



CITTA' DI TORINO

ΔΠ. 212

1804836/31

DIREZIONE SERVIZI TECNICI - COORDINAMENTO
Servizio Edilizia Scolastica

PROGETTO ESECUTIVO

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA EDIFICI SCOLASTICI DELLA CITTA' -
BILANCIO 2018
LOTTO 2 - AREA NORD**

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

Torino, ottobre 2018

Coordinatore Progettazione

Arch. Eliana Zago

I Progettisti

Ing. Giuliana Picco

arch. Luca Esposito

geom. Antonio Volpe

**Il Responsabile del Procedimento e
Dirigente Servizio Edilizia Scolastica**

Arch. Rosalba STURA

INDICE

1. INTRODUZIONE.....	3
2. RISPONDEZZA ALLA LEGISLAZIONE VIGENTE.....	3
3. DESCRIZIONE E STIMA DEGLI INTERVENTI.....	3
4. ELABORATI GRAFICI.....	11
5. STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	11
6. PREVISIONE DI SPESA	11
7. STUDIO DI FATTIBILITA' AMBIENTALE	11
8. CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE.....	14
9. ATTESTAZIONE DI CONFORMITA' DEI PROGETTISTI.....	14

1. INTRODUZIONE

Le disposizioni normative e in ultimo l'articolo 3 della Legge 11 gennaio 1996, n. 23 hanno attribuito ai Comuni l'onere della realizzazione, fornitura e manutenzione ordinaria e straordinaria, compresa la messa a norma ed in sicurezza, degli immobili e relative pertinenze adibiti all'uso scolastico con riferimento ai nidi e scuole dell'infanzia, primarie e secondarie di primo grado.

Il patrimonio edilizio scolastico della Città comprende circa 320 edifici di proprietà ed è mantenuto dal Servizio Edilizia Scolastica per la parte edile e impiantistica idraulica, mentre per la parte impiantistica termica ed elettrica provvede IREN Energia S.p.A. in virtù del contratto di servizio con la Città di Torino. E' costituito prevalentemente da edifici costruiti tra gli anni '60 e '80 che presentano problemi manutentivi legati all'invecchiamento fisiologico di alcuni materiali tipici di quel periodo, che potrebbe determinare una vulnerabilità, anche di carattere non strutturale, di parte degli edifici con conseguenti situazioni di criticità per l'utenza.

Inoltre la continua evoluzione della normativa tecnica di riferimento impone la realizzazione di opere edili necessarie per migliorare la tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, il rispetto delle condizioni igienico - edilizie, per mantenere nel tempo adeguate condizioni di comfort nelle strutture scolastiche.

In considerazione delle valutazioni compiute e dai dati raccolti nei sopralluoghi effettuati, dalle comunicazioni con gli utenti e con i Dirigenti delle Direzioni Didattiche e dagli interventi prescritti dall' ASL è stato possibile predisporre un programma d'interventi, in continua evoluzione, attraverso degli indici di priorità nel limite delle risorse economiche assegnate.

Pertanto il presente progetto esecutivo comprende interventi manutentivi in alcuni edifici scolastici della zona Nord, comprendenti le circoscrizioni 5 e 6 della Città di Torino, denominato:

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA EDIFICI SCOLASTICI DELLA CITTA' -
BILANCIO 2018
LOTTO 2 - AREA NORD
C. O. 4625**

2. RISPONDEZZA ALLA LEGISLAZIONE VIGENTE

Visto l'art. 23 comma 4 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., la progettazione delle opere in esame sarà sviluppata in un'unica fase, costituita dal progetto esecutivo, come previsto dallo studio di fattibilità e Documento Preliminare alla Progettazione redatto dal Responsabile del Procedimento e Dirigente del Servizio Edilizia Scolastica Arch. Rosalba Stura in data 01.10.2018

3. DESCRIZIONE E STIMA DEGLI INTERVENTI

Gli interventi di manutenzione straordinaria saranno realizzati come già indicato, con tempistiche e modalità tali da non pregiudicare, se non per tempi limitati e predeterminati in

relazione all'attività del cantiere, l'attività scolastica e la viabilità delle zone residenziali che interessa.

Di seguito sono elencati in breve gli edifici che saranno oggetto di intervento e per ognuno di essi successivamente vengono indicate le fasi lavorative:

- Asilo nido Comunale via Leoncavallo, 61 - Rifacimento servizi igienici piano primo lato sinistro e realizzazione bagno disabili;
- Scuola dell'Infanzia Statale via Leoncavallo, 61 - Rifacimento servizi igienici piano rialzato ;
- Scuola Primaria "Gianelli " via delle Primule, 36/C – Rifacimento paramento esterno in muratura lato destro ingresso;
- Scuola Primaria "Novaro" via Corelli, 4 – Monitoraggio, bonifica FAV e rifacimento controsoffittatura ultimo piano;
- Edifici scolastici dell'area nord Circoscrizioni 5 e 6 - Interventi minimi per mantenere le condizioni di sicurezza e igienico sanitarie negli edifici scolastici della area Nord compresi controllo punti di fissaggio reti per la messa in sicurezza sfondellamento ;

ASILO NIDO "VIA LEONCAVALLO"n. 61

Rifacimento servizi igienici piano primo lato sinistro e realizzazione di bagno disabili;

I lavori si svilupperanno nel modo seguente:

installazione dell'area di cantiere esterna con opportuna cartellonistica;
compartimentazione delle aree di accesso ai servizi igienici su tutti i piani mediante la posa di pannelli o lamiere adeguatamente protette negli spigoli con l'utilizzo di teli in materiale plastico per la sigillatura a protezione di polveri e rumori prodotti durante l'esecuzione dei lavori.

rimozione dei vecchi serramenti interni ;

rimozione degli apparecchi sanitari;

rimozione dei rivestimenti;

rimozione dei vecchi controtelai delle porte;

spicconatura delle pareti;

demolizione dei pavimenti e dei sottofondi;

rimozione degli impianti esistenti;

opere idrauliche per il rifacimento dei servizi igienici;

realizzazione di impianto di scarico orizzontale e verticale con materiale tipo geberit

realizzazione di impianto di adduzione acqua mediante l'utilizzo di tubazioni multistrato e allacciamento su collettori per vaschette di cacciata lavabi a canale, lance di lavaggio, lavatoi ;

realizzazione di sottofondo di adeguato spessore secondo le quote dei piani rilevati;

realizzazione nuovi intonaci;

fornitura e posa di nuovi controtelai in ferro per la posa dei nuovi serramenti interni;

fornitura e posa di pavimenti in materiale con certificazione antiscivolo;

fornitura e posa di rivestimenti a parete;

fornitura e posa di vasini;

fornitura e posa di lavabi a canale con spigoli arrotondati;
fornitura e posa di nuova rubinetteria;
fornitura e posa di nuovi serramenti interni;
preparazione delle pareti non rivestite per la tinteggiatura mediante l'applicazione di
fissativo e raschiatura o scartavetratura ove necessario;
coloritura di pareti e soffitti mediante tinte all'acqua.
Denuncia di variazione al Catasto Fabbricati per variazione della Unità immobiliare.

Foto via Leoncavallo – sala Igienica asilo nido piano primo



SCUOLA DELL'INFANZIA "VIA LEONCAVALLO" n. 61

Rifacimento n. 5 sale igieniche

I lavori si svilupperanno nel modo seguente:

installazione dell'area di cantiere esterna con opportuna cartellonistica;
compartimentazione delle aree di accesso ai servizi igienici su tutti i piani mediante la posa di pannelli o lamiere adeguatamente protette negli spigoli con l'utilizzo di teli in materiale plastico per la sigillatura a protezione di polveri e rumori prodotti durante l'esecuzione dei lavori.

rimozione dei vecchi serramenti interni ;
rimozione degli apparecchi sanitari;
rimozione dei rivestimenti;
rimozione dei vecchi controtelai delle porte;
spicconatura delle pareti;
demolizione dei pavimenti e dei sottofondi;
rimozione degli impianti esistenti;
opere idrauliche per il rifacimento dei servizi igienici;
realizzazione di impianto di scarico orizzontale e verticale con materiale tipo geberit
realizzazione di impianto di adduzione acqua mediante l'utilizzo di tubazioni multistrato e

allacciamento su collettori per vaschette di cacciata lavabi a canale, lance di lavaggio, lavatoi ;
realizzazione di sottofondo di adeguato spessore secondo le quote dei piani rilevati;
realizzazione nuovi intonaci;
fornitura e posa di nuovi controtelai in ferro per la posa dei nuovi serramenti interni;
fornitura e posa di pavimenti in materiale con certificazione antiscivolo;
fornitura e posa di rivestimenti a parete;
fornitura e posa di vasini;
fornitura e posa di lavabi a canale con spigoli arrotondati;
fornitura e posa di nuova rubinetteria;
fornitura e posa di nuovi serramenti interni;
preparazione delle pareti non rivestite per la tinteggiatura mediante l'applicazione di
fissativo e raschiatura o scartavetratura ove necessario;
coloritura di pareti e soffitti mediante tinte all'acqua.
Denuncia di variazione al Catasto Fabbricati per variazione della Unità immobiliare.

Foto via Leoncavallo – sala Igienica scuola dell'infanzia piano terra



SCUOLA PRIMARIA “GIANELLI” VIA DELLE PRIMULE, 36/C
Rifacimento paramento esterno in muratura lato destro ingresso;

I lavori si svilupperanno nel modo seguente:
installazione dell'area di cantiere esterna con opportuna cartellonistica;

Lavorazioni previste:

- apprestamento dell'area di cantiere;
- delimitazione dell'area di intervento;

- allestimento del ponteggio;
- rimozione dei serramenti esterni e dei davanzali con loro conservazione per il successivo riposizionamento;
- demolizione del paramento di tamponamento esterno in muratura ;
- ricostruzione della muratura con realizzazione di un nuovo tamponamento esterno in blocchi in laterizio alveolare tipo "Poroton", dello spessore minimo adeguato alla superficie di appoggio.
- Legature della nuova parete alla parete interna ed alla muratura laterale;
- realizzazione di rinzaffo su tutta la superficie della nuova parete di tamponamento esterna;
- realizzazione di intonaco con pigmenti di coloritura a scelta della D.L. su tutta la superficie della nuova parete di tamponamento esterna;
- Posa di davanzali esterni in marmo ;
- Posa dei serramenti esterni preventivamente rimossi ;
- Opere di completamento e rifinitura ;
- Smontaggio del ponteggio;
- rimozione delle delimitazioni;

smobilizzazione area cantiere con rimozione cartellonistica e pulizia area da attrezzature e materiali di consumo utilizzati.

Foto parete scuola primaria "GIANELLI" via Delle Primule, 36/C



SCUOLA PRIMARIA "NOVARO" VIA CORELLI, 4

Gli interventi di manutenzione straordinaria all'interno dell' istituto scolastico sopra citato prevedono le seguenti opere:

rimozione della pannellatura di controsoffitto esistente

bonifica FAV

monitoraggio degli estradossi del solaio

rifacimento controsoffittatura ultimo piano;

installazione dell'area di cantiere esterna con opportuna cartellonistica;

compartimentazione delle aree di accesso ai piani mediante la posa di pannelli o lamiera adeguatamente protette negli spigoli con l'utilizzo di teli in materiale plastico per la sigillatura a protezione di polveri e rumori prodotti durante l'esecuzione dei lavori.

Si riassume il programma delle lavorazioni:

notifica e redazione del Programma Operativo dell'Intervento da sottoporre all'approvazione dell'Organo di Vigilanza;

impianto di cantiere comprendente la delimitazione dell'area di cantiere ed il luogo ove è previsto lo stoccaggio provvisorio del materiale rimosso, posa della cartellonistica.

Installazione dell'unità di decontaminazione, del deposito dei D.P.I. da impiegarsi da parte del personale addetto allo smaltimento, e quant'altro previsto dalla vigente normativa;

rimozione del controsoffitto e del materiale contenente FAV, secondo le prescrizioni e le metodologie riportate dal Programma Operativo dell'Intervento, inviato almeno 30 giorni prima al competente S.S.N.;

immediato insaccamento del materiale rimosso in doppio contenitore come prescritto dal D.M. 06.09.1994, chiusura regolamentare dei sacchi, pulizia della superficie, stoccaggio provvisorio in luogo sicuro o in locali di proprietà della Ditