



## FASCICOLO DELL'OPERA

redatto ai sensi del D.Lgs. 81/08 (art. 91 ed Allegato XVI) e s.m.i.

<b>DENOMINAZIONE DEL CANTIERE:</b>	Manutenzione strade Acqui Terme - LOTTO 2
<b>COMMITENTE:</b>	Comune di Acqui Terme
<b>INDIRIZZO CANTIERE:</b>	Piazzale Dolermo 15011 ACQUI TERME (AL)

*il Coordinatore della sicurezza  
in fase di progettazione*  
Ing. Bellantoni Giuseppe Fabio

FIRMA .....

*il Committente*  
Comune di Acqui Terme  
Architetto Cascone Marco

FIRMA .....

*il Responsabile dei lavori*  
Architetto Cascone Marco

FIRMA .....

*Il Direttore dei lavori*  
Da definire

FIRMA .....

*Il Coordinatore della sicurezza  
in fase di esecuzione*  
Ing. Bellantoni Giuseppe Fabio

FIRMA.....

Revisione N° 1 - del 22/06/2021



FASCICOLO DELL'OPERA Manutenzione strade Acqui Terme	INDICE	Rev. 1 - 22/06/2021 pag. 2
---	--------	-------------------------------

## INDICE DEGLI ARGOMENTI

INDICE DEL FASCICOLO .....	3
PREMESSA E SOGGETTI INTERESSATI .....	4
PREMESSA	4
SOGGETTI INTERESSATI	4
CONTENUTI	4
Capitolo I: Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati .....	6
Capitolo II: Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie .....	9
Scheda II-1 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE.....	10
SEDE STRADALE ED ARREDO URBANO	10
Sede stradale.....	10
SCHEDE II-2: ADEGUAMENTO DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
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	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
Capitolo III: Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
SCHEDE III-1: ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALL'OPERA NEL PROPRIO CONTESTO	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
SCHEDE III-2: ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALLA STRUTTURA ARCHITETTONICA E STATICA DELL'OPERA	20
SCHEDE III-3: ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI AGLI IMPIANTI DELL'OPERA	21
ALLEGATI .....	22

FASCICOLO DELL'OPERA Manutenzione strade Acqui Terme	INDICE	Rev. 1 - 22/06/2021 pag. 3
---	--------	-------------------------------

## INDICE DEL FASCICOLO

---

### FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA ALLEGATO XVI - D.LGS. 81/08 e s.m.i.

CONTENUTI DEL FASCICOLO
<b>PREMESSA</b> Soggetti interessati, Contenuti e modalità di utilizzo
<b>CAPITOLO I</b> SCHEDA I Descrizione sintetica dell'opera Figure responsabili ed imprese esecutrici
<b>CAPITOLO II</b> SCHEDE II-1 SCHEDE II-2 Scheda II-3
<b>CAPITOLO III</b> Scheda III-1 Scheda III-2 Scheda III-3
<b>ALLEGATI</b>

## 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 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).*

FASCICOLO DELL'OPERA <b>Manutenzione strade Acqui Terme</b>	<b>PREMESSA E SOGGETTI RESPONSABILI</b>	Rev. 1 - 22/06/2021 pag. 5
--	---	-------------------------------

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..

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

### Descrizione sintetica dell'opera

Il presente progetto esecutivo LOTTO II è stato redatto estrapolando una seconda parte di interventi previsti nel progetto definitivo con cui si prevedeva l'esecuzione dei lavori di manutenzione straordinaria di ripavimentazione bituminosa delle vie urbane del Comune di Acqui Terme per l'anno 2020 e collocandosi nell'ambito delle iniziative intraprese al fine di migliorare le condizioni di sicurezza e a migliore la transitabilità della rete stradale comunale.

Dalle verifiche effettuate, nonché dalle esigenze riscontrate durante sopralluoghi, si è scelto di sviluppare la proposta progettuale secondo le seguenti tipologie di intervento:

- Rifacimento del manto stradale urbano
- Sistemazione in quota di pozzetti e caditoie
- Segnaletica stradale speciale per attraversamenti pedonali

Il progetto prevede pertanto la manutenzione del piano stradale in relazione alle singole problematiche riscontrate che possono interessare la parte superficiale della pavimentazione, i vari strati di conglomerato bituminoso, la fondazione stradale e gli elementi di raccolta e smaltimento delle acque superficiali della strada. Particolare cura sarà posta sulla rettifica e riprofilatura delle pendenze longitudinali e trasversali della pavimentazione per garantire il corretto convogliamento delle acque superficiali di piattaforma negli appositi ricettori.

La segnaletica stradale orizzontale lungo le vie oggetto di intervento verrà realizzata dagli operai comunali secondo le indicazioni impartite del Direttore dei Lavori.

Gli interventi previsti variano in relazione alle problematiche presenti sulle varie strade interessate dai lavori ed in particolare in relazione al tipo di dissesto presente. Gli interventi sono previsti sulla carreggiata veicolare e sono così riassumibili:

- Scarifica della pavimentazione stradale ammalorata
- Realizzazione di nuove pavimentazioni stradali
- Messa in quota di chiusini e griglie
- Messa in quota degli elementi per la raccolta delle acque superficiali

Le aree interessate dagli interventi riguardano sia le zone interne al centro abitato, sia alcune principali vie di collegamento del centro abitato con i sobborghi periferici, come di seguito elencato:

#### Vie in contesto urbano:

- Via Blesi (tratto davanti Eurospin)
- Via Solferino – Via Goito
- Via Chiabrera (tratto tra passaggio a livello e Via Alessandria)
- Via Crispi (tratti saltuari)
- Via Nizza
- Via Ugo Foscolo (imbocco da Via Nizza)
- Via Fleming
- Via Vespucci

- Via Savonarola
- Sottopasso Via Salvo D'Acquisto
- Via San Defendente (tratti saltuari)
- Corso Divisione (tratto tra Ospedale e Bennet)
- Piazza Facelli (sotto voltone)

Intersezioni a raso e rotatorie:

- Intersezione a rotatoria tra Via Nizza e Corso Roma
- Intersezione a rotatoria tra Via Alessandria e Via De Gasperi
- Intersezione Via Amendola con Via Galeazzo

Strade extraurbane:

- Passeggiata Fonte Fredda (tratti saltuari)
- Strada comunale Faetta (tratti saltuari)
- Strada comunale Ovrano (tratti saltuari)
- Strada comunale Montagnola (tratti saltuari)

Nello specifico sono stati previsti vari livelli di intervento che di seguito vengono sinteticamente descritti:

- Scarifica della pavimentazione bituminosa ammalorata:  
La lavorazione consiste nella rimozione di uno spessore variabile a un massimo di 4 cm a mezzo scarifica dello strato superficiale ammalorato della pavimentazione bituminosa esistente.
- Realizzazione mano di attacco con emulsione bituminosa:  
La lavorazione consiste nell'applicazione di emulsione bituminosa a precedere la stesa dei conglomerati a caldo per migliorare e garantire adesione e perfetto ancoraggio del nuovo strato al sottostante e allo scopo di evitare slittamenti tra gli strati e fare di questi un corpo unico che distribuisca carichi e sollecitazioni all'intera struttura e non solo al nuovo strato superficiale. Tale lavorazione offre anche il vantaggio di poter operare su superfici umide con più garanzie per la qualità e durata della pavimentazione stradale.
- Rettifica e risagomatura in conglomerato bituminoso Binder:  
La lavorazione consiste nel rettificare e riprofilare le pendenze longitudinali e trasversali della strada per ripristinare le normali condizioni di sicurezza al transito ed il corretto smaltimento delle acque meteoriche di piattaforma.
- Pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso tappeto di usura:  
La lavorazione consiste nella posa in opera di tappeto di usura in conglomerato bituminoso per uno spessore variabile da 3 cm a massimo di 4 cm secondo quanto dettagliato nell'elaborato tecnico di quantificazione delle lavorazioni.
- Sistemazione in quota o eventuale sostituzione delle caditoie stradali:  
La lavorazione consiste nell'adeguare la quota delle caditoie stradali di raccolta delle acque, laddove necessario, al fine di riposizionarle in quota con il manto stradale o comunque ad un livello che permetta il funzionamento del sistema di convogliamento e scarico delle acque superficiali di piattaforma. L'intervento viene eseguito successivamente alla stesa del tappeto di usura.

FASCICOLO DELL'OPERA Manutenzione strade Acqui Terme	Capitolo 3	Rev. 1 - 22/06/2021 pag. 8
---	------------	-------------------------------

- Sistemazione in quota dei pozzetti presenti sulla strada:

La lavorazione consiste nell'adeguare la quota dei pozzetti, laddove necessario, al fine di posizionarli in quota con il manto stradale. L'intervento viene eseguito successivamente alla stesa del tappeto di usura.

Durata effettiva dei lavori	
Inizio lavori: 15/07/2021	Fine lavori: 13/09/2021

Indirizzo del cantiere	
Via/piazza: Piazzale Dolermo	
Città: ACQUI TERME	Provincia: AL

*Direttore dei lavori*

Da definire	
Indirizzo	
Città	
CAP	
Telefono	

*Progettista*

Da definire	
Indirizzo	
Città	
CAP	
Telefono	

*Responsabile dei lavori*

Arch. Marco Cascone	
Indirizzo	P.zza Levi n. 11
Città	Acqui Terme
CAP	15011
Telefono	

*Coordinatore sicurezza in fase di progettazione*

Ing. Giuseppe Fabio Bellantoni	
Indirizzo	Via Vochieri n. 95
Città	Alessandria
CAP	15121
Telefono	333 7540840

*Coordinatore sicurezza in fase di esecuzione*

Ing. Giuseppe Fabio Bellantoni	
Indirizzo	Via Vochieri n. 95
Città	Alessandria
CAP	15121
Telefono	333 7540840

Il responsabile della compilazione:	Firma:	Data:
ing. G. Fabio Bellantoni		22/06/2021



## 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.

**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"><li>• Investimento</li><li>• Urti e compressioni</li></ul>

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

Non rimuovere la segnaletica esistente prima di aver posizionato quella sostitutiva provvisoria.

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"><li>• Elmetti di protezione;</li><li>• Guanti per rischi meccanici;</li><li>• Scarpa alta SB forestale e stradale;</li><li>• Gilet ad alta visibilità;</li></ul>
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		<ul style="list-style-type: none"><li>• Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali;</li></ul>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		<ul style="list-style-type: none"><li>• Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature</li></ul>
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"><li>• Posizionare la segnaletica di sicurezza;</li><li>• Recinzione cantiere;</li></ul>

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.



### 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"><li>• Getti e schizzi</li><li>• Investimento</li><li>• Olii minerali e derivati</li><li>• Postura</li><li>• Urti e compressioni</li></ul>

#### 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"><li>• Elmetti di protezione;</li><li>• Gilet ad alta visibilità;</li><li>• Guanti per rischi meccanici;</li><li>• Scarpa alta SB forestale e stradale;</li><li>• Semimaschera filtrante per polveri FF P3;</li></ul>

Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		• Delimitare zone di deposito e stoccaggio materiali;
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		• Delimitare le zone di ricovero e di scarico delle attrezzature
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		• 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

**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

### 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"> <li>• Urti e compressioni</li> <li>• Elettrocuzione</li> <li>• Inalazione gas e vapori</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inalazione polveri</li> <li>• Investimento</li> <li>• Rumore</li> </ul>
--	--

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

Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi 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"> <li>• Prima di dare inizio ai lavori, verificare, anche mediante consultazione della allegata planimetria, la presenza di linee elettriche e tubazioni di impianti. ;</li> </ul>
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guanti per calore e fuoco;</li> <li>• Scarpa alta S3 P cantieri;</li> <li>• Elmetti di protezione;</li> <li>• Semimaschera gas e particelle GasX Px;</li> <li>• Giubbotto;</li> </ul>
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenere i prodotti infiammabili ed esplosivi lontano dalle fonti di calore.;</li> </ul>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impedire l'avvicinamento, la sosta ed il transito di persone non addette ai lavori, con segnalazioni e sbarramenti idonei. ;</li> <li>• Recinzione cantiere;</li> <li>• Giubbotto;</li> </ul>

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

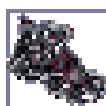


**Categoria:** Protezione mani e braccia

**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 inspirazione  
**Rif. norm.:** EN 1827  
**Denominazione:** Semimaschera gas e particelle GasX Px

**Tavole allegate**

- Planimetria con Schema Impianti su aree esterne;

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

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>01.01.03.02</b>
Manutenzione		

**Cadenza prevista:** Quando necessario

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi rilevati</b>
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"> <li>• Urti e compressioni</li> <li>• Elettrocuzione</li> <li>• Inalazione gas e vapori</li> <li>• Inalazione polveri</li> <li>• Investimento</li> <li>• Rumore</li> </ul>

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

Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

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

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 inspirazione

**Rif. norm.:** EN 1827

**Denominazione:** Semimaschera gas e particelle GasX Px

<b>Tavole allegate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planimetria con Schema Impianti su aree esterne;</li> </ul>
------------------------	--

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

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>01.01.03.03</b>
Pulizia		

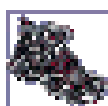
**Cadenza prevista:** 1 Settimane

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"> <li>• Urti e compressioni</li> <li>• Inalazione polveri</li> <li>• Investimento</li> <li>• Rumore</li> </ul>

**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"> <li>• Scarpa alta S3 P cantieri;</li> <li>• Giubbotto;</li> <li>• Guanti per rischi meccanici;</li> <li>• Semimaschera filtrante per polveri FF P3;</li> <li>• Umidificazione delle superfici da spazzare per limitare il sollevamento di polvere. ;</li> </ul>
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"> <li>• Impedire l'avvicinamento, la sosta ed il transito di persone non addette ai lavori, con segnalazioni e sbarramenti idonei. ;</li> <li>• Giubbotto;</li> <li>• Tutti i mezzi utilizzati sono stati colorati con colori ben visibili e dotati della necessaria segnaletica. ;</li> </ul>

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



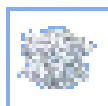
**Categoria:** Protezione piedi e gambe  
**Tipologia:** Calzature alla caviglia  
**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345  
**Denominazione:** Scarpa alta S3 P cantieri



**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

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

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	01.01.03.04
Pulizia		



FASCICOLO DELL'OPERA Manutenzione strade Acqui Terme	Capitolo 3	Rev. 1 - 22/06/2021 pag. 17
---	------------	--------------------------------

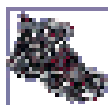
Cadenza prevista: Quando necessario

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"> <li>• Urti e compressioni</li> <li>• Investimento</li> <li>• Rumore</li> <li>• Scivolamenti</li> <li>• Incidenti automezzi</li> <li>• Ribaltamento</li> </ul>

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"> <li>• Scarpa alta S3 P cantieri;</li> <li>• Giubbotto;</li> <li>• Guanti per rischi meccanici;</li> <li>• Semimaschera filtrante per polveri FF P3;</li> <li>• 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.;</li> <li>• Durante l'uso dei mezzi, mantenere una distanza di sicurezza dai lavoratori che operano sulla strada o sui marciapiedi (indicativamente 10 m).;</li> </ul>
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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. ;</li> </ul>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Giubbotto;</li> <li>• Tutti i mezzi utilizzati sono stati colorati con colori ben visibili e dotati della necessaria segnaletica;</li> <li>• Durante l'utilizzo dei mezzi spargisale, porre la massima attenzione ed usare il buon senso quando si aziona il comando di spargimento sale;</li> <li>• La velocità di lavoro con le macchine operatrici non supera i 30-40 Km/h;</li> </ul>

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



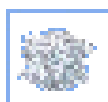
**Categoria:** Protezione piedi e gambe  
**Tipologia:** Calzature alla caviglia  
**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345  
**Denominazione:** Scarpa alta S3 P cantieri



**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

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

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>01.01.03.05</b>
Pulizia		

**Cadenza prevista:** Quando necessario

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

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

<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scarpa alta S3 P cantieri;</li> <li>• Giubbotto;</li> <li>• Guanti per rischi meccanici;</li> <li>• Semimaschera filtrante per polveri FF P3;</li> <li>• 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.;</li> <li>• Durante l'uso dei mezzi, mantenere una distanza di sicurezza dai lavoratori che operano sulla strada o sui marciapiedi (indicativamente 10 m).;</li> </ul>
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"> <li>• Giubbotto;</li> <li>• Tutti i mezzi utilizzati sono stati colorati con colori ben visibili e dotati della necessaria segnaletica. ;</li> <li>• La velocità di lavoro con le macchine operatrici non supera i 30-40 Km/h.;</li> <li>• 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.;</li> </ul>

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



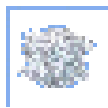
**Categoria:** Protezione piedi e gambe  
**Tipologia:** Calzature alla caviglia  
**Rif. norm.:** UNI EN ISO 20345  
**Denominazione:** Scarpa alta S3 P cantieri



**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

FASCICOLO DELL'OPERA Manutenzione strade Acqui Terme	Capitolo 3	Rev. 1 - 22/06/2021 pag. 20
---	------------	--------------------------------

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

Elaborati non presenti.

FASCICOLO DELL'OPERA Manutenzione strade Acqui Terme	Capitolo 3	Rev. 1 - 22/06/2021 pag. 21
---	------------	--------------------------------

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

Elaborati non presenti.

FASCICOLO DELL'OPERA Manutenzione strade Acqui Terme	Allegati	Rev. 1 - 22/06/2021 pag. 22
---	----------	--------------------------------

## ALLEGATI

---

<b>Tavole allegate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planimetria con Schema Impianti su aree esterne;</li> </ul>
------------------------	--