



CITTA' DI TORINO

VICE DIREZIONE GENERALE SERVIZI TECNICI
AMBIENTE – EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA - SPORT
SETTORE EDILIZIA SCOLASTICA

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA IN EDIFICI SCOLASTICI RICADENTI NELLE CIRCOSCRIZIONI 7, 8 E 1 CROCETTA – AREA EST
PROGETTO DEFINITIVO**

RELAZIONE TECNICA
Art. 93 c. 1, 2 e 4 del D.Lgs. 163/06 e s.m.i.

Torino,

I PROGETTISTI

(Geom. Luciano FILOMENA)

(Ing. Carlo ARMATORE)

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
E DIRIGENTE DI SETTORE**

(Arch. Isabella QUINTO)



INDICE

1	Introduzione	Pag. 3
2	Rispondenza alla legislazione vigente	Pag. 3
3	Criteri di progettazione	Pag. 3
4	Descrizione e stima degli interventi	Pag. 4
5	Schemi grafici	Pag. 21
6	Stesura piani di sicurezza	Pag. 21
7	Previsione di spesa	Pag. 21
8	Studio di fattibilità ambientale	Pag. 22
9	Cronoprogramma delle fasi attuative	Pag. 25
	Attestazione di conformità	Pag. 26

1. INTRODUZIONE

Trattasi di manutenzione straordinaria diffusa, concepita espressamente per sopperire ad esigenze di un limitato numero di edifici scolastici in funzione della disponibilità degli stanziamenti in bilancio.

Il patrimonio scolastico delle Circoscrizioni 7, 8 e Crocetta presentano problemi manutentivi legati all'invecchiamento fisiologico di numerosi materiali che potrebbero determinare una vulnerabilità, anche di carattere non strutturale, di parte degli edifici con conseguenti situazioni di rischio per l'utenza.

In seguito a sopravvenute esigenze si sono resi necessari ed occorrenti gli interventi di seguito descritti, negli edifici scolastici della zona Est, comprendenti le Circoscrizioni 7, 8 e Crocetta della Città di Torino, oggetto della seguente relazione tecnica.

2 RISPONDENZA ALLA LEGISLAZIONE VIGENTE

Ai sensi dell'Art. 93 comma 1 et 4, D. Lgs 163/2006 e s.m.i. si attestano gli accertamenti definitivi come segue.

3. CRITERI DI PROGETTAZIONE

(art.26 D.P.R. 554/99)

In considerazione delle valutazioni compiute e dai dati raccolti nei sopralluoghi effettuati, dalle comunicazioni con gli utenti, con i Dirigenti delle Direzioni Didattiche e dagli interventi prescritti dall'ASL e dagli effetti causati dalle riduzione degli stanziamenti per le Manutenzioni Straordinarie degli scorsi anni, si è ottenuto un quadro generale su cui programmare gli interventi manutentivi urgenti e diventati essenziali (del tipo: rifacimenti sale igieniche, pavimentazioni, tinteggiature, serramenti esterni ed interni, ripristino controsoffitti etc.).

L'Amministrazione comunale, previo affidamento di incarico professionale per le verifiche tecniche strutturali, prevede nel seguente progetto definitivo l'inserimento di indagini diagnostiche-strutturali finalizzate all'ottenimento dei collaudi statici nei seguenti edifici scolastici: 1) SEL via Antonio Cecchi 16-18, 2) SMA corso Sicilia 24, 3) SMA via Pietro Giuria 43, 4) SEL strada San Vincenzo 44, 5) SMI via Mentana 14.

Sulla base delle osservazioni sopra menzionate si è redatto il presente progetto definitivo che comprende interventi specifici nei fabbricati scolastici di ogni grado ed in alcuni casi su fabbricati soggetti a vincolo urbanistico, di rilevanza storico artistica ma adeguabile alle normative vigenti in materia di sicurezza, come previsto dal Dlgs. 81/08.

Nel merito, si precisa che per gli edifici scolastici, interessati dal vincolo di cui sopra, verrà presentata istanza alla Soprintendenza per i beni Architettonici e per il paesaggio del Piemonte, quale Ente competente prima dell'inizio dei lavori.

Gli edifici scolastici vincolati per i quali verrà presentata istanza alla Soprintendenza per i beni Architettonici e per il paesaggio del Piemonte sono i seguenti:

1. SEL "Gozzi" di via Gassino, 13 – Circoscrizione 7;

2. SEL “Rayneri” di corso Marconi, 28 – Circoscrizione 8;
3. SEL “D’Azeglio” di via Santorre di Santarosa, 11 – Circoscrizione 8;
4. SMA “Borgo Crocetta” di corso Duca degli Abruzzi, 50 – Crocetta.

4. DESCRIZIONE E STIMA DEGLI INTERVENTI

Costituiscono oggetto della presente Relazione Tecnica le opere di Manutenzione Straordinaria , di seguito elencate, necessarie ed occorrenti degli edifici scolastici della zona Est relativamente alle opere edili ed affini.

La presente relazione, con i relativi allegati, riporta lo sviluppo degli studi tecnici connessi alla tipologia e categoria degli interventi da realizzare, con l’indicazione dei requisiti e delle prestazioni che devono essere riscontrate nell’esecuzione delle opere .

La presente costituisce la relazione tecnica descrittiva ed ha la finalità di mettere in evidenza le caratteristiche più significative da sviluppare nelle fasi successive a livello di tipologia dei lavori da realizzare.

ZONA EST (CIRCOSCRIZIONI 7, 8 ED 1 CROCETTA)

CIRCOSCRIZIONE 7

Scuole elementari

SEL di via Gassino, 13

OPERE € 100.684,56 – SICUREZZA € 2.584,61

1. Rifacimento dei servizi igienici colonna lato via Castiglione.

I lavori si svilupperanno nel seguente modo:

- Realizzazione dell’area di cantiere nel cortile interno della scuola (recinzione, baracche di cantiere, area di stoccaggio dei materiali);
- Realizzazione del castello di tiro per l’approvvigionamento dei materiali evitando il passaggio delle manovalanze all’interno della struttura;
- Rimozione vecchi apparecchi idrosanitari;
- Rimozione controsoffitto in doghe (primo piano della struttura);
- Rimozione vecchi infissi e serramenti;
- Demolizioni di pavimentazioni e rivestimenti esistenti;
- Spicconatura dell’intonaco alle pareti;
- Demolizione del sottofondo;
- Demolizione vecchio impianto di adduzione e scarico;
- Realizzazione di tracce sulle murature ed a pavimento per l’alloggiamento dei nuovi impianti di adduzione e scarico;
- Realizzazione del nuovo impianto di adduzione in metal-plastico multistrato;
- Realizzazione del nuovo impianto di scarico in polietilene duro tipo Geberit;
- Ripristino della colonna di ventilazione;
- Realizzazione del nuovo sottofondo in calcestruzzo cementizio avente resistenza caratteristica almeno 150 kg/cmq;

- Fornitura e posa del contro-telaio dei serramenti interni;
- Rinzafo con malta di cemento in corrispondenza del rivestimento;
- Intonaco eseguito con malta di cemento sulle pareti non rivestite;
- Fornitura e posa della pavimentazione in gres ceramico anti-sdrucchiolo;
- Fornitura e posa del rivestimento in gres ceramico fine porcellanato;
- Fornitura e posa degli apparecchi igienici;
- Fornitura e posa dei nuovi serramenti interni;
- Raschiatura del nuovo fondo;
- Applicazione fissativo al nuovo fondo;
- Tinteggiatura con idropittura.
- Smobilizzo dell'area di cantiere.

2. Integrazione ringhiera corpo scala lato via Castiglione.

I lavori si svilupperanno nel seguente modo:

- Compartimentazione dell'area di lavoro con transenne mobili;
- Pulizia e scartavetratura delle parti di ringhiera esistente per l'ancoraggio e saldatura del nuovo pannello di ringhiera in metallo;
- Fornitura e posa del nuovo pannello metallico in profilati tubolari precedentemente trattato con anti-ruggine;
- Verniciatura della ringhiera con smalto a due riprese;
- Rimozione della compartimentazione.

3. Sostituzione del controsoffitto del locale pittura del piano terra.

I lavori si svilupperanno nel seguente modo:

- Compartimentazione dell'area di lavoro con transenne mobili;
- Noleggio e posizionamento del piano di lavoro per eseguire la demolizione del vecchio controsoffitto;
- Rimozione del controsoffitto in doghe metalliche;
- Demolizione della struttura di sostegno del vecchio controsoffitto;
- Fornitura e posa della nuova struttura di sostegno del controsoffitto in pannelli 60x60 di fibre minerali;
- Fornitura e posa del controsoffitto in pannelli 60x60 di fibre minerali;
- Rimozione della compartimentazione.

4. Ripristino della zoccolatura delle pareti della palestra.

I lavori si svilupperanno nel seguente modo:

- Compartimentazione dell'area di lavoro con transenne mobili;
- Spicconatura dell'intonaco ammalorato;
- Rinzafo con malta di cemento;
- Intonaco eseguito con malta di cemento;
- Coloritura con smalto;
- Rimozione della compartimentazione.

5. Sostituzione di vetri nella palestra.

I lavori si svilupperanno nel seguente modo:

- Compartimentazione dell'area di lavoro con transenne mobili;
- Rimozione dei vetri rotti;
- Pulizia delle battute;
- Fornitura dei nuovi vetri antisfondamento 4+0.76+4;
- Posa dei nuovi vetri antisfondamento;
- Rimozione della compartimentazione.

6. Ripristino della staccionata nel cortile della scuola.

I lavori si svilupperanno nel seguente modo:

- Compartimentazione dell'area di lavoro con transenne mobili;
- Rimozione della staccionata da sostituire;
- Formazione di recinzione rustica in legno di conifera, tornito e trattato con materiale imputrescibile, completamente impregnato con piantoni ad interassi di m 1,50 di altezza m 1,00-1,10 fuori terra e del diametro di cm 10-12. I pali in diagonale dovranno essere incrociati tipo "croce di sant'Andrea" ed i giunti fissati con fascette metalliche zincate inchiodate;
- Rimozione della compartimentazione.

SEL di via Beato Cafasso, 73

OPERE € 117.237,37 – SICUREZZA € 28.817,82

1. Rifacimento dei servizi igienici della palestra.

I lavori si svilupperanno nel seguente modo:

- Realizzazione dell'area di cantiere nel cortile interno della scuola (recinzione, baracche di cantiere, area di stoccaggio dei materiali);
- Rimozione vecchi apparecchi idrosanitari;
- Rimozione vecchi infissi e serramenti;
- Demolizioni di pavimentazioni e rivestimenti esistenti;
- Spicconatura dell'intonaco alle pareti;
- Demolizione del sottofondo;
- Demolizione vecchio impianto di adduzione e scarico;
- Realizzazione di tracce sulle murature ed a pavimento per l'alloggiamento dei nuovi impianti di adduzione e scarico;
- Realizzazione del nuovo impianto di adduzione in metal-plastico multistrato;
- Realizzazione del nuovo impianto di scarico in polietilene duro tipo Geberit;
- Ripristino della colonna di ventilazione;
- Realizzazione del nuovo sottofondo in calcestruzzo cementizio avente resistenza caratteristica almeno 150 kg/cmq;
- Fornitura e posa del contro-telaio dei serramenti interni;
- Predisposizione per l'impianto di areazione forzata;
- Rinzaffo con malta di cemento in corrispondenza del rivestimento;
- Intonaco eseguito con malta di cemento sulle pareti non rivestite;

- Fornitura e posa della pavimentazione in gres ceramico anti-sdrucchiolo;
- Fornitura e posa del rivestimento in gres ceramico fine porcellanato;
- Fornitura e posa degli apparecchi igienici;
- Fornitura e posa dei nuovi serramenti interni;
- Raschiatura del nuovo fondo;
- Applicazione fissativo al nuovo fondo;
- Tinteggiatura con idropittura.
- Smobilizzo dell'area di cantiere.

2. Ripassamento del tetto in tegole piane per eliminazione di infiltrazioni.

I lavori si svilupperanno nel seguente modo:

- Realizzazione dell'area di cantiere nel cortile interno della scuola (recinzione, baracche di cantiere, area di stoccaggio dei materiali);
- Noleggio e montaggio del ponteggio di protezione;
- Demolizione della vecchia faldaleria;
- Demolizione delle vecchie guaine e del sottofondo;
- Ripassamento di tetto con tegole, comprendente il rimaneggiamento totale delle tegole, il fissaggio dei tegoloni di colmo, la sostituzione della piccola orditura e delle tegole obsolete, esclusa la sola provvista delle tegole e dei listelli sostituiti;
- Lisciatura dei piani di posa;
- Impermeabilizzazione a vista di coperture piane, a volta, inclinate previa imprimitura della superficie con primer bituminoso in fase solvente con successiva applicazione di due membrane prefabbricate elastoplastomeriche, entrambe con certificato icite, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, dello spessore di mm 4 e flessibilita' a freddo -20 °C e successiva protezione con vernice a base di resine sintetiche in solventi;
- Fornitura e posa della nuova faldaleria in lamiera d'acciaio.
- Smobilizzo dell'area di cantiere.

3. Rifacimento della pavimentazione della scala di accesso al cortile con installazione di n° 4 corrimani.

I lavori si svilupperanno nel seguente modo:

- Realizzazione dell'area di cantiere nel cortile interno della scuola (recinzione, baracche di cantiere, area di stoccaggio dei materiali);
- Demolizione della pavimentazione esistente in cotto rosso;
- Demolizione del sottofondo ammalorato;
- Impermeabilizzazione di sottopavimentazione previa imprimitura della superficie con primer bituminoso in fase solvente e successiva posa di due membrane elastoplastomeriche, entrambe con certificato icite, dello spessore di mm 4, armate con geotessile non tessuto prodotto a filo continuo e flessibilita' -20 °C;
- Realizzazione del nuovo sottofondo in calcestruzzo cementizio avente resistenza caratteristica almeno 150 kg/cmq;
- Fornitura e posa dei mancorrenti in materiale metallico. Il fissaggio a terra avverrà me-

- diante ancoraggio chimico;
 - Fornitura e posa della pavimentazione in materiale anti-gelivo ed anti-sdrucchiolo.
 - Smobilizzo dell'area di cantiere.
4. Chiusura mediante pannelli metallici dello spazio sottostante la rampa utilizzata per il trasporto dei pasti.

I lavori si svilupperanno nel seguente modo:

- Realizzazione dell'area di cantiere nel cortile interno della scuola (recinzione, baracche di cantiere, area di stoccaggio dei materiali);
- Fornitura e posa dei pannelli in materiale metallico;
- Coloritura con una ripresa di antiruggine e successiva verniciatura.
- Smobilizzo dell'area di cantiere.

SEL di via Antonio Cecchi, 16-18 OPERE € 13.805,96 – SICUREZZA € 1.465,00

In previsione di un sopralluogo da effettuare nella scuola in oggetto l'ASL ha richiesto alla Direzione Didattica di produrre la documentazione tecnica riguardante l'edificio. Tale richiesta è, in seguito, pervenuta allo scrivente Settore. A seguito della ricerca in archivio della documentazione richiesta si è accertata la mancanza della Dichiarazione d'idoneità statica. Si provvederà pertanto all'esecuzione delle opere necessarie al rilascio di tale dichiarazione.

Scuole medie

SMI di via Bardassano, 5 OPERE € 322.093,57 – SICUREZZA € 16.092,39

1. Messa a norma delle ringhiere dell'intercapedine esterna (a seguito di segnalazione da parte dell'ASL).

I lavori si svilupperanno nel seguente modo:

- Realizzazione dell'area di cantiere nel cortile interno della scuola (recinzione, baracche di cantiere, area di stoccaggio dei materiali);
- Spazzolatura con spazzole metalliche e spolveratura su superfici metalliche grezze di manufatti esterni per la preparazione della ringhiera esistente per l'ancoraggio dei nuovi pannelli metallici;
- Fornitura delle nuove ringhiere in elementi metallici compresa una ripresa di antiruggine in ferro in elementi metallici tondi, quadri, piatti profilati speciali;
- Posa in opera di manufatti in lamiera metallica;
- Coloritura con una ripresa di antiruggine a base di olestenolici ai fosfati di zinco, su superfici metalliche;
- Verniciatura con smalto epossidico su coloritura esistente per superfici metalliche di manufatti esterni, a due riprese;
- Rimozione di alcune lastre di pietra staccate dal supporto, deposito delle stesse nell'area di cantiere e pulizia;
- Spicconatura del fondo ammalorato;
- Riposizionamento delle lastre rimosse in precedenza.

- Smobilizzo dell'area di cantiere.
- 2. Ripassamento del tetto in tegole piane della palestra per eliminazione di infiltrazioni (a seguito di segnalazione da parte dell'ASL).

I lavori si svilupperanno nel seguente modo:

- Realizzazione dell'area di cantiere nel cortile interno della scuola (recinzione, baracche di cantiere, area di stoccaggio dei materiali);
 - Noleggio e montaggio del ponteggio di protezione;
 - Demolizione della vecchia faldaleria;
 - Demolizione delle vecchie guaine e del sottofondo;
 - Ripassamento di tetto con tegole, comprendente il rimaneggiamento totale delle tegole, il fissaggio dei tegoloni di colmo, la sostituzione della piccola orditura e delle tegole obsolete, esclusa la sola provvista delle tegole e dei listelli sostituiti;
 - Lisciatura dei piani di posa;
 - Impermeabilizzazione a vista di coperture piane, a volta, inclinate previa imprimitura della superficie con primer bituminoso in fase solvente con successiva applicazione di due membrane prefabbricate elastoplastomeriche, entrambe con certificato icite, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, dello spessore di mm 4 e flessibilità a freddo -20 °C e successiva protezione con vernice a base di resine sintetiche in solventi;
 - Fornitura e posa della nuova faldaleria in lamiera d'acciaio.
 - Smobilizzo dell'area di cantiere.
3. Sostituzione delle vetrate non a norma nella struttura.

I lavori si svilupperanno nel seguente modo:

- Realizzazione dell'area di cantiere nel cortile interno della scuola (recinzione, baracche di cantiere, area di stoccaggio dei materiali);
- Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombrò dei detriti, il trasporto degli stessi alle discariche, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri;
- Fornitura e posa dei nuovi serramenti in profilati tubolari in lega di alluminio anodizzato e lucidato;
- Fornitura dei nuovi vetri antisfondamento 4+0.76+4 (parte alta dei nuovi serramenti);
- Posa dei nuovi vetri antisfondamento (parte alta dei nuovi serramenti);
- Fornitura di lastre di laminato plastico autoportante con rivestimento doppio stratificato (parte bassa dei nuovi serramenti);
- Posa delle lastre di laminato plastico (parte bassa dei nuovi serramenti);
- Fornitura e posa di maniglioni antipanico con scrocco laterale, cilindro esterno con funzionamento dall'interno comprensivo di barra orizzontale in acciaio cromato con apertura dall'esterno con maniglia e chiave;
- Fornitura e posa di maniglioni antipanico con scrocco alto e basso, maniglia in acciaio con bloccaggio con chiave e cilindro esterno con funzionamento dall'interno con barra orizzontale in acciaio cromato senza funzionamento dall'esterno;

- Smobilizzo dell'area di cantiere.
- 4. Tinteggiatura dei locali utilizzati dagli studenti (a seguito di segnalazione da parte dell'ASL).

I lavori si svilupperanno nel seguente modo:

- Realizzazione dell'area di cantiere nel cortile interno della scuola (recinzione, baracche di cantiere, area di stoccaggio dei materiali);
- Raschiatura o lavatura di vecchie tinte, stuccatura e scartavetratura eseguita su intonaci interni già tinteggiati;
- Applicazione fissativo su soffitti, pareti interne, muri esterni, facciate, scale, porticati, androni e simili;
- Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o più tinte a più riprese su fondi già preparati;
- Formazione di zoccolature o pareti, lisce od operate, previa preparazione del fondo, rasatura, scartavetratura, ecc, con finitura in resine trasparenti (date a più riprese), spessore minimo mm 1,5;
- Spazzolatura con spazzole metalliche e spolveratura su superfici metalliche grezze di termosifoni, piastre, tubi, ecc.;
- Verniciatura con smalto su coloritura esistente per superfici metalliche di termosifoni, piastre, ecc. e di tubi di sezione fino a cm 15, a due riprese;
- Smobilizzo dell'area di cantiere.

SMI di via Ricasoli, 15

OPERE € 218.380,74 – SICUREZZA € 2.495,19

1. Rifacimento dei servizi igienici.

I lavori si svilupperanno nel seguente modo:

- Realizzazione dell'area di cantiere nel cortile interno della scuola (recinzione, baracche di cantiere, area di stoccaggio dei materiali);
- Realizzazione del castello di tiro per l'approvvigionamento dei materiali evitando il passaggio delle manovalanze all'interno della struttura;
- Rimozione vecchi apparecchi idrosanitari;
- Demolizione del doppio solaio in latero-cemento;
- Rimozione vecchi infissi e serramenti;
- Demolizioni di pavimentazioni e rivestimenti esistenti;
- Spicconatura dell'intonaco alle pareti;
- Demolizione del sottofondo;
- Demolizione vecchio impianto di adduzione e scarico;
- Realizzazione di tracce sulle murature ed a pavimento per l'alloggiamento dei nuovi impianti di adduzione e scarico;
- Realizzazione del nuovo impianto di adduzione in metal-plastico multistrato;
- Realizzazione del nuovo impianto di scarico in polietilene duro tipo Geberit;
- Ripristino della colonna di ventilazione;

- Realizzazione del nuovo sottofondo in calcestruzzo cementizio avente resistenza caratteristica almeno 150 kg/cmq;
- Fornitura e posa del contro-telaio dei serramenti interni;
- Rinzafo con malta di cemento in corrispondenza del rivestimento;
- Intonaco eseguito con malta di cemento sulle pareti non rivestite;
- Fornitura e posa della pavimentazione in gres ceramico anti-sdrucchiolo;
- Fornitura e posa del rivestimento in gres ceramico fine porcellanato;
- Fornitura e posa degli apparecchi igienici;
- Fornitura e posa dei nuovi serramenti interni;
- Fornitura e posa della nuova struttura di sostegno del controsoffitto in pannelli 60x60 di fibre minerali;
- Fornitura e posa del controsoffitto in pannelli 60x60 di fibre minerali;
- Raschiatura del nuovo fondo;
- Applicazione fissativo al nuovo fondo;
- Tinteggiatura con idropittura.
- Smobilizzo dell'area di cantiere.

SMI di via Asigliano Vercellese, 10 OPERE € 130.379,83 – SICUREZZA € 1.699,87

1. Tinteggiatura dei locali utilizzati dagli studenti (a seguito di segnalazione da parte dell'ASL).

I lavori si svilupperanno nel seguente modo:

- Realizzazione dell'area di cantiere nel cortile interno della scuola (recinzione, baracche di cantiere, area di stoccaggio dei materiali);
- Raschiatura o lavatura di vecchie tinte, stuccatura e scartavetratura eseguita su intonaci interni già tinteggiati;
- Applicazione fissativo su soffitti, pareti interne, muri esterni, facciate, scale, porticati, androni e simili;
- Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o più tinte a più riprese su fondi già preparati;
- Formazione di zoccolature o pareti, lisce od operate, previa preparazione del fondo, rasatura, scartavetratura, ecc, con finitura in resine trasparenti (date a più riprese), spessore minimo mm 1,5;
- Spazzolatura con spazzole metalliche e spolveratura su superfici metalliche grezze di termosifoni, piastre, tubi, ecc.;
- Verniciatura con smalto su coloritura esistente per superfici metalliche di termosifoni, piastre, ecc. e di tubi di sezione fino a cm 15, a due riprese;
- Smobilizzo dell'area di cantiere.

TOTALE OPERE A MISURA € 902.582,33 – SICUREZZA € 53154,88
--

CIRCOSCRIZIONE 8

Scuole materne

SMA di corso Sicilia, 24

OPERE € 10.542,77 – SICUREZZA € 1.172,00

SMA di via Pietro Giuria, 43

OPERE € 8.927,51

In previsione di un sopralluogo da effettuare nella scuola in oggetto l'ASL ha richiesto alla Direzione Didattica di produrre la documentazione tecnica riguardante l'edificio. Tale richiesta è, in seguito, pervenuta allo scrivente Settore. A seguito della ricerca in archivio della documentazione richiesta si è accertata la mancanza della Dichiarazione d'idoneità statica. Si provvederà pertanto all'esecuzione delle opere necessarie al rilascio di tale dichiarazione.

Scuole elementari

I.C. di corso Marconi, 28

OPERE € 28.171,97 – SICUREZZA € 1.262,28

1. Normalizzazione delle ringhiere del terrazzo di collegamento tra le maniche di via Giocosa e corso Marconi a seguito di segnalazione da parte dell'ASL.

I lavori si svilupperanno nel seguente modo:

- Compartimentazione dell'area di lavoro con transenne mobili;
 - Pulizia e scartavetratura delle parti di ringhiera esistente per l'ancoraggio ed inserimento del rialzo in materiale metallico;
 - Fornitura e posa del nuovo rialzo in profilati tubolari precedentemente trattato con anti-ruggine;
 - Verniciatura della ringhiera con smalto a due riprese;
 - Rimozione della compartimentazione.
2. Fornitura e posa di braccetti metallici alle ante delle finestre della struttura per il bloccaggio e sicurezza delle stesse a seguito di segnalazione da parte dell'ASL.

I lavori si svilupperanno nel seguente modo:

- Compartimentazione dell'area di lavoro con transenne mobili;
 - Fornitura e posa dei braccetti metallici;
 - Rimozione della compartimentazione.
3. Messa in sicurezza della scala in pietra di accesso alla palestra lato manica di via Giocosa a seguito di segnalazione da parte dell'ASL.

I lavori si svilupperanno nel seguente modo:

- Compartimentazione dell'area di lavoro con transenne mobili;
 - Fornitura e posa di schermatura in materiale plastico a protezione della scala di accesso alla palestra;
 - Rimozione della compartimentazione.
4. Fornitura e posa dei dissuasori piccioni sui davanzali e cornici della facciata interna della scuola.

I lavori si svilupperanno nel seguente modo:

- Compartimentazione dell'area di lavoro con transenne mobili;
- Noleggio e montaggio di ponteggio autosollevante installato lungo la manica di via Ma-

- dama Cristina;
 - Noleggio di piattaforma aerea;
 - Pulizia e rimozione del guano dei cornicioni in intonaco mediante l'uso di idrolavatrice alimentata elettricamente;
 - Fornitura e posa dei dissuasori piccioni
 - Rimozione della compartimentazione.
5. Ripristino dell'intonaco del solaio dell'aula di artistica.

I lavori si svilupperanno nel seguente modo:

- Compartimentazione dell'area di lavoro con transenne mobili;
- Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, compreso il trasporto dei detriti alle discariche;
- Fornitura e posa in opera di rete da intonaco su pareti e soffitti;
- Intonaco eseguito con malta di cemento, su rinzafo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con l'esclusione del gesso;
- Raschiatura o lavatura di vecchie tinte, stuccatura e scartavetratura eseguita su intonaci interni già tinteggiati;
- Applicazione fissativo;
- Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o più tinte a più riprese su fondi già preparati;
- Coloritura a cementite su superfici intonacate a calce od a gesso;
- Rimozione della compartimentazione.

SEL di via Santorre di Santarosa, 11 OPERE € 57.611,74 – SICUREZZA € 12.908,02

1. Realizzazione del nuovo solaio in sostituzione di quello esistente in legno.

Il solaio interessato dall'intervento è posto nell'ala ovest del fabbricato, adiacente la via Cosmo, a livello dell'ultimo orizzontamento che separa le aule al secondo piano fuori terra dal sottotetto. L'intervento in progetto consiste nella rimozione dell'impalcatura provvisoria e del solaio a volte ed il suo rifacimento con un nuovo solaio piano in laterocemento.

Il nuovo solaio sarà costituito da travetti prefabbricati tralicciati, con interposti blocchi di laterizio non collaboranti aventi altezza pari a 22 cm, su cui verrà gettata una caldana di cls di spessore pari a 5 cm armato con rete elettrosaldata diam. 8 mm # 20x20, per uno spessore totale di solaio pari a 27 cm.

Sono previsti inoltre due rompitratta di larghezza pari a 20 cm.

SEL di strada San Vincenzo, 44 OPERE € 9.305,33 – SICUREZZA € 1.465,00

In previsione di un sopralluogo da effettuare nella scuola in oggetto l'ASL ha richiesto alla Direzione Didattica di produrre la documentazione tecnica riguardante l'edificio. Tale richiesta è, in seguito, pervenuta allo scrivente Settore. A seguito della ricerca in archivio della documentazione

richiesta si è accertata la mancanza della Dichiarazione d' idoneità statica. Si provvederà pertanto all' esecuzione delle opere necessarie al rilascio di tale dichiarazione.

Scuole medie

SMI di via Mentana, 14

OPERE € 13.047,84 – SICUREZZA € 1.465,00

In previsione di un sopralluogo da effettuare nella scuola in oggetto l' ASL ha richiesto alla Direzione Didattica di produrre la documentazione tecnica riguardante l' edificio. Tale richiesta è, in seguito, pervenuta allo scrivente Settore. A seguito della ricerca in archivio della documentazione richiesta si è accertata la mancanza della Dichiarazione d' idoneità statica. Si provvederà pertanto all' esecuzione delle opere necessarie al rilascio di tale dichiarazione.

TOTALE OPERE A MISURA € 127.607,16 – SICUREZZA € 18272,30
--

CIRCOSCRIZIONE 1 CROCETTA

Scuole materne

SMA di corso Duca degli Abruzzi, 50

OPERE € 56.230,12 – SICUREZZA € 12.610,83

1. Messa in sicurezza del manto di copertura in tegole.

I lavori si svilupperanno nel seguente modo:

- Realizzazione dell' area di cantiere nel cortile interno della scuola (recinzione, baracche di cantiere, area di stoccaggio dei materiali);
- Noleggio e montaggio del ponteggio di protezione;
- Ripassamento di tetto con tegole, comprendente il rimaneggiamento totale delle tegole, il fissaggio dei tegoloni di colmo, la sostituzione della piccola orditura e delle tegole obsolete, esclusa la sola provvista delle tegole e dei listelli sostituiti;
- Fornitura e posa di ganci ferma-tegole su tutta la superficie del tetto;
- Ripassamento e revisione pluviali, grondaie e faldaleria;
- Smontaggio del ponteggio di protezione;
- Smobilizzo del cantiere.

Scuole elementari

SEL di via Cassini, 98

OPERE € 14.261,23 – SICUREZZA € 1.262,28

1. Normalizzazione della ringhiera della balconata del primo piano e del piano terra a seguito di segnalazione da parte dell' ASL ed integrazione ringhiere su uscita di sicurezza locale mensa.

I lavori si svilupperanno nel seguente modo:

- Compartimentazione dell' area di lavoro con transenne mobili;
- Fornitura delle nuove ringhiere in elementi metallici compresa una ripresa di antiruggine in ferro in elementi metallici tondi, quadri, piatti profilati speciali;
- Posa in opera di manufatti in lamiera metallica;

- Coloritura con una ripresa di antiruggine a base di olestenolici ai fosfati di zinco, su superfici metalliche;
 - Verniciatura con smalto epossidico su coloritura esistente per superfici metalliche di manufatti esterni, a due riprese;
 - Smobilizzo dell'area di cantiere.
2. Copertura del canale di scolo con grigliato.

I lavori si svilupperanno nel seguente modo:

- Compartimentazione dell'area di lavoro con transenne mobili;
- Scasso della pavimentazione esistente per la realizzazione della nuova cordolatura in cls armato;
- Realizzazione dei nuovi cordoli in calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 42,5 R, m³ 0,4 di sabbia e m³ 0,8 di ghiaietto, per il successivo appoggio del grigliato in materiale metallico;
- Fornitura e posa del grigliato metallico in ferro zincato;
- Smobilizzo dell'area di cantiere.

TOTALE OPERE A MISURA € 70.491,35 – SICUREZZA € 1373,11
--

RIEPILOGO INTERVENTI OPERE EDILI ZONA EST

<u>CATEGORIA SCUOLA</u>	<u>N</u>	<u>IMPORTO OPERE</u>	<u>IMPORTO SICUREZZA</u>
SCUOLE MATERNE	3	€ 75.700,40	€ 13.782,83
SCUOLE ELEMENTARI	7	€ 341.078,46	€ 49.765,01
SCUOLE MEDIE	4	€ 683.901,98	€ 21.752,45
<u>TOTALE OPERE A MISURA</u>	14	€ 1.100.680,84	€ 85.300,29

CATEGORIA OPERE ZONA EST

<u>CATEGORIE OPERE</u>		<u>IMPORTO OPERE</u>
OG1	Edifici civili e industriali	€ 843.386,98
OS3	Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie	€ 115.280,03
OG2	Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ai sensi delle disposizioni in materia di beni culturali e ambientali	€ 142.013,83
<u>TOTALE OPERE</u>		€ 1.100.680,84

QUADRO ECONOMICO SCUOLE MATERNE AREA EST

Opere soggette a ribasso – IVA 20%	€	75.700,40
Oneri contrattuali per la sicurezza	€	13.782,83
Totale importo a base di gara	€	89.483,23
I.V.A. 20% sulle opere	€	15.140,08
I.V.A. 20% su oneri contrattuali per la sicurezza	€	2.756,57
Totale IVA	€	17.896,65
Totale Opere compresa I.V.A.	€	107.379,88
Art. 92 comma 5 D.Lgs 163/06	€	447,42
Spese di progettazione interna	€	151,00
Determina Dirigenziale n.m. 2010 - 02399/031 (Ing. Rinaldis)	€	2.690,91
Imprevisti e spese tecniche	€	8.398,96
Imprevisti opere	€	1.342,24
Collaudo	€	492,16
Spese di pubblicità	€	1.139,80
Totale	€	122.042,37

QUADRO ECONOMICO SCUOLE ELEMENTARI AREA EST

Opere soggette a ribasso – IVA 20%	€	341.078,46
Oneri contrattuali per la sicurezza	€	49.765,01
Totale importo a base di gara	€	390.843,47
I.V.A. 20% sulle opere	€	68.215,69
I.V.A. 20% su oneri contrattuali per la sicurezza	€	9.953,00
Totale IVA	€	78.168,69
Totale Opere compresa I.V.A.	€	469.012,16
Art. 92 comma 5 D.Lgs 163/06	€	1.954,22
Spese di progettazione interna	€	659,00
Determina Dirigenziale n.m. 2010 - 02399/031 (Ing. Rinaldis)	€	4.114,48
Imprevisti e spese tecniche	€	8.734,16
Imprevisti opere	€	5.862,65
Collaudo	€	2.149,64
Spese di pubblicità	€	4.974,35
Totale	€	497.460,66

QUADRO ECONOMICO SCUOLE MEDIE AREA EST

Opere soggette a ribasso – IVA 20%	€	683.901,98
Oneri contrattuali per la sicurezza	€	21.752,45
Totale importo a base di gara	€	705.654,43
I.V.A. 20% sulle opere	€	136.780,40
I.V.A. 20% su oneri contrattuali per la sicurezza	€	4.350,49
Totale IVA	€	141.130,89
Totale Opere compresa I.V.A.	€	846.785,32
Art. 92 comma 5 D.Lgs 163/06	€	3.528,27
Spese di progettazione interna	€	1.190,00
Determina Dirigenziale n.m. 2010 - 02399/031 (Ing. Rinaldis)	€	1.345,46
Imprevisti e spese tecniche	€	4.199,48
Imprevisti opere	€	10.584,82
Collaudo	€	3.881,10
Spese di pubblicità	€	8.982,52
Totale	€	880.496,97

QUADRO ECONOMICO GENERALE AREA EST

Opere soggette a ribasso – IVA 20%	€	1.100.680,84
Oneri contrattuali per la sicurezza	€	85.300,29
Totale importo a base di gara	€	1.185.981,13
I.V.A. 20% sulle opere	€	220.136,17
I.V.A. 20% su oneri contrattuali per la sicurezza	€	17.060,06
Totale IVA	€	237.196,23
Totale Opere compresa I.V.A.	€	1.423.177,36
Art. 92 comma 5 D.Lgs 163/06	€	5.929,91
Spese di progettazione interna	€	2.000,00
Determina Dirigenziale n.m. 2010 - 02399/031 (Ing. Rinaldis)	€	8.150,85
Imprevisti e spese tecniche	€	21.332,60
Imprevisti opere	€	17.789,71
Collaudo	€	6.522,90
Spese di pubblicità	€	15.096,67
Totale	€	1.500.000,00

4.1 TIPOLOGIE DELLE OPERE

Le tipologie delle opere da eseguire si possono così di seguito riassumere:

- rifacimento sale igieniche
- rifacimento pavimentazioni
- sostituzioni controsoffittature
- spicconatura e rifacimento intonaci pericolanti
- sostituzione di serramenti esterni ed interni
- sostituzione di vetri
- sostituzione e/o fornitura e posa di parti di ringhiere e recinzioni in ferro pericolanti
- ripristino cornicioni
- impermeabilizzazione guaine
- ripassamento tetti con manti di copertura in coppi o marsigliesi
- messa in sicurezza di aree esterne
- indagini statiche
- tinteggiature
- fornitura e posa di dissuasori volatili

Gli edifici scolastici interessati dagli interventi esposti al punto precedente, pur presentandosi di massima in discrete condizioni generali, evidenziano situazioni di degrado localizzato ed in alcuni casi situazioni di pericolo tali che non consentono ulteriori ritardi nell'esecuzione delle suddette opere, finalizzate al ripristino funzionale dell'immobile ed alla salvaguardia dell'utenza.

5. ELABORATI GRAFICI

(Art. 30 D.P.R. 554/99)

- Planimetrie con indicazione dell'intervento

6. STESURA PIANI DI SICUREZZA PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(Art. 41 D.P.R. 554/99)

Si è ottemperato agli obblighi di cui all'art. 90 del Dlgs n.81 del 9 aprile 2008 e s.m.i. provvedendo alla nomina del Coordinatore per la progettazione della sicurezza e della redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento con Ordine di Servizio Prot. n. SC/1116 del 01.02.2010 e Prot. n. SC/12585 del 20.10.2010 nella persona dell'Ing. Carlo ARMATORE, in quanto le opere da eseguire necessitano di manodopera in possesso di più specializzazioni e non potendo escludere preliminarmente la possibilità di affidamenti in subappalto.

7. PREVISIONE DI SPESA STIMA SOMMARIA DELL'INTERVENTO

(Art. 34 D.P.R. 554/99)

Il progetto preliminare è stato approvato con deliberazione della Giunta Comunale in data 04.05.2010 n. mecc. 2010-02240/031 esecutiva dal 18.05.2010, ed è inserito nel Programma

Triennale delle OO.PP 2010-2012 approvato contestualmente al Bilancio Annuale 2010 con deliberazione n.mecc. 2010-01785/024, del Consiglio Comunale in data 17.05.2010 esecutiva dal 30.05.2010, al codice opera n. 3833 “Manutenzione straordinaria edifici scolastici Circostrizione 7, 8 e CROCETTA” per un importo di € 1.500.000,00.

Gli importi sono calcolati sulla base dell’Elenco Prezzi di riferimento per Opere e Lavori Pubblici della Regione Piemonte, edizione Dicembre 2010 (aggiornamento dicembre 2009 DGR n. 45-13541 del 16.03.2010, BUR n. 11 del 18.03.2010) adottato con deliberazione della Giunta Comunale n. mecc. 2009 - 02391/029 del 11.05.2010 immediatamente esecutiva; la durata presunta dei lavori è di 450 gg.

8. STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE

Lo studio di prefattibilità ambientale ha lo scopo di verificare gli effetti della realizzazione dell’intervento sulle componenti ambientali e sulla salute dei cittadini.

Gli interventi previsti rientrano nelle opere di manutenzione straordinaria, in quanto prevedono le modifiche necessarie per rinnovare e sostituire parti anche strutturali degli edifici, che non alterano i volumi e le superfici dell’edificio e non comportano modifiche della destinazioni d’uso.

Di seguito vengono analizzate i prevedibili effetti della realizzazione dell’intervento sulle componenti ambientali e sulla salute dei cittadini.

Fase di cantiere

Le emissioni in atmosfera che verranno prodotte durante la fase di cantiere saranno essenzialmente ascrivibili alle seguenti sorgenti:

- Gas di scarico dovuti al traffico veicolare, ai motori delle macchine di cantiere ed ai mezzi non elettrici impiegati;
- Sollevamento di polveri da operazioni di demolizione e da traffico veicolare di cantiere;
- Interazioni con il traffico a matrice locale.

Traffico veicolare

Per quanto alla prima sorgente, ovvero al traffico veicolare, si prevedono numerosi transiti per le fasi demolizione, per il trasporto iniziale dei macchinari, la movimentazione degli inerti ed l’approvvigionamento dei materiali da costruzione sino al definitivo termine dei lavori, e per le operazioni di finitura dell’opera in progetto.

La viabilità maggiormente interessata dal transito dei mezzi da cantiere è costituita dalle Vie attigue e di accesso agli ingressi carrai degli Edifici Scolastici interessati dalle opere di manutenzione.

Le principali tipologie di macchinari e di mezzi di cantiere di cui si prevede l’utilizzo sono:

- betoniera;
- martello demolitore;
- montacarichi/gru
- smerigliatrici
- cestelli elevatori

Da tale quadro emerge che il contributo all'inquinamento atmosferico apportabile da parte del traffico veicolare di cantiere, dei motori delle macchine di cantiere dei mezzi non elettrici, anche alla luce limitata durata delle fasi di cantiere, è ragionevolmente considerabile come non significativa e sicuramente di carattere temporaneo.

Tuttavia sarà opportuno prevedere in fase di organizzazione esecutiva del cantiere opportuni accorgimenti atti ad ottimizzare l'utilizzo di tali mezzi, evitando a livello operativo di mantenerli attivi oltre ai tempi strettamente necessari, in modo da limitare la produzione di gas di scarico e minimizzare al contempo il consumo di risorse e le emissioni sonore. In particolare sarà opportuno programmare adeguatamente i tempi di utilizzo di ogni singolo mezzo in modo da evitare la necessità di riavviare più volte i motori.

Per quanto riguarda gli automezzi, particolare attenzione andrà rivolta a minimizzare i tempi di attesa in sosta con motore acceso per il carico/scarico dei materiali, programmando opportunamente la tempistica dei transiti in ingresso ed in uscita dal sito. Tale accorgimento eviterà inoltre la necessità di dedicare ampie aree del cantiere allo stoccaggio di materiali e rifiuti.

Sarà inoltre opportuno che il parco mezzi di cantiere sia costituito da veicoli in piena efficienza e soggetti a periodica manutenzione e controllo delle emissioni.

Sollevamento di polveri

Il sollevamento di polveri è ascrivibile alle operazioni di demolizione e movimentazione materiale ed in generale al traffico veicolare di cantiere.

La diffusione di polveri nell'ambiente interno, dovuto principalmente a demolizioni di vario genere, raschiature di vecchie tinte etc. saranno circoscritte da adeguate barriere che limiteranno i perimetri dei locali su cui verranno eseguite le opere di manutenzione, mentre per l'ambiente esterno circostante è fortemente influenzata dalle condizioni meteo-climatiche ed in particolare da vento ed umidità. Le caratteristiche granulometrie di tali materiali (diametri più frequenti compresi nel range.100- 150 um) fanno comunque prevedere che l'impatto possa esaurirsi nelle aree immediatamente circostanti il sito, andando eventualmente ad interessare le abitazioni più vicine ed il manto vegetale delle aree verdi.

Le fasi/aree operative in cui è possibile il sollevamento e la dispersione di polveri sono;

- demolizioni;
- movimentazione interna di detriti inerti;
- aree di deposito temporaneo detriti inerti;
- trasporto di detriti,

Tra gli interventi più opportuni per limitare la diffusione di polveri vi è sicuramente la bagnatura delle aree in cui può determinarsi la produzione ed il sollevamento di tali particelle solide.

Potranno essere eventualmente adottati macchinari dotati di appositi sistemi di aspirazione e filtrazione che permettano di abbattere alla sorgente ogni dispersione di polveri in atmosfera.

I materiali polverulenti presenti presso il sito potranno inoltre essere coperti con appositi teli impermeabili che evitino la dispersione operabile a causa del vento, così come sarà opportuno prevedere la copertura con teli dei carichi di materiale polverulento trasportati dai mezzi di cantiere.

Un ultimo accorgimento da prevedere sarà l'installazione di appositi schermi anti-polvere nell'area di cantiere, che potranno contemporaneamente assolvere alla funzione di barriera per le emissioni sonore di limitazione all'intrusione visiva dovute alle attività svolte nel sito.

Rifiuti e residui

L'appaltatore provvederà a conferire i rifiuti, derivanti dall'opera, presso le discariche autorizzate, previo contratti stipulati da esso con l'azienda di gestione indipendentemente dal luogo di ubicazione o dal centro di smaltimento. Il prezzo massimo per compensare il trasporto non potrà superare quello necessario per i conferimenti fino a 30 km dal cantiere.

Si individuano preliminarmente e in modo non esaustivo i seguenti possibili rifiuti da conferire:

- Rifiuti Speciali di cui all'art. 184 comma 3 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
- Inerti di cui al codice CER 170107 miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106 riutilizzabili anche previa frantumazione e separati dall'eventuale materiale ferroso e di altri materiali (isolanti, calcestruzzo bituminoso, ecc.);
- Imballaggi in carta e cartone di cui al codice CER 150101;
- Imballaggi in plastica di cui al codice CER 150102;
- Imballaggi in legno di cui al codice CER 150103;
- Imballaggi metallici di cui al codice CER 150104;
- Imballaggi in materiali misti di cui al codice CER 150106;
- Vetro di cui al codice CER 170202;
- Legno di cui al codice CER 170201;
- Plastica di cui al codice CER 170203;
- Ferro e acciaio di cui al codice CER 170504;
- Materiali metallici ferrosi di cui al codice Cer 160117;
- Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301 di cui al codice Cer 170302;
- Materiali metallici non ferrosi di cui al codice CER 160118;
- Ogni altro rifiuto speciale previa classificazione del rifiuto in conformità alle previsioni dell'allegato d) del D.Lgs 152/06 e s.m.i. provenienti da raccolta differenziata conferiti in carichi omogenei;
- Terra e rocce diverse da quelle della voce 170503 di cui al codice Cer 170504;
- Rifiuti da silvicoltura di cui al codice Cer 020107;
- Rifiuti urbani e assimilabili di cui all'art. 184 comma 2 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.;
- Rifiuti pericolosi di cui all'art. 184 comma 5 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.;

Sarà a cura e spese dell'appaltatore differenziare i rifiuti secondo le tipologie sopra descritte.

Sarà ugualmente onere dell'appaltatore far eseguire le analisi chimiche eventualmente necessarie per la classificazione del rifiuto.

L'appaltatore è individuato come soggetto produttore dei rifiuti derivanti dall'attività inerenti l'oggetto dell'appalto, e su di esso ricadono tutti gli oneri, obblighi e gli adempimenti burocratici e per l'ottenimento delle autorizzazioni previste dal D.lgs 152/06 e s.m.i. sia per la produzione, per

il trasporto che per lo smaltimento dei medesimi

Il carico e lo scarico, il trasporto e la produzione dei rifiuti verrà pagato con i relativi prezzi dell'elenco prezzi allegato al contratto utilizzati per il compenso della lavorazione effettuata, con riferimento alla descrizione di dettaglio delle operazioni, mezzi d'opera e attrezzature ivi previste, con applicazione della variazione di gara e della limitazione di cui sopra.

Il pagamento del corrispettivo richiesto, per il conferimento dei rifiuti e delle eventuali analisi è a carico dell'appaltatore.

In ogni caso occorrerà allegare ai documenti contabili la bolla in copia rilasciata dalla discarica per ciascun conferimento vistata sul retro per accettazione dal Direttore dei Lavori all'atto dell'emissione.

L'appaltatore è l'unico responsabile di tutte le modalità per il conferimento dei rifiuti nei punti di scarico indicati dal gestore della discarica.

In deroga a quanto previsto dall'articolo 60 del Capitolato Generale di Condizioni per gli Appalti Municipali i materiali di rifiuto di qualunque tipologia provenienti dalle demolizioni e ritenuti dal Direttore dei Lavori non suscettibili di riutilizzazione potranno a discrezione dell'appaltatore rimanere di proprietà di quest'ultimo.

In tal caso egli avrà l'obbligo del loro immediato allontanamento dall'area di cantiere e non avrà diritto a rimborsi di sorta intendendo compensati il costo di smaltimento con il valore residuo dei materiali di risulta.

9. CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE

(art.26, lettera f), D.P.R. 554/99)

Il cronoprogramma delle fasi attuative indica i tempi massimi di svolgimento delle varie attività di progettazione, approvazione, affidamento, esecuzione e collaudo in modo da determinare la durata del processo realizzativo.

Approvazione progetto definitivo e acquisizione pareri presso gli Enti	60 gg.
Finanziamento	30 gg.
Richiesta gara – indizione – espletamento – aggiudicazione	120 gg.
Esecuzione lavori	450 gg.
Collaudo lavori	180 gg.
Totale Generale	840 gg.

10. ATTESTAZIONE DEL PROGETTISTA

Visto l'art. 7 comma 1 lettera c del D.P.R. 06.06.2004, n. 380 si attesta:

- a) che i lavori in progetto, essendo opere pubbliche assistite dalla Validazione del progetto, ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. 21.12.1999, n. 554, non si applicano i disposti del D.P.R. 06.06.2001, n. 380 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia";
- b) che le opere in progetto sono conformi agli strumenti urbanistici approvati e adottati dalla Città, nonché al Regolamento Igienico Edilizio;
- c) che gli edifici scolastici interessati dalle opere in progetto di seguito elencati, rientrano nella tipologia prevista dall'art. 12 del D. lgs. 42/2004 e s.m.i in quanto rivestono interesse culturale e sono inseriti nel catalogo dei Beni Culturali e Architettonici approvato con delibera Consiglio Comunale n. mecc. 2009-09553/0123 esecutiva dal 22.02.2010, ed è stato richiesto nulla osta alla Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici del Piemonte:
- Scuola Elementare di via Gassino, 13;
 - I.C. di corso Marconi, 28;
 - Scuola Elementare di via Santorre di Santorosa, 11;
 - Scuola Materna di corso Duca degli Abruzzi, 50.

Mentre gli edifici scolastici interessati dalle opere in progetto di seguito elencati, non rientrano nella tipologia prevista dall'art. 12 del D. lgs. 42/2004 e s.m.i in quanto non rivestono interesse culturale e non sono inseriti nel catalogo dei Beni Culturali e Architettonici approvato con delibera Consiglio Comunale n. mecc. 2009-09553/0123 esecutiva dal 22.02.2010:

- Scuola Elementare di via Gassino, 13;
 - Scuola Elementare di via Beato Cafasso, 73;
 - Scuola Elementare di via Antonio Cecchi, 16-18;
 - Scuola Media di via Bardassano, 5;
 - Scuola Media di via Ricasoli, 15;
 - Scuola Media di via Asigliano Vercellese, 10;
 - Scuola Media di corso Sicilia, 24;
 - Scuola Media di via Pietro Giuria, 43;
 - Scuola Elementare di strada San Vincenzo, 44;
 - Scuola Media di via Mentana, 14;
 - Scuola Elementare di via Cassini, 98.
- d) che gli edifici scolastici interessati dalle opere in progetto di seguito elencati, rientrano nella tipologia prevista dall'art. 134 del D. lgs. 42/2004 e s.m.i in quanto ricadenti in aree soggette a vincoli Ambientali e Paesaggistici, ma trattandosi di interventi mirati principalmente alla manutenzione di parti di manufatti esistenti non necessitano dell'autorizzazione di cui all'art. 146 del citato decreto:

- Scuola Elementare di via Beato Cafasso, 73;
- Scuola Media di via Ricasoli, 15;
- Scuola Media di via Asigliano Vercellese, 10.

Mentre gli edifici scolastici interessati dalle opere in progetto di seguito elencati, non rientrano nella tipologia prevista dall'art. 134 del D. lgs. 42/2004 e s.m.i in quanto non ricadenti in aree soggette a vincoli Ambientali e Paesaggistici:

- Scuola Elementare di via Gassino, 13;
 - Scuola Elementare di via Antonio Cecchi, 16-18;
 - Scuola Media di via Bardassano, 5;
 - Scuola Materna di corso Sicilia, 24;
 - Scuola Materna di via Pietro Giuria, 43;
 - Istituto Comprensivo di corso Marconi, 28;
 - Scuola Elementare di via Santorre di Santarosa, 11;
 - Scuola Elementare di strada San Vincenzo, 44;
 - Scuola Media di via Mentana, 14;
 - Scuola Materna di corso Duca degli Abruzzi, 50;
 - Scuola Elementare di via Cassini, 98.
- e) che l'intervento non limita l'esistente accessibilità e visitabilità per le parti oggetto degli interventi, pertanto rispetta quanto indicato dal D.P.R. 503/96.
- f) Che gli interventi previsti in progetto non modificano l'attuale situazione riguardante la prevenzione incendi.

Torino,

IL PROGETTISTA

Geom. Luciano FILOMENA

Ing. Carlo ARMATORE

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
E DIRIGENTE DI SETTORE**

Arch. Isabella QUINTO
