED AREE LIMITROFE**

Barriere pedonali

Barriere di sicurezza e perimetrazione degli spazi pedonali. Sono realizzate con elementi tubolari e/o in grigliato elettrofuso, saldati in forme e moduli diversi. Possono essere rivestite con resine colorate allo scopo di integrarle nel contesto urbano.

**Scheda II-1: SEDE STRADALE ED ARREDO URBANO - Elementi di arredo esterno -
Barriere pedonali - Ripristino ancoraggi**

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	01.02.02.01
Manutenzione		

Cadenza prevista: Quando necessario

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Attività di manutenzione per il ripristino degli ancoraggi delle barriere nel suolo.	<ul style="list-style-type: none"> • Scivolamenti • Investimento • Punture • Ribaltamento • MMC - Sollevamento e trasporto

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> • Guanti per rischi meccanici; • Scarpa S2; • Giubbotto;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> • Posizionamento segnaletica di sicurezza per la durata dei lavori; • Recinzione cantiere; • Giubbotto;

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti fisici
Rif. norm.: EN 388
Denominazione: Guanti per rischi meccanici



Categoria: Protezione piedi e gambe
Tipologia: Calzature basse
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345
Denominazione: Scarpa S2



RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE CON ADEGUAMENTO FUNZIONALE DI PIAZZA MARTIRI ED AREE LIMITROFE



Categoria: Protezioni per il corpo
Tipologia: Indumenti ad alta visibilità
Rif. norm.: EN 471
Denominazione: Giubbotto



**RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE CON ADEGUAMENTO FUNZIONALE
DI PIAZZA MARTIRI ED AREE LIMITROFE**

**Scheda II-1: SEDE STRADALE ED ARREDO URBANO - Elementi di arredo esterno -
Barriere pedonali - Ripristino strati protettivi**

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	01.02.02.02
Manutenzione		

Cadenza prevista: Quando necessario

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Attività di manutenzione con il ripristino delle protezioni, dei rivestimenti e delle coloriture: si provvede alla rimozione dei vecchi strati, successiva pulizia delle superfici ed applicazioni di specifici prodotti (anticorrosivi, protettivi) idonei al tipo di materiale ed alle condizioni ambientali.	<ul style="list-style-type: none"> • Scivolamenti • Investimento • Punture • Ribaltamento • Inalazione gas e vapori • Rischio chimico

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> • Guanti per rischi meccanici; • Scarpa S2; • Giubbotto; • Semimaschera filtrante per polveri FF P3;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> • Posizionamento segnaletica di sicurezza per la durata dei lavori; • Recinzione cantiere; • Giubbotto;

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti fisici
Rif. norm.: EN 388
Denominazione: Guanti per rischi meccanici



Categoria: Protezione piedi e gambe
Tipologia: Calzature basse
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345
Denominazione: Scarpa S2



Categoria: Protezioni per il corpo
Tipologia: Indumenti ad alta visibilità
Rif. norm.: EN 471



RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE CON ADEGUAMENTO FUNZIONALE DI PIAZZA MARTIRI ED AREE LIMITROFE



Denominazione: Giubbotto
Categoria: Protezione delle vie respiratorie
Tipologia: Semimaschere filtranti
Rif. norm.: EN 149
Denominazione: Semimaschera filtrante per polveri FF P3



**RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE CON ADEGUAMENTO FUNZIONALE
DI PIAZZA MARTIRI ED AREE LIMITROFE**

RIVESTIMENTI E PAVIMENTI

Pavimentazioni esterne

Le caratteristiche principali che devono avere le pavimentazioni esterne sono un'elevata resistenza alle azioni meccaniche provocate dallo scorrimento di autoveicoli e quindi di mezzi pesanti, un'adeguata antiscivolosità, soprattutto in caso di superficie bagnata, o in caso di ghiaccio, questo specialmente nel caso del passaggio di pedoni e quindi nelle aree pubbliche, ma anche in aree trafficate da autoveicoli. Quindi la resistenza all'usura e il coefficiente d'attrito sono i più importanti attributi che devono avere. In caso di situazioni climatiche non favorevoli si deve garantire la durabilità della pavimentazione.

Pavimento esterno in pietra

Scheda II-1: RIVESTIMENTI E PAVIMENTI - Pavimentazioni esterne - Pavimento esterno in pietra - Manutenzione pavimentazioni esterne

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	02.01.01.01
Manutenzione		

Cadenza prevista: Quando necessario

Tipo di intervento	Rischi rilevati
In caso di distacco degli elementi. Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi previa rimozione e pulitura dei singoli elementi, ripristino del fondo e sigillatura con malta.	<ul style="list-style-type: none"> • MMC - Sollevamento e trasporto • Scivolamenti • Tagli • Investimento • Getti e schizzi • Postura

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> • Scarpa alta S3 P cantieri; • Guanti per rischi meccanici; • Occhiali monoculari; • Gilet ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		<ul style="list-style-type: none"> • Impianto elettrico di cantiere;
Approvvigionamento e movimentazione materiali		<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		<ul style="list-style-type: none"> • Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> • Posizionare la segnaletica di sicurezza; • Recinzione cantiere; • Vietato l'accesso alle persone non autorizzate;



RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE CON ADEGUAMENTO FUNZIONALE DI PIAZZA MARTIRI ED AREE LIMITROFE

I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI con marcatura "CE", in particolare:



Categoria: Protezione piedi e gambe
Tipologia: Calzature alla caviglia
Rif. norm.: UNI EN ISO 20345
Denominazione: Scarpa alta S3 P cantieri



Categoria: Protezione mani e braccia
Tipologia: Guanti agenti fisici
Rif. norm.: EN 388
Denominazione: Guanti per rischi meccanici



Categoria: Protezione occhi e volto
Tipologia: Protezione chimica e meccanica
Rif. norm.: EN 166
Denominazione: Occhiali monoculari



Categoria: Protezioni per il corpo
Tipologia: Indumenti ad alta visibilità
Rif. norm.: EN 471
Denominazione: Gilet ad alta visibilità

**RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE CON ADEGUAMENTO FUNZIONALE
DI PIAZZA MARTIRI ED AREE LIMITROFE**



**SCHEDE II-2: ADEGUAMENTO DELLE MISURE PREVENTIVE E
PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE**



**RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE CON ADEGUAMENTO FUNZIONALE
DI PIAZZA MARTIRI ED AREE LIMITROFE**

Scheda II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità (Verifiche)	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità (Manut.)
Prese alimentazione elettrica BT	Sono installate contestualmente alla realizzazione dell'impianto elettrico del fabbricato. L'impresa esecutrice osserverà tutte le disposizioni contenute nel piano di sicurezza e rilascerà la documentazione obbligatoria prevista per legge.	Le imprese esecutrici si approvvigioneranno dell'alimentazione elettrica solo a seguito di autorizzazione concessa dal responsabile e dovranno utilizzare attrezzature marcate CE.	Verifica stato funzionale; Verifica conservazione del punto di ancoraggio (Piastra-paletto); Verifica serraggio componenti della scala e controllo dei fenomeni di corrosione degli elementi metallici;	1 Anni 2 Anni 1 Anni	Intervento di riparazione/sostituzione ; Sostituzione degli elementi danneggiati; Serraggio bulloni piastra-paletto; Ripristino serraggio dei parapetti, pioli e ingranaggi. ; Risanamento anticorrosivo componenti metalliche;	A seguito di guasto Quando necessario 2 Anni Quando necessario Quando necessario
Saracinesca per l'intercettazione dell'acqua	La posa in opera è contestuale alla realizzazione dell'impianto fognario.	Prima dell'interruzione richiedere autorizzazione al responsabile dei lavori/committente.	Verifica efficienza ;	1 Anni	Eseguire una disincrostazione del volantino con prodotti sgrassanti per ripristinare la funzionalità del volantino stesso;	6 Mesi



**RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE CON ADEGUAMENTO FUNZIONALE
DI PIAZZA MARTIRI ED AREE LIMITROFE**

**Capitolo III: Indicazioni per la definizione dei riferimenti della
documentazione di supporto esistente**

All'interno del fascicolo sono indicate le informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni; tali documenti riguardano:

- 1 - il contesto in cui è collocata;
- 2 - la struttura architettonica e statica;
- 3 - gli impianti installati.

Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede:

Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Scheda III-2: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

Scheda III-3: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

**SCHEDA III-1: ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI
RELATIVI ALL'OPERA NEL PROPRIO CONTESTO**

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note

Il responsabile della compilazione:	Firma:	Data:



**RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE CON ADEGUAMENTO FUNZIONALE
DI PIAZZA MARTIRI ED AREE LIMITROFE**

**SCHEDA III-2: ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI
RELATIVI ALLA STRUTTURA ARCHITETTONICA E STATICA DELL'OPERA**

Elaborati non presenti.

**SCHEDA III-3: ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI
RELATIVI AGLI IMPIANTI DELL'OPERA**

Elaborati non presenti.