



Città di Orbassano  
 Provincia di Torino



**OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA  
 MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN  
 SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E  
 DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO**

**FASCICOLO DELL'OPERA**

**Allegato XVI - art. 91, comma 1, lettera b) del D. Lgs 81/2008**

**Committente: Società S.I.TO., Prima Strada n°2 – 10043 Orbassano (TO)**

Rev.	Data Rev.	Autore	Firma autore	Commenti
0	20/11/2017	Ing. Leda Piccaluga		

<b>FASCICOLO DELL'OPERA</b> (art. 91, D.Lgs 81/2008)	Doc. 2 Rev. 0
<b>OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO</b>	Data: 21/07/2009 Pag. 2 di 49

## INDICE

<b>1. INDIVIDUAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA.....</b>	<b>3</b>
1.1 INDIVIDUAZIONE DELL'OPERA .....	4
1.2 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA.....	4
1.3 SOGGETTI INTERESSATI.....	7
<b>2. RISCHI E MISURE PREVENTIVE DELLE ATTIVITA' DI MANUTENZIONE .....</b>	<b>9</b>
2.1 L'ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO PER LE IMPRESE E I LAVORATORI AUTONOMI ESTERNI ALL'ORGANIZZAZIONE DEL COMMITTENTE .....	9
2.2 GLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE DELL'OPERA.....	11
<b>3. ELABORATI TECNICI .....</b>	<b>36</b>
3.1 ELABORATI AS-BUILT ITINERA S.P.A. (EDILE, FERROVIA, FOGNATURE).....	36
3.2 ELABORATI COSTRUTTIVI STRUTTURALI (SI.ME.TE) <b>ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.</b>	
3.3 ELENCO ELABORATI AS-BUILT MIT S.R.L. (IMPIANTI) <b>ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.</b>	
3.4 ELENCO ELABORATI AS-BUILT FASER S.R.L. (SERRAMENTI A NASTRO).. <b>ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.</b>	
3.5 ELENCO ELABORATI AS-BUILT KOPRON S.P.A. (PORTONI) <b>ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.</b>	
<b>A. LA GESTIONE DELLA MANUTENZIONE DELL'OPERA.....</b>	<b>37</b>
<b>B. AGGIORNAMENTO DEL FASCICOLO DELL'OPERA.....</b>	<b>38</b>

<b>FASCICOLO DELL'OPERA</b> (art. 91, D.Lgs 81/2008)	Doc. 2 Rev. 0
<b>OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO</b>	Data: 21/07/2009 Pag. 3 di 49

## PREMESSA

Il presente documento, redatto in fase di progettazione dell'opera ai sensi dell'art. 91 comma 1, lett. b) del D. Lgs. n° 81/2008, si pone l'obiettivo di informare sui possibili rischi a cui potrebbero trovarsi esposti gli addetti alle successive attività di manutenzione dell'opera in oggetto, definendo altresì le specifiche misure preventive a tutela dei lavoratori che eseguiranno tali attività. Il Fascicolo verrà aggiornato dal coordinatore per l'esecuzione in funzione dell'evoluzione dei lavori per la realizzazione dell'opera.

E' importante chiarire che il fascicolo, in molteplici casi di lavori manutentivi, non sarà l'unico strumento di pianificazione e gestione della sicurezza e salute sui luoghi di lavoro; infatti, stante l'attuale situazione normativa, si potranno presentare i casi di seguito indicati:

- I lavori di manutenzione comporteranno la presenza di più imprese, anche non contemporaneamente, per realizzare i lavori; in tal caso sarà cura del committente nominare un coordinatore per la progettazione, il quale tenuto conto delle indicazioni del fascicolo, redigerà il piano di sicurezza e coordinamento per l'opera di manutenzione; le imprese esecutrici prima dell'inizio dei lavori dovranno realizzare il loro piano operativo di sicurezza ai sensi del art. 96, comma 1, lett. g) del D. Lgs n° 81/2008;
- I lavori di manutenzione non rientrano nel caso precedente perché sono svolti da un'unica impresa e/o da lavoratori autonomi e sono svolti da imprese o lavoratori autonomi esterni; in tal caso l'impresa dovrà redigere il piano operativo di ai sensi del art. 96, comma 1, lett. g) del D. Lgs n° 81/2008, per lo specifico cantiere tenendo in debito conto le considerazioni del fascicolo; in questo caso il fascicolo potrà essere utilizzato dal committente per fornire la doverosa informazione ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs n° 81/2008.
- I lavori di manutenzione sono svolti da dipendenti della committenza; in tal caso il committente informerà i propri lavoratori dei rischi e delle misure preventive previste nel fascicolo, aggiornando eventualmente la propria valutazione dei rischi.

Per questi motivi, le misure inserite nel fascicolo non scendono nel dettaglio delle procedure esecutive che dovranno adottare gli addetti alla manutenzione in quanto a questo dovranno provvedere i Documenti per la sicurezza precedentemente citati.

Il Fascicolo per le attività di manutentive previste: definisce i rischi e individua le misure preventive e protettive. In particolare le misure individuate sono distinte in due tipologie:

- Misure messe in esercizio, cioè incorporate nell'edificio e che diventeranno di proprietà della committenza (definite nel documento U.E. come "attrezzature di sicurezza in esercizio");
- Misure non in esercizio e cioè specifiche richieste che verranno fatte alle imprese, intese come requisiti minimi indispensabili per eseguire i lavori manutentivi (definite nel documento U.E. come "dispositivi ausiliari in locazione").

In sostanza il Fascicolo costituisce un'utile guida da consultare ogni qualvolta si devono effettuare interventi di ispezione e manutenzione dell'opera, ai sensi dell'art. 91 comma 2 del D. Lgs n° 81/2008.

Seguendo l'impostazione consigliata dall'Unione Europea il fascicolo è stato impostato in tre capitoli fondamentali:

- Capitolo I, che contiene una descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti;
- Capitolo II, che con l'ausilio di una specifica schedatura analizza i rischi e le misure preventive nelle singole attività di manutenzione;
- Capitolo III, che con l'ausilio di una ulteriore schedatura, prevede i necessari riferimenti alla documentazione di supporto, che dovrà essere allegata al fascicolo e costituirà un indispensabile riferimento documentale quando si dovranno eseguire lavori successivi all'opera;

<b>FASCICOLO DELL'OPERA</b> (art. 91, D.Lgs 81/2008)	Doc. 2 Rev. 0
<b>OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO</b>	Data: 21/07/2009 Pag. 4 di 49

## **CAPITOLO 1. INDIVIDUAZIONE E DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA E DEI SOGGETTI INTERESSATI**

### **1.1 INDIVIDUAZIONE DELL'OPERA**

<b>Natura dell'opera</b>	Opere, prestazioni, forniture necessarie per la manutenzione, per il mantenimento, per la messa in sicurezza e la riparazione degli immobili di proprietà e delle parti comuni dell'interporto di Torino	
<b>Ubicazione opera</b>	Città di Orbassano, Strada Settima snc - Interporto "Nord" SITO	
<b>Costo dell'opera</b>	€ 1.343.454,70	
<b>Durata lavori</b>	Inizio lavori: Aprile 2018	Fine lavori: Aprile 2021

### **1.2 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA**

L'opera in oggetto consiste nella manutenzione programmata triennale degli immobili di proprietà del Committente, nonché la manutenzione, il mantenimento e conservazione di tutte le aree e parti comuni facenti parti dell'Interporto di Torino.

L'Interporto si sviluppa su una superficie di 2.422.992,00 mq, suddivisa in 5 comuni.

<b>Comune</b>	<b>Superficie interportuale [mq]</b>
Orbassano	circa 995.816 mq
Rivalta di Torino	circa 564.639 mq
Rivoli	circa 470.820 mq
Grugliasco	circa 252.957 mq
Torino	circa 138.752 mq
	2.422.992,00 mq

Gli immobili di proprietà sono 15, di cui 11 magazzini, 3 palazzine uffici e 1 fabbricato per impianti tecnologici.

Nello specifico (elenco non esaustivo e suscettibile di variazioni):

<b>FASCICOLO DELL'OPERA</b> (art. 91, D.Lgs 81/2008)	Doc. 2 Rev. 0
<b>OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO</b>	Data: 21/07/2009 Pag. 5 di 49

### **INTERPORTO SUD**

**PALAZZO UFFICI S.I.TO** – Prima Strada n. 2 – 10043 Orbassano

sette piani fuori terra e un interrato uso uffici

**PALAZZO OPERATORI DOGANALI** – Prima Strada n. 5 – 10043 Orbassano

- tre piani fuori terra e un seminterrato uso uffici

**MAGAZZINO 1L** – Prima Strada n. 1 – 10043 Orbassano

superficie uffici mq. 2161 – superficie magazzino mq. 9858 - due piani fuori terra

**MAGAZZINO RIPARAZIONE CONTAINERS** – Prima Strada n. 1 – 10043 Orbassano

superficie uffici mq. 457 – superficie magazzino mq. 3612 - due piani fuori terra

**MAGAZZINO PSUD** – Prima Strada n. 1 – 10043 Orbassano

superficie uffici mq. 672 – superficie magazzino mq. 4142 – due piani fuori terra

**FABBRICATO TECNOLOGICO** – Prima Strada n. 1 – 10043 Orbassano

superficie mq. 720 - due piani fuori terra

**MAGAZZINO Y6** – Terza Strada – 10040 Rivalta di Torino

superficie uffici mq. 656 – superficie magazzino mq. 3052 - due piani fuori terra

### **INTERPORTO NORD**

**MAGAZZINO NORD 1** – Decima Strada – 10100 TORINO

superficie uffici mq. 1142 – superficie magazzino mq. 4369 - due piani fuori terra

**MAGAZZINO NORD 2** – Decima Strada - 10098 RIVOLI

superficie uffici mq. 546 – superficie magazzino mq. 4713 - due piani fuori terra

**MAGAZZINO NORD 7** – Decima Strada – 10043 ORBASSANO

superficie uffici mq. 1401 – superficie magazzino mq. 11306 – due piani fuori terra

**MAGAZZINO NORD 9** – Decima Strada – 10100 TORINO

superficie uffici mq. 640 – superficie magazzino mq. 4936 – due piani fuori terra

**MAGAZZINO NORD 10** – Decima Strada – 10098 Rivoli

superficie uffici mq. 448 – superficie magazzino mq. 3368 – due piani fuori terra

**MAGAZZINO NORD 20** – Ottava Strada – 10043 Orbassano

superficie uffici mq. 640 – superficie magazzino mq. 6192 – due piani fuori terra

**MAGAZZINO NORD 35** – Ottava Strada – 10043 Orbassano

superficie uffici mq. 1188 – superficie magazzino mq. 8521 – tre piani fuori terra

**CASELLO DI CONTROLLO** – Terminal Ferroviario

superficie uffici mq. 535,88 – due piani fuori terra

Inoltre sono presenti:

- ✓ circa 13,5 km di strade;
- ✓ 5 parcheggi pubblici;
- ✓ 421 punti luci di cui 23 torri faro, 46 pali a doppio braccio, 161 pali a braccio singolo;
- ✓ 1 impianto semaforico (incrocio Strada Prima con Strada Quarta);
- ✓ 2 impianti lampeggianti (incrocio Strada terza con Strada Quarta – incrocio Strada Settima con Strada Decima);
- ✓ Circa 80.000 mq di terminal ferroviario;
- ✓ 6.000 m di rete ferroviaria;
- ✓ 6 magazzini, di cui 2 di proprietà del S.I.TO s.p.a., raccordati alla ferrovia;
- ✓ 300.000 mq di superficie a verde.

Le lavorazioni saranno eseguite con edifici e servizi funzionanti ed in piena attività, su aree comuni con traffico giornaliero di mezzi. I lavori saranno eseguiti in presenza di personale che lavora all'intero degli immobili/magazzini e di terzi che vi accedono per usufruirne dei relativi servizi.

Di seguito vengono indicate le tipologie maggiori di lavori previsti:

<b>FASCICOLO DELL'OPERA</b> (art. 91, D.Lgs 81/2008)	Doc. 2 Rev. 0
<b>OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO</b>	Data: 21/07/2009 Pag. 6 di 49

a) interventi nelle aree comuni con esecuzione di ripristino pavimentazioni stradali in bitumato o autobloccanti, sostituzione di lastre in pietra, marmo e/o cemento, formazione di accessi pedonali e carrai, scivoli per portatori di handicap, rifacimento marciapiedi riposizionamento di barriere in c.a. (cordoli – new-jersey), sistemazione di recinzioni di cancelli carrai o pedonali comuni di accesso agli immobili, piccoli interventi sulla segnaletica stradale, opere di contenimento stradale e quant'altro che se anche non specificato a salvaguardia delle aree comuni e viabilità in genere;

b) interventi negli immobili di proprietà della Società con esecuzione di demolizioni, murature, intonaci, tinteggiature, stuccature, interventi sugli infissi, riparazione ed eventuale sostituzione di infissi, ripristino o esecuzione di pavimentazioni, sottofondi per pavimentazioni, riparazione di porte normali o REI, sostituzione di porte in

genere, sostituzione di serrature, sostituzione vetri e opere murarie in genere, interventi sulla copertura, opere da fabbro, opere da lattoniere, opere da idraulico, impianti termici, opere da elettricista, opere da falegname, interventi a seguito di infiltrazioni d'acqua sia meteorica che idrosanitaria, interventi di manutenzione in uffici, esecuzione di pareti mobili e in cartongesso, formazione di nuovi locali, opere edili per la formazione di nuovi servizi igienici, nonché tutte quelle opere necessarie alla conservazione degli immobili di proprietà della Committente e alla loro salvaguardia e nell'interesse dei servizi interportuali.

<b>FASCICOLO DELL'OPERA</b> (art. 91, D.Lgs 81/2008)	Doc. 2 Rev. 0
<b>OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO</b>	Data: 21/07/2009 Pag. 7 di 49

### 1.3 SOGGETTI INTERESSATI

#### 1.3.1 IL Committente

<b>Ragione sociale</b>	S.I.To Società Interporto Torino spa		
<b>Sede legale</b>	km 20 +500 Tang. Sud Prima Strada, 2 10043 Orbassano (TO)		
<b>Telefono</b>	+39 011.397.59.75	<b>Fax</b>	+39. 011.397.57.75

#### 1.3.2 Il responsabile dei lavori

<b>Nome</b>	Ing. Davide Giaquinta (S.I.TO. spa)		
<b>Indirizzo</b>	km 20 +500 Tang. Sud Prima Strada, 2 10043 Orbassano (TO)		
<b>Telefono</b>	+39 011.397.59.75	<b>Fax</b>	+39. 011.397.57.75

#### 1.3.3 I professionisti incaricati della progettazione e della realizzazione dell'opera

##### Progettista strutturale

<b>Nome</b>			
<b>Indirizzo</b>			
<b>Telefono</b>		<b>Fax</b>	

##### Direttore dei lavori

<b>Nome</b>			
<b>Indirizzo</b>			
<b>Telefono</b>		<b>Fax</b>	

#### 1.3.4 I Coordinatori per la sicurezza

##### Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione dell'opera

<b>Nome</b>	Ing. Leda Piccaluga (R.P.P. Studio Tecnico Associato)		
<b>Indirizzo</b>	Corso Cesare Correnti 37, 10136 Torino		
<b>Telefono</b>	+39 011.32.72.290	<b>Fax</b>	+39 011.32.76.569

##### Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dell'opera

<b>Nome</b>	Ing. Leda Piccaluga (R.P.P. Studio Tecnico Associato)		
<b>Indirizzo</b>	Corso Cesare Correnti 37, 10136 Torino		
<b>Telefono</b>	+39 011.32.72.290	<b>Fax</b>	+39 011.32.76.569

<b>FASCICOLO DELL'OPERA</b> (art. 91, D.Lgs 81/2008)	Doc. 2 Rev. 0
<b>OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO</b>	Data: 21/07/2009 Pag. 8 di 49

### 1.3.5 Le Imprese esecutrici

Di seguito si riportano l'impresa appaltatrice e le imprese esecutrici delle opere.

Tutte le imprese esecutrici delle opere sono subappalti o subcontraenti dell'unica impresa appaltatrice.

<b>Lavori eseguiti</b>	Opere edili
<b>Ragione sociale</b>	
<b>Sede legale</b>	
<b>Responsabile di commessa</b>	

<b>Lavori eseguiti</b>	Realizzazione tinteggiature
<b>Ragione sociale</b>	
<b>Sede legale</b>	

<b>Lavori eseguiti</b>	Esecuzione di impianto meccanico
<b>Ragione sociale</b>	
<b>Sede legale</b>	

<b>Lavori eseguiti</b>	Esecuzione di impianto elettrico
<b>Ragione sociale</b>	
<b>Sede legale</b>	

<b>Lavori eseguiti</b>	Esecuzione pavimentazione in autobloccanti
<b>Ragione sociale</b>	
<b>Sede legale</b>	

<b>Lavori eseguiti</b>	Esecuzione pavimentazione in conglomerato bituminoso
<b>Ragione sociale</b>	
<b>Sede legale</b>	

<b>Lavori eseguiti</b>	Fornitura serramenti
<b>Ragione sociale</b>	
<b>Sede legale</b>	

<b>FASCICOLO DELL'OPERA</b> (art. 91, D.Lgs 81/2008)	Doc. 2 Rev. 0
<b>OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO</b>	Data: 21/07/2009 Pag. 9 di 49

## **2. RISCHI E MISURE PREVENTIVE DELLE ATTIVITA' DI MANUTENZIONE**

In questo capitolo si analizzano nel dettaglio le attività di manutenzione e di gestione che si devono realizzare per l'opera considerata.

L'analisi che riguarda i singoli interventi, fornisce agli addetti alla manutenzione tutte le informazioni necessarie per svolgere la propria attività con la massima sicurezza possibile, specialmente in relazione ai rischi dell'ambiente in cui si è chiamati ad operare e alle misure di prevenzione messe in atto dalla committenza.

Non sono invece presi in considerazione i rischi propri insiti nello svolgimento dell'attività lavorativa di manutenzione in quanto gli stessi e le misure di prevenzione e protezione per le specifiche attività devono essere perfettamente conosciuti dal personale addetto in quanto già valutati secondo quanto previsto dal D.Lgs. n° 81/2008 o all'interno di specifici piani di sicurezza.

Per rispondere a questo, il presente capitolo è suddiviso in due parti:

1. Una informazione rivolta alle imprese di manutenzione esterne sulle diverse modalità di organizzazione dell'attività lavorativa.
2. l'informazione relativa alle attività di manutenzione da realizzare per una buona gestione dell'opera.

### **2.1 L'ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO PER LE IMPRESE E I LAVORATORI AUTONOMI ESTERNI ALL'ORGANIZZAZIONE DEL COMMITTENTE**

#### **2.1.1 Accesso all'area di lavoro**

L'accesso all'area interessata dalle lavorazioni, avverrà tramite l'ingresso dello stesso situato lungo l'asse viario, ed utilizzando la viabilità interna del S.I.TO s.p.a..

L'accesso di persone e mezzi (nel caso in cui siano da trasportare dei materiali) all'interno dell'area logistica è, comunque consentito solo ed esclusivamente previa autorizzazione degli stessi da parte della proprietà. Nel caso in cui tale autorizzazione venisse concessa solo alle persone i mezzi dovranno essere parcheggiati in appositi spazi di sosta sul piazzale antistante il fabbricato.

#### **2.1.2 Modalità esecutive delle attività**

Prima di iniziare l'intervento l'esecutore prenderà visione dei luoghi in cui svolgerà le proprie attività in modo da verificare la presenza di eventuali ulteriori rischi.

L'esecutore, dovrà realizzare gli interventi di manutenzione previsti dalla presente scheda, solo dopo aver valutato attentamente i rischi a cui saranno sottoposti i lavoratori; le attività saranno svolte seguendo le prescrizioni imposte dalla normativa vigente in materia di tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori coinvolti e dei terzi eventualmente presenti e le norme di buona tecnica.

L'impresa durante l'esecuzione delle lavorazioni dovrà preoccuparsi di non interferire con le normali attività del sito e di non arrecare danno alle persone presenti nelle aree limitrofe a quelle strettamente interessate dagli interventi.

#### **2.1.3 Servizi igienici e spogliatoi**

Il committente metterà a disposizione dei manutentori esterni un servizio igienico dell'edificio e se necessario un locale in cui cambiarsi di abito, tale locale sarà situato sempre all'interno dell'edificio.

Le imprese esterne dovranno mantenere i locali in stato di scrupolosa igiene.

#### **2.1.4 Deposito e magazzino**

<b>FASCICOLO DELL'OPERA</b> (art. 91, D.Lgs 81/2008)	Doc. 2 Rev. 0
<b>OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO</b>	Data: 21/07/2009 Pag. 10 di 49

L'area di deposito materiali necessari all'attività lavorativa saranno individuati prima dell'inizio dell'attività dall'impresa esecutrice assieme ad un Rappresentante della committenza.

Per nessun motivo potranno essere lasciati materiali nelle zone di passaggio e di transito esterne alle aree individuate.

Le zone di stoccaggio dovranno osservare le seguenti prescrizioni minime:

- Le aree di stoccaggio dei materiali dovranno essere ben delimitate e segnalate;
- I materiali dovranno essere stoccati in modo stabile e da consentire un'agevole movimentazione;
- Gli stoccaggi dei materiali dovranno essere realizzati in modo da non danneggiare la preesistente pavimentazione;
- Il deposito temporaneo di avanzi di lavorazione o di rifiuti dovranno essere realizzati conformemente alla vigente normativa.

### **2.1.5 Utilizzo di impianti**

La committenza mette a disposizione delle imprese esterne i seguenti impianti.

1. idrico
2. elettrico
3. messa a terra

Di seguito si riportano le modalità di utilizzo dei seguenti impianti.

#### *1 Idrico*

L'impresa preleverà l'acqua potabile necessaria direttamente all'interno dell'edificio. L'impresa durante il proseguo dei lavori si impegna ad utilizzare l'acqua senza sprechi e ad avvertire la committenza in caso di guasti o rotture dell'impianto.

#### *2 Elettrico*

L'energia elettrica necessaria allo svolgimento delle attività lavorative sarà fornita dalla Committenza attraverso punti di consegna e con caratteristiche che saranno di volta in volta stabiliti in accordo con le imprese esecutrici in relazione ai lavori da effettuarsi.

L'impresa appaltatrice dovrà collegarsi alle prese del committente esclusivamente attraverso un suo quadro o sottoquadro a norma munito di interruttore magneto-termico e differenziale e prelevare energia elettrica solamente da questo.

L'impresa appaltatrice si impegnerà ad utilizzare l'impianto elettrico in conformità alla legge.

Il materiale e le attrezzature elettriche utilizzate dalle ditte esecutrici devono essere conformi alla normativa vigente ed alle norme CEI applicabili; nel caso in cui la Committenza verifichi l'utilizzo di materiale non conforme, sarà immediatamente vietato l'utilizzo delle attrezzature e dei materiali elettrici fino a che l'impresa inadempiente non abbia sanato la situazione pericolosa.

#### *3 Messa a terra*

Il collegamento all'impianto elettrico dello stabilimento, permette il collegamento diretto all'impianto di messa a terra. Viene fatto divieto ai manutentori di creare senza previo permesso della committenza delle messe a terra supplementari dell'impianto elettrico.

### **2.1.6 Utilizzo di attrezzature di lavoro**

E' fatto divieto all'impresa esecutrice di utilizzare attrezzature di proprietà della Committenza o di Terzi che non abbiano rapporti con l'impresa esecutrice.

<b>FASCICOLO DELL'OPERA</b> (art. 91, D.Lgs 81/2008)	Doc. 2 Rev. 0
<b>OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO</b>	Data: 21/07/2009 Pag. 11 di 49

E' fatto divieto ai dipendenti di utilizzare attrezzature non conformi alle normative CE.

### 2.1.7 Esecuzione di lavori con presenza di fiamme libere o con materiali infiammabili

Nel caso di utilizzo di fiamme libere o di materiali ad elevata temperatura, il manutentore dovrà sempre tenere nei pressi della zona di lavoro, un idoneo estintore e coperta spegnifiamma. I lavori saranno eseguiti dopo aver spostato tutti i materiali infiammabili ed effettuato una accurata pulizia.

### 2.1.8 Gestione delle emergenze

L'impresa deve attivarsi per gestire le eventuali emergenze che dovessero verificarsi sul luogo di lavoro.

## 2.2 GLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE DELL'OPERA

Per la manutenzione dell'edificio risulta necessaria la realizzazione di interventi sulle diverse componenti strutturali, accessorie ed impiantistiche che costituiscono e sono presenti all'interno dell'edificio oggetto del presente documento.

Vengono di seguito prese in considerazione le categorie di interventi di manutenzione che si devono compiere, senza entrare nel dettaglio delle singole manutenzioni.

### 2.2.1 Elenco degli interventi di manutenzione

N°	INTERVENTO	CADENZA	SCHEDA
<b>1</b>	<b>LAVORI DI MANUTENZIONE DELLE OPERE EDILI</b>		
1.1	Esecuzione di rifacimenti edili di piccola entità	Quando necessario	A.1.1
1.2	Facciate	Quando necessario	A.1.2
1.3	Serramenti	Quando necessario	A.1.3
<b>2</b>	<b>LAVORI DI MANUTENZIONE IMPIANTISTICA</b>		
2.1	Manutenzione impianti elettrici	Quando necessario	A.2.1
2.2	Manutenzione impianti meccanici	Quando necessario	A.2.2
<b>3</b>	<b>LAVORI DI MANUTENZIONE DELLA PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO E IN CALCESTRUZZO</b>		
3.1	Ripristino localizzato di sovrastruttura stradale	Quando necessario UNI EN 13043	A.3.1
3.2	Ripristino localizzato dello strato di usura	Quando necessario UNI EN 11146	A.3.2
<b>4</b>	<b>LAVORI DI MANUTENZIONE DELLA PAVIMENTAZIONE IN AUTOBLOCCANTI</b>		
4.1	Sigillatura manuale dei giunti	Quando necessario	A.4.1
4.2	Sabbia di intasamento	Quando necessario	A.4.2
4.3	Sigillatura dei giunti con resine	Quando necessario	A.4.3
4.4	Ripristino in caso di cedimenti	Quando necessario	A.4.4

<b>FASCICOLO DELL'OPERA</b> (art. 91, D.Lgs 81/2008)	Doc. 2 Rev. 0
<b>OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO</b>	Data: 21/07/2009 Pag. 12 di 49

N°	INTERVENTO	CADENZA	SCHEDA
4.5	Rifacimento parziale	Quando necessario	A.4.5

<b>FASCICOLO DELL'OPERA</b> (art. 91, D.Lgs 81/2008)	Doc. 2 Rev. 0
<b>OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO</b>	Data: 21/07/2009 Pag. 13 di 49

### 2.2.2 Schede degli interventi

Per ogni intervento manutentivo così individuato, è stata predisposta una scheda, che il committente dovrà mettere a disposizione delle imprese che verranno ad eseguire i lavori successivi.

Per ogni scheda sono definiti i principali rischi previsti per l'intervento manutentivo individuato e le misure preventive per ognuno dei punti critici che possono presentarsi.

Le misure preventive analizzate sono di due tipi:

- le misure preventive messe in servizio, cioè quelle misure che sono state previste dalla Committenza e messe in esercizio durante l'esecuzione dei lavori
- le misure preventive ausiliarie, cioè quelle che il Committente non intende o non può installare, ma che saranno richieste come requisiti minimi indispensabili alle imprese e/o ai lavoratori autonomi che verranno ad eseguire i lavori manutentivi.

<b>FASCICOLO DELL'OPERA</b> (art. 91, D.Lgs 81/2008)	Doc. 2 Rev. 0
<b>OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO</b>	Data: 21/07/2009 Pag. 14 di 49

<b>1</b>	<b>LAVORI DI MANUTENZIONE DELLE OPERE EDILI</b>
----------	---

<i>Scheda</i>	<i>Tipo di intervento</i>	<i>Cadenza intervento</i>
A.1.1	<b>Esecuzioni di rifacimenti edili di piccola entità</b>	Quando necessario

<b>Informazioni per la ditta esecutrice</b>
La presente scheda si applica all'esecuzione di attività di edilizia quali: eventuale ripristino di opere murarie, cordoli aiuole e chiusini di pozzetti.

<b>Rischi potenziali</b>		
<b>N.</b>	<b>Situazione</b>	<b>Rischio</b>
1	Esecuzione delle operazioni	Movimentazione manuale dei carichi
		Movimentazione carichi pesanti
		Caduta di oggetti dall'alto
		Urti, colpi, impatti, compressioni
		Scivolamenti, cadute a livello
		Punture, tagli, abrasioni

<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie</b>		
<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
<b>Accesso ai luoghi ed al posto di lavoro</b>	Non previste	Non previste
<b>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezione dei posti di lavoro</b>	Non previste	Non previste
<b>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni collettive e relativi ancoraggi</b>	Non previste	Non previste
<b>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni individuali e relativi ancoraggi</b>	Non previste	L'impresa utilizzerà i DPI previsti dalla valutazione dei rischi
<b>Attrezzature di lavoro</b>	Non previste	L'impresa utilizzerà attrezzature a norma
<b>Impianti Alimentazione energia illuminazione</b>	L'impianto elettrico è a norma.	Non previste
<b>Approvvigionamento e movimentazione componenti</b>	Non previste	La movimentazione dei componenti avverrà utilizzando idonei sistemi di sollevamento del materiale. Il posizionamento dell'eventuale argano dovrà essere deciso assieme al committente

<b>FASCICOLO DELL'OPERA</b> (art. 91, D.Lgs 81/2008)	Doc. 2 Rev. 0
<b>OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO</b>	Data: 21/07/2009 Pag. 15 di 49

<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie</i>		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	<i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
<b>Approvvigionamento materiali/attrezzature</b>	Non previste	Vedi punto superiore, particolare attenzione dovrà essere posta all'incolumità dei terzi presenti.
<b>Igiene del Lavoro – Prodotti e sostanze pericolose</b>	Non previste	I prodotti pericolosi saranno utilizzati secondo quanto prescritto dalle schede di sicurezza degli stessi.
<b>Interferenze e protezione terzi</b>	Non previste.	Non previste
<b>Segnaletica di sicurezza</b>	Non previste	Nastro a strisce bianche e rosse Cartello di divieto di accesso all'interno delle zone operative
<b>Dispositivi di protezione individuali</b>	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) .	
<b>Modalità operative e istruzioni per la sicurezza</b>	<b>Individuazione degli impianti</b> Prima dell'inizio dei lavori si provvederà alla individuazione degli impianti sotto traccia e alla loro messa in sicurezza. Tale attività sarà realizzata da personale qualificato.	
<b>Elaborati di riferimento</b>	Disegni esecutivi	
<b>Note</b>	Nessuna	

<b>FASCICOLO DELL'OPERA</b> (art. 91, D.Lgs 81/2008)	Doc. 2 Rev. 0
<b>OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO</b>	Data: 21/07/2009 Pag. 16 di 49

<b>1</b>	<b>LAVORI DI MANUTENZIONE DELLE OPERE EDILI</b>
----------	---

<i>Scheda</i>	<i>Tipo di intervento</i>	<i>Cadenza intervento</i>
A.1.2	<b>Facciate</b>	Quando necessario

<b>Informazioni per la ditta esecutrice</b>
La presente scheda si applica all'esecuzione di attività di edilizia quali: ripristini di facciata (es.sostituzione coprispigholi, infiltrazioni, ...)

<b>Rischi potenziali</b>		
N.	Situazione	Rischio
1	Esecuzione delle operazioni	Movimentazione manuale dei carichi
		Movimentazione carichi pesanti
		Caduta di oggetti dall'alto
		Urti, colpi, impatti, compressioni
		Scivolamenti, cadute a livello
		Punture, tagli, abrasioni

<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie</b>		
<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
<b>Accesso ai luoghi ed al posto di lavoro</b>	Non previste	Non previste
<b>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezione dei posti di lavoro</b>	Non previste	Non previste
<b>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni collettive e relativi ancoraggi</b>	Non previste	A cura dell'esecuzione dei lavori. Per i lavori da eseguire in altezza si dovranno utilizzare piattaforme elevatrici, trabatelli o opere provvisorie.
<b>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni individuali e relativi ancoraggi</b>	Non previste	L'impresa utilizzerà i DPI previsti dalla valutazione dei rischi
<b>Attrezzature di lavoro</b>	Non previste	L'impresa utilizzerà attrezzature a norma
<b>Impianti Alimentazione energia illuminazione</b>	L'impianto elettrico è a norma.	Non previste
<b>Approvvigionamento e movimentazione componenti</b>	Non previste	La movimentazione dei componenti avverrà utilizzando idonei sistemi di sollevamento del materiale. Il posizionamento dell'eventuale argano dovrà essere deciso assieme al committente
<b>Approvvigionamento materiali/attrezzature</b>	Non previste	Vedi punto superiore, particolare attenzione dovrà essere posta all'incolumità dei terzi presenti.

<b>FASCICOLO DELL'OPERA</b> (art. 91, D.Lgs 81/2008)	Doc. 2 Rev. 0
<b>OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO</b>	Data: 21/07/2009 Pag. 17 di 49

<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie</i>		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	<i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
<b>Igiene del Lavoro – Prodotti e sostanze pericolose</b>	Non previste	I prodotti pericolosi saranno utilizzati secondo quanto prescritto dalle schede di sicurezza degli stessi.
<b>Interferenze e protezione terzi</b>	Non previste.	Non previste
<b>Segnaletica di sicurezza</b>	Non previste	Nastro a strisce bianche e rosse Cartello di divieto di accesso all'interno delle zone operative Cartello di avvertimento sulla possibilità di caduta di oggetti dall'alto.
<b>Dispositivi di protezione individuali</b>	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) .	
<b>Modalità operative e istruzioni per la sicurezza</b>	<b>Individuazione degli impianti</b> Prima dell'inizio dei lavori si provvederà alla individuazione degli eventuali che corrono esterni alla facciata e alla loro messa in sicurezza. Tale attività sarà realizzata da personale qualificato.	
<b>Elaborati di riferimento</b>	Disegni esecutivi	
<b>Note</b>	Nessuna	

<b>FASCICOLO DELL'OPERA</b> (art. 91, D.Lgs 81/2008)	Doc. 2 Rev. 0
<b>OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO</b>	Data: 21/07/2009 Pag. 18 di 49

<b>1</b>	<b>LAVORI DI MANUTENZIONE DELLE OPERE EDILI</b>
----------	---

<i>Scheda</i>	<i>Tipo di intervento</i>	<i>Cadenza intervento</i>
A.1.3	<b>Serramenti</b>	Quando necessario

<b>Informazioni per la ditta esecutrice</b>
La presente scheda si applica all'esecuzione di attività di edilizia quali: eventuale ripristino o sostituzione dei serramenti

<b>Rischi potenziali</b>		
N.	Situazione	Rischio
1	Esecuzione delle operazioni	Movimentazione manuale dei carichi
		Movimentazione carichi pesanti
		Caduta di oggetti dall'alto
		Urti, colpi, impatti, compressioni
		Scivolamenti, cadute a livello
		Punture, tagli, abrasioni

<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie</b>		
<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
<b>Accesso ai luoghi ed al posto di lavoro</b>	Non previste	Non previste
<b>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezione dei posti di lavoro</b>	Non previste	Non previste
<b>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni collettive e relativi ancoraggi</b>	Non previste	A cura dell'esecuzione dei lavori. Per i lavori da eseguire in altezza si dovranno utilizzare piattaforme elevatrici, trabatelli o opere provvisoriale.
<b>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni individuali e relativi ancoraggi</b>	Non previste	Non previste
<b>Attrezzature di lavoro</b>	Non previste	L'impresa utilizzerà attrezzature a norma
<b>Impianti Alimentazione energia illuminazione</b>	L'impianto elettrico è a norma.	Non previste
<b>Approvvigionamento e movimentazione componenti</b>	Non previste	La movimentazione dei componenti avverrà utilizzando idonei sistemi di sollevamento del materiale. Il posizionamento dell'eventuale argano dovrà essere deciso assieme al committente

<b>FASCICOLO DELL'OPERA</b> (art. 91, D.Lgs 81/2008)	Doc. 2 Rev. 0
<b>OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO</b>	Data: 21/07/2009 Pag. 19 di 49

<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie</i>		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	<i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
<b>Approvvigionamento materiali/attrezzature</b>	Non previste	Vedi punto superiore, particolare attenzione dovrà essere posta all'incolumità dei terzi presenti.
<b>Igiene del Lavoro – Prodotti e sostanze pericolose</b>	Non previste	I prodotti pericolosi saranno utilizzati secondo quanto prescritto dalle schede di sicurezza degli stessi.
<b>Interferenze e protezione terzi</b>	Non previste.	Non previste
<b>Segnaletica di sicurezza</b>	Non previste	Nastro a strisce bianche e rosse Cartello di divieto di accesso all'interno delle zone operative Cartello di avvertimento sulla possibilità di caduta di oggetti dall'alto.
<b>Dispositivi di protezione individuali</b>	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) .	
<b>Modalità operative e istruzioni per la sicurezza</b>	<b>Individuazione degli impianti</b> Prima dell'inizio dei lavori si provvederà alla individuazione degli impianti e alla loro messa in sicurezza. Tale attività sarà realizzata da personale qualificato.	
<b>Elaborati di riferimento</b>	Disegni esecutivi	
<b>Note</b>	Nessuna	

<b>FASCICOLO DELL'OPERA</b> (art. 91, D.Lgs 81/2008)	Doc. 2 Rev. 0
<b>OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO</b>	Data: 21/07/2009 Pag. 20 di 49

<b>2</b>	<b>LAVORI DI MANUTENZIONE IMPIANTISTICA</b>
----------	---

<i>Scheda</i>	<i>Tipo di intervento</i>	<i>Cadenza intervento</i>
A.2.1	<b>Manutenzione impianti elettrici</b>	Come da normative e manuali apparecchiature.

<b>Informazioni per la ditta esecutrice</b>
La presente scheda si applica all'esecuzione di attività di manutenzione di impianti elettrici. Per le attività si terranno presenti le normative di riferimento e le procedure raccomandate dai fornitori delle apparecchiature.

<b>Rischi potenziali</b>		
N.	Situazione	Rischio
		Urti, colpi, impatti, compressioni
		Scivolamenti, cadute a livello
		Riduzione dell'efficienza dell'impianto antincendio.

<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie</b>		
<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
<b>Accesso ai luoghi ed al posto di lavoro</b>	Non previste	Non previste
<b>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezione dei posti di lavoro</b>	Non previste	Non previste.
<b>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni collettive e relativi ancoraggi</b>	Non previste	Non previste
<b>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni individuali e relativi ancoraggi</b>	Non previste	Non previste
<b>Attrezzature di lavoro</b>	Non previste	Non previste
<b>Impianti Alimentazione energia illuminazione</b>	L'impianto elettrico è a norma.	L'impresa utilizzerà attrezzature a norma
<b>Approvvigionamento e movimentazione componenti</b>	Non previste	Non previste
<b>Approvvigionamento materiali/attrezzature</b>	Non previste	Non previste.
<b>Igiene del Lavoro – Prodotti e sostanze pericolose</b>	Non previste	I prodotti pericolosi saranno utilizzati secondo quanto prescritto dalle schede di sicurezza degli stessi.
<b>Interferenze e protezione terzi</b>	Non previste.	Non previste

<b>FASCICOLO DELL'OPERA</b> (art. 91, D.Lgs 81/2008)	Doc. 2 Rev. 0
<b>OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO</b>	Data: 21/07/2009 Pag. 21 di 49

<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie</i>		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	<i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
<b>Segnaletica di sicurezza</b>	Non previste	Nastro a strisce bianche e rosse Cartello di divieto di accesso all'interno delle zone operative.
<b>Dispositivi di protezione individuali</b>	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) .	
<b>Modalità operative e istruzioni per la sicurezza</b>	<b>Individuazione degli impianti</b> I lavori dovranno essere eseguiti da personale qualificato.	
<b>Elaborati di riferimento</b>	Disegni esecutivi, documentazione rilasciata dall'impresa fornitrice dei componenti	
<b>Note</b>	Nessuna	

<b>FASCICOLO DELL'OPERA</b> (art. 91, D.Lgs 81/2008)	Doc. 2 Rev. 0
<b>OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO</b>	Data: 21/07/2009 Pag. 22 di 49

<b>2</b>	<b>LAVORI DI MANUTENZIONE IMPIANTISTICA</b>
----------	---

<i>Scheda</i>	<i>Tipo di intervento</i>	<i>Cadenza intervento</i>
A.2.2	<b>Manutenzione impianti meccanici</b>	Come da normative e manuali apparecchiature.

<b>Informazioni per la ditta esecutrice</b>
La presente scheda si applica all'esecuzione di attività sugli impianti meccanici. Per le attività si terranno presenti le normative e le procedure raccomandate dai fornitori delle apparecchiature.

<b>Rischi potenziali</b>		
N.	Situazione	Rischio
		Urti, colpi, impatti, compressioni
		Scivolamenti, cadute a livello
		Riduzione dell'efficienza dell'impianto antincendio.
		Esposizione a sostanze tossiche

<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie</b>		
<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
<b>Accesso ai luoghi ed al posto di lavoro</b>	Non previste	Non previste
<b>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezione dei posti di lavoro</b>	Installazione di misure di protezione da tensioni di contatto e di passo secondo normativa vigente.	Sezionamento dell'impianto.
<b>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni collettive e relativi ancoraggi</b>	Non previste	Non previste
<b>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni individuali e relativi ancoraggi</b>	Non previste	Non previste
<b>Attrezzature di lavoro</b>	Non previste	Non previste
<b>Impianti Alimentazione energia illuminazione</b>	L'impianto elettrico è a norma.	L'impresa utilizzerà attrezzature a norma
<b>Approvvigionamento e movimentazione componenti</b>	Non previste	Non previste
<b>Approvvigionamento materiali/attrezzature</b>	Non previste	Non previste.
<b>Igiene del Lavoro – Prodotti e sostanze pericolose</b>	Non previste	I prodotti pericolosi saranno utilizzati secondo quanto prescritto dalle schede di sicurezza degli stessi.

<b>FASCICOLO DELL'OPERA</b> (art. 91, D.Lgs 81/2008)	Doc. 2 Rev. 0
<b>OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO</b>	Data: 21/07/2009 Pag. 23 di 49

<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie</i>		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	<i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
<b>Interferenze e protezione terzi</b>	Non previste.	Non previste
<b>Segnaletica di sicurezza</b>	Non previste	Nastro a strisce bianche e rosse Cartello di divieto di accesso all'interno delle zone operative.
<b>Dispositivi di protezione individuali</b>	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) .	
<b>Modalità operative e istruzioni per la sicurezza</b>	<b>Individuazione degli impianti</b> I lavori dovranno essere eseguiti da personale qualificato.	
<b>Elaborati di riferimento</b>	Disegni esecutivi, documentazione rilasciata dall'impresa fornitrice dei componenti	
<b>Note</b>	Nessuna	

<b>FASCICOLO DELL'OPERA</b> (art. 91, D.Lgs 81/2008)	Doc. 2 Rev. 0
<b>OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO</b>	Data: 21/07/2009 Pag. 24 di 49

<b>3</b>	<b>LAVORI DI MANUTENZIONE DELLA PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO</b>
----------	---

<i>Scheda</i>	<i>Tipo di intervento</i>	<i>Cadenza intervento</i>
A.3.1	<b>Ripristino localizzato di sovrastruttura stradale</b>	Come da normativa UNI-EN 13043.

<i>Informazioni per la ditta esecutrice</i>
<p>La presente scheda si applica all'esecuzione di attività di manutenzione della pavimentazione in conglomerato bituminoso. Per le attività da eseguire si terrà presente la normativa UNI 13043.</p> <p>L'impresa dovrà delimitare l'area di intervento mediante transenne, recinzioni e segnalazioni in maniera da impedire l'accesso a veicoli e pedoni in transito.</p> <p>Prima dell'inizio dei lavori dovrà essere verificata l'eventuale presenza di sottoservizi.</p>

<i>Rischi potenziali</i>		
<i>N.</i>	<i>Situazione</i>	<i>Rischio</i>
		Urti, colpi, impatti, compressioni.
		Riduzione dell'impianto viario

<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie</i>		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	<i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
<b>Accesso ai luoghi ed al posto di lavoro</b>	Non previste	Transennature, segnalazioni, segnaletica stradale
<b>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezione dei posti di lavoro</b>	Non previste	Transennature, segnalazioni, segnaletica stradale
<b>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni collettive e relativi ancoraggi</b>	Non previste	Non previste
<b>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni individuali e relativi ancoraggi</b>	Non previste	Non previste
<b>Attrezzature di lavoro</b>	Non previste	Si utilizzeranno le attrezzature prevista dalla normativa.
<b>Approvvigionamento materiali/attrezzature</b>	Non previste	Transennature, segnalazioni, segnaletica stradale
<b>Igiene del Lavoro – Prodotti e sostanze pericolose</b>	Non previste	I prodotti pericolosi saranno utilizzati secondo quanto prescritto dalle schede di sicurezza degli stessi.
<b>Interferenze e protezione terzi</b>	Non previste.	Transennature, segnalazioni, segnaletica stradale
<b>Segnaletica di sicurezza</b>	Non previste	Transennature, segnalazioni, segnaletica stradale
<b>Dispositivi di protezione</b>	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari	

<b>FASCICOLO DELL'OPERA</b> (art. 91, D.Lgs 81/2008)	Doc. 2 Rev. 0
<b>OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO</b>	Data: 21/07/2009 Pag. 25 di 49

<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie</i>		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	<i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
<b>individuali</b>	Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) .	
<b>Modalità operative e istruzioni per la sicurezza</b>	<b>Individuazione delle aree di intervento</b> I lavori dovranno essere eseguiti da personale qualificato.	
<b>Elaborati di riferimento</b>	Disegni esecutivi, documentazione rilasciata dall'impresa esecutrice, norma UNI EN 13034.	
<b>Note</b>	Nessuna	

<b>FASCICOLO DELL'OPERA</b> (art. 91, D.Lgs 81/2008)	Doc. 2 Rev. 0
<b>OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO</b>	Data: 21/07/2009 Pag. 26 di 49

<b>3</b>	<b>LAVORI DI MANUTENZIONE DELLA PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO</b>
----------	---

<i>Scheda</i>	<i>Tipo di intervento</i>	<i>Cadenza intervento</i>
A.3.2	<b>Ripristino localizzato dello strato d'usura</b>	Come da normativa UNI-EN 11146

<i>Informazioni per la ditta esecutrice</i>
<p>La presente scheda si applica all'esecuzione di attività di manutenzione della pavimentazione in calcestruzzo. Per le attività da eseguire si terrà presente la normativa UNI 11146.</p> <p>L'impresa dovrà delimitare l'area di intervento mediante transenne, recinzioni e segnalazioni in maniera da impedire l'accesso a veicoli e pedoni in transito.</p> <p>Prima dell'inizio dei lavori dovrà essere verificata l'eventuale presenza di sottoservizi.</p>

<i>Rischi potenziali</i>		
<i>N.</i>	<i>Situazione</i>	<i>Rischio</i>
		Urti, colpi, impatti, compressioni.
		Riduzione dell'impianto viario

<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie</i>		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	<i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
<b>Accesso ai luoghi ed al posto di lavoro</b>	Non previste	Transennature, segnalazioni, segnaletica stradale
<b>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezione dei posti di lavoro</b>	Non previste	Transennature, segnalazioni, segnaletica stradale
<b>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni collettive e relativi ancoraggi</b>	Non previste	Non previste
<b>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni individuali e relativi ancoraggi</b>	Non previste	Non previste
<b>Attrezzature di lavoro</b>	Non previste	Si utilizzeranno le attrezzature prevista dalla normativa.
<b>Approvvigionamento materiali/attrezzature</b>	Non previste	Transennature, segnalazioni, segnaletica stradale
<b>Igiene del Lavoro – Prodotti e sostanze pericolose</b>	Non previste	I prodotti pericolosi saranno utilizzati secondo quanto prescritto dalle schede di sicurezza degli stessi.
<b>Interferenze e protezione terzi</b>	Non previste.	Transennature, segnalazioni, segnaletica stradale
<b>Segnaletica di sicurezza</b>	Non previste	Transennature, segnalazioni, segnaletica stradale

<b>FASCICOLO DELL'OPERA</b> (art. 91, D.Lgs 81/2008)	Doc. 2 Rev. 0
<b>OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO</b>	Data: 21/07/2009 Pag. 27 di 49

<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie</i>		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	<i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
<b>Dispositivi di protezione individuali</b>	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) .	
<b>Modalità operative e istruzioni per la sicurezza</b>	<b>Individuazione delle aree di intervento</b> I lavori dovranno essere eseguiti da personale qualificato.	
<b>Elaborati di riferimento</b>	Disegni esecutivi, documentazione rilasciata dall'impresa esecutrice, norma UNI EN 11146.	
<b>Note</b>	Nessuna	

<b>FASCICOLO DELL'OPERA</b> (art. 91, D.Lgs 81/2008)	Doc. 2 Rev. 0
<b>OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO</b>	Data: 21/07/2009 Pag. 28 di 49

<b>4</b>	<b>LAVORI DI MANUTENZIONE DELLA PAVIMENTAZIONE IN AUTOBLOCCANTI</b>
----------	---

<i>Scheda</i>	<i>Tipo di intervento</i>	<i>Cadenza intervento</i>
A.4.1	<b>Sigillatura naturale dei giunti</b>	Quando necessario

<b>Informazioni per la ditta esecutrice</b>
La presente attività consiste in un controllo periodico della sigillatura dei giunti con sabbia di intasamento, che consente al pavimento di sviluppare la sua "autobloccanza" e impedisce ai singoli masselli di muoversi e di sbracciarsi negli spigoli per coazione reciproca. È possibile che in particolari condizioni i giunti occasionalmente si svuotino, in tali casi è necessario procedere con sollecitudine al reintasamento dei giunti con sabbia adatta.
Questa attività deve essere realizzata da parte di personale qualificato.

<b>Rischi potenziali</b>		
<b>N.</b>	<b>Situazione</b>	<b>Rischio</b>
1		Urti, colpi, impatti, compressioni
		Riduzione dell'impianto viario

<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie</b>		
<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
<b>Accesso ai luoghi ed al posto di lavoro</b>	Non previste	Transennature, segnalazioni, segnaletica stradale
<b>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezione dei posti di lavoro</b>	Non previste	Transennature, segnalazioni, segnaletica stradale
<b>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni collettive e relativi ancoraggi</b>	Non previste	Non previste
<b>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni individuali e relativi ancoraggi</b>	Non previste	Non previste
<b>Attrezzature di lavoro</b>	Non previste	Si utilizzeranno le attrezzature prevista dalla normativa.
<b>Impianti Alimentazione energia illuminazione</b>	Non previste	Transennature, segnalazioni, segnaletica stradale
<b>Approvvigionamento e movimentazione componenti</b>	Non previste	I prodotti pericolosi saranno utilizzati secondo quanto prescritto dalle schede di sicurezza degli stessi.
<b>Approvvigionamento materiali/attrezzature</b>	Non previste	Transennature, segnalazioni, segnaletica stradale
<b>Igiene del Lavoro – Prodotti e sostanze pericolose</b>	Non previste	Non previste
<b>Interferenze e protezione terzi</b>	Non previste	Non previste

<b>FASCICOLO DELL'OPERA</b> (art. 91, D.Lgs 81/2008)	Doc. 2 Rev. 0
<b>OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO</b>	Data: 21/07/2009 Pag. 29 di 49

<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie</i>		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	<i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
<b>Segnaletica di sicurezza</b>	Non previste	Nastro a strisce bianche e rosse Cartello di divieto di accesso all'interno delle zone operative Cartello di avvertimento sulla possibilità di caduta di oggetti dall'alto.
<b>Dispositivi di protezione individuali</b>	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) .	
<b>Modalità operative e istruzioni per la sicurezza</b>	Nessuna	
<b>Elaborati di riferimento</b>	Non previste	
<b>Note</b>	Nessuna	

<b>FASCICOLO DELL'OPERA</b> (art. 91, D.Lgs 81/2008)	Doc. 2 Rev. 0
<b>OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO</b>	Data: 21/07/2009 Pag. 30 di 49

<b>4</b>	<b>LAVORI DI MANUTENZIONE DELLA PAVIMENTAZIONE IN AUTOBLOCCANTI</b>
----------	---

<i>Scheda</i>	<i>Tipo di intervento</i>	<i>Cadenza intervento</i>
A.4.2	<b>Sabbia di intasamento (o di sigillatura)</b>	Quando necessario

<i>Informazioni per la ditta esecutrice</i>
<p>La presente attività consiste in un periodico intasamento con sabbia.</p> <p>Si può utilizzare sabbia naturale, pulita, asciutta (possibilmente essiccata), senza impurità e parti fini, non di frantoio, di granulometria 0-2 mm (il fuso di accettazione corretto è quello indicato da Assobeton nella pubblicazione "Codice di pratica per la posa in opera di masselli autobloccanti in calcestruzzo").</p> <p>Una valida alternativa è data dalla "sabbia fine essiccata" reperibile in sacchi presso molti magazzini edili.</p> <p>Si raccomanda di non utilizzare sabbia di frantoio perché può macchiare la superficie dei masselli.</p> <p>Questa attività deve essere realizzata da parte di personale qualificato.</p>

<i>Rischi potenziali</i>		
<i>N.</i>	<i>Situazione</i>	<i>Rischio</i>
1		Urti, colpi, impatti, compressioni
		Riduzione dell'impianto viario

<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie</i>		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	<i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
<b>Accesso ai luoghi ed al posto di lavoro</b>	Non previste	Transennature, segnalazioni, segnaletica stradale
<b>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezione dei posti di lavoro</b>	Non previste	Transennature, segnalazioni, segnaletica stradale
<b>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni collettive e relativi ancoraggi</b>	Non previste	Non previste
<b>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni individuali e relativi ancoraggi</b>	Non previste	Non previste
<b>Attrezzature di lavoro</b>	Non previste	Si utilizzeranno le attrezzature prevista dalla normativa.
<b>Impianti Alimentazione energia illuminazione</b>	Non previste	Transennature, segnalazioni, segnaletica stradale
<b>Approvvigionamento e movimentazione componenti</b>	Non previste	I prodotti pericolosi saranno utilizzati secondo quanto prescritto dalle schede di sicurezza degli stessi.
<b>Approvvigionamento materiali/attrezzature</b>	Non previste	Transennature, segnalazioni, segnaletica stradale

<b>FASCICOLO DELL'OPERA</b> (art. 91, D.Lgs 81/2008)	Doc. 2 Rev. 0
<b>OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO</b>	Data: 21/07/2009 Pag. 31 di 49

<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie</i>		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	<i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
<b>Igiene del Lavoro – Prodotti e sostanze pericolose</b>	Non previste	Non previste
<b>Interferenze e protezione terzi</b>	Non previste	Non previste
<b>Segnaletica di sicurezza</b>	Non previste	Nastro a strisce bianche e rosse Cartello di divieto di accesso all'interno delle zone operative Cartello di avvertimento sulla possibilità di caduta di oggetti dall'alto.
<b>Dispositivi di protezione individuali</b>	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) .	
<b>Modalità operative e istruzioni per la sicurezza</b>	Nessuna	
<b>Elaborati di riferimento</b>	Non previste	
<b>Note</b>	Nessuna	

<b>FASCICOLO DELL'OPERA</b> (art. 91, D.Lgs 81/2008)	Doc. 2 Rev. 0
<b>OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO</b>	Data: 21/07/2009 Pag. 32 di 49

<b>4</b>	<b>LAVORI DI MANUTENZIONE DELLA PAVIMENTAZIONE IN AUTOBLOCCANTI</b>
----------	---

<i>Scheda</i>	<i>Tipo di intervento</i>	<i>Cadenza intervento</i>
A.4.3	<b>Sigillatura dei giunti con resine</b>	Quando necessario

<i>Informazioni per la ditta esecutrice</i>
<p>La presente attività consiste in un eccezionale intasamento con resine.</p> <p>Quando si verifica frequentemente la perdita di sabbia dai giunti, si dovrebbe considerare l'eventualità di applicare appositi "trattamenti fissativi" o sigillanti a base di resine elastomeriche.</p> <p>È necessario tenere presente che questi trattamenti, da applicare solitamente su pavimenti perfettamente puliti ed asciutti, possono influire sul colore, sulla resistenza allo scivolamento/slittamento (slip/skid) e richiedere ulteriore manutenzione nel tempo.</p> <p>Generalmente si effettua dapprima una pulizia con acido cloridrico diluito, poi un trattamento solidificante della sabbia fine contenuta nelle fughe e infine un trattamento impermeabilizzante con resine (che ha lo scopo di impedire il dilavamento del trattamento precedente).</p> <p>Questa attività deve essere realizzata da parte di personale qualificato.</p>

<i>Rischi potenziali</i>		
<i>N.</i>	<i>Situazione</i>	<i>Rischio</i>
1		Urti, colpi, impatti, compressioni
		Riduzione dell'impianto viario

<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie</i>		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	<i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
<b>Accesso ai luoghi ed al posto di lavoro</b>	Non previste	Transennature, segnalazioni, segnaletica stradale
<b>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezione dei posti di lavoro</b>	Non previste	Transennature, segnalazioni, segnaletica stradale
<b>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni collettive e relativi ancoraggi</b>	Non previste	Non previste
<b>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni individuali e relativi ancoraggi</b>	Non previste	Non previste
<b>Attrezzature di lavoro</b>	Non previste	Si utilizzeranno le attrezzature previste dalla normativa.
<b>Impianti Alimentazione energia illuminazione</b>	Non previste	Transennature, segnalazioni, segnaletica stradale
<b>Approvvigionamento e movimentazione componenti</b>	Non previste	I prodotti pericolosi saranno utilizzati secondo quanto prescritto dalle schede di sicurezza degli stessi.

<b>FASCICOLO DELL'OPERA</b> (art. 91, D.Lgs 81/2008)	Doc. 2 Rev. 0
<b>OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO</b>	Data: 21/07/2009 Pag. 33 di 49

<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie</i>		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	<i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
<b>Approvvigionamento materiali/attrezzature</b>	Non previste	Transennature, segnalazioni, segnaletica stradale
<b>Igiene del Lavoro – Prodotti e sostanze pericolose</b>	Non previste	Non previste
<b>Interferenze e protezione terzi</b>	Non previste	Non previste
<b>Segnaletica di sicurezza</b>	Non previste	Nastro a strisce bianche e rosse Cartello di divieto di accesso all'interno delle zone operative Cartello di avvertimento sulla possibilità di caduta di oggetti dall'alto.
<b>Dispositivi di protezione individuali</b>	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) .	
<b>Modalità operative e istruzioni per la sicurezza</b>	Nessuna	
<b>Elaborati di riferimento</b>	Non previste	
<b>Note</b>	Nessuna	

<b>FASCICOLO DELL'OPERA</b> (art. 91, D.Lgs 81/2008)	Doc. 2 Rev. 0
<b>OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO</b>	Data: 21/07/2009 Pag. 34 di 49

<b>4</b>	<b>LAVORI DI MANUTENZIONE DELLA PAVIMENTAZIONE IN AUTOBLOCCANTI</b>
----------	---

<i>Scheda</i>	<i>Tipo di intervento</i>	<i>Cadenza intervento</i>
A.4.4	<b>Rifacimento parziale</b>	Quando necessario

<i>Informazioni per la ditta esecutrice</i>
<p>La presente attività consiste in un rifacimento parziale della pavimentazione dovuto a cedimenti.</p> <p>Per togliere il primo massello svuotare i giunti con coltello, cazzuola o con un getto d'acqua o aria in pressione, quindi fare leva con due scalpelli. Se la pavimentazione è molto compattata sarà necessario romperlo con martello e scalpello. Tolto il primo, rimuovere delicatamente gli altri. Utilizzare il piatto vibrante per facilitare la rimozione dei masselli sull'area di intervento. Pulire accuratamente i masselli rimossi con una spazzola non metallica.</p> <p>Effettuato l'intervento previsto (scavo, ecc.), rifare lo strato di base con materiale nuovo (non riutilizzare il materiale di scavo), costipando accuratamente ogni 10÷12 cm di spessore. Raggiunta la quota precedente, rimuovere altre due file di masselli attorno allo scavo (perché sono stati "disturbati" dalle lavorazioni precedenti).</p> <p>Stendere sabbia nuova senza riutilizzare la precedente di granulometria 3÷8 mm fino a 2/3 dalla quota preesistente e compattarla con una piastra vibrante. Stendere ancora sabbia e staggiarla creando una sezione leggermente bombata (circa + 5 mm al perimetro e più circa + 10 mm nella parte centrale) per assorbire il successivo assestamento (valutabile nel 20-30 % dello spessore dello strato di sabbia). Lo spessore del riporto di posa è generalmente compreso fra 3 e 6 cm.. Non utilizzare granulati ottenuti dalla macinazione di rocce calcaree o comunque tenere.</p> <p>Mettere in opera i masselli partendo dai bordi, tenendoli più alti di almeno mezzo centimetro rispetto a quelli non rimossi. Passare con la piastra vibrante (almeno due volte), intasare con la sabbia di spolvero (vedi nota apposita), pulire dalla sabbia per evitare di rigare il pavimento e ripassare (per altre 2 volte) con la piastra. Se necessario spolverare ulteriore sabbia. Dopo qualche giorno, verificato il completo intasamento dei giunti, asportare la sabbia in eccesso. Al termine la zona ricostruita risulterà più alta di circa 2 mm al perimetro e di circa 5 mm nella parte centrale, rispetto alla pavimentazione preesistente. Il completo livellamento avverrà nel tempo con il passaggio del traffico.</p> <p>Questa attività deve essere realizzata da parte di personale qualificato.</p>

<i>Rischi potenziali</i>		
<i>N.</i>	<i>Situazione</i>	<i>Rischio</i>
1		Urti, colpi, impatti, compressioni
		Riduzione dell'impianto viario

<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie</i>		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	<i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
<b>Accesso ai luoghi ed al posto di lavoro</b>	Non previste	Transennature, segnalazioni, segnaletica stradale
<b>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezione dei posti di lavoro</b>	Non previste	Transennature, segnalazioni, segnaletica stradale
<b>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni collettive e relativi ancoraggi</b>	Non previste	Non previste

<b>FASCICOLO DELL'OPERA</b> (art. 91, D.Lgs 81/2008)	Doc. 2 Rev. 0
<b>OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO</b>	Data: 21/07/2009 Pag. 35 di 49

<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie</i>		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	<i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
<b>Sicurezza dei Luoghi di Lavoro - Protezioni individuali e relativi ancoraggi</b>	Non previste	Non previste
<b>Attrezzature di lavoro</b>	Non previste	Si utilizzeranno le attrezzature prevista dalla normativa.
<b>Impianti Alimentazione energia illuminazione</b>	Non previste	Transennature, segnalazioni, segnaletica stradale
<b>Approvvigionamento e movimentazione componenti</b>	Non previste	I prodotti pericolosi saranno utilizzati secondo quanto prescritto dalle schede di sicurezza degli stessi.
<b>Approvvigionamento materiali/attrezzature</b>	Non previste	Transennature, segnalazioni, segnaletica stradale
<b>Igiene del Lavoro – Prodotti e sostanze pericolose</b>	Non previste	Non previste
<b>Interferenze e protezione terzi</b>	Non previste	Non previste
<b>Segnaletica di sicurezza</b>	Non previste	Nastro a strisce bianche e rosse Cartello di divieto di accesso all'interno delle zone operative Cartello di avvertimento sulla possibilità di caduta di oggetti dall'alto.
<b>Dispositivi di protezione individuali</b>	Gli addetti che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) .	
<b>Modalità operative e istruzioni per la sicurezza</b>	Nessuna	
<b>Elaborati di riferimento</b>	Non previste	
<b>Note</b>	Nessuna	

<b>FASCICOLO DELL'OPERA</b> (art. 91, D.Lgs 81/2008)	Doc. 2 Rev. 0
<b>OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO</b>	Data: 21/07/2009 Pag. 36 di 49

### **3. ELABORATI TECNICI**

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:

- a) il contesto in cui è collocata;
- b) la struttura architettonica e statica;
- c) gli impianti installati.

Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

Nel presente punto vengono riportati tutti gli elaborati tecnici che risultano necessari per una perfetta conoscenza dell'opera realizzata, in modo da renderli disponibili per i successivi lavori di manutenzione. Ovviamente gli elaborati riportati dovranno essere aggiornati a cura della committenza ogni qual volta i precedenti siano superati a seguito di lavori o di adeguamenti.

#### **3.1 ELABORATI AS-BUILT**

Forniti dall'impresa affidataria al termine dei lavori.

<b>FASCICOLO DELL'OPERA</b> (art. 91, D.Lgs 81/2008)	Doc. 2 Rev. 0
<b>OPERE, PRESTAZIONI, FORNITURE NECESSARIE PER LA MANUTENZIONE, PER IL MANTENIMENTO, PER LA MESSA IN SICUREZZA E LA RIPARAZIONE DEGLI IMMOBILI DI PROPRIETA' E DELLE PARTI COMUNI DELL'INTERPORTO DI TORINO</b>	Data: 21/07/2009 Pag. 37 di 49

## L'ESECUZIONE DELL'ATTIVITA' DI MANUTENZIONE

### A. LA GESTIONE DELLA MANUTENZIONE DELL'OPERA

L'affidamento degli incarichi di manutenzione spetta al proprietario dell'opera o alla persona che comunque gestirà la stessa.

Il documento dell'U.E. prevede che all'interno del fascicolo siano riportate anche le indicazioni delle ditte che saranno incaricate per l'effettuazione dei diversi interventi.

Risulta quindi opportuno che il gestore dell'opera predisponga un documento per la registrazione delle imprese che effettueranno gli interventi di manutenzione.

Di seguito si riporta una pagina bianca del registro delle imprese esecutrici

Il registro riporta in ordine cronologico le imprese che interverranno all'interno dell'azienda per l'effettuazione di particolari lavori di manutenzione. Il registro ha anche la funzione di verificare che le informazioni proprie del fascicolo e quelle previste dall'articolo 26 del D. Lgs. n° 81/2008, siano state fornite agli esecutori stessi.

Spetterà al gestore dell'opera realizzarli, aggiornarli e tenerli allegati al presente documento.

Importante è anche indicare, per ciascuna misura preventiva e protettiva lasciata in dotazione all'opera eseguita, tutte 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. Nel caso specifico dell'opera eseguita, non sono state individuate misure preventive e protettive da lasciare in dotazione. In ogni caso, si segnala che tali informazioni possono essere contenute in una scheda come quella che segue.

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	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità

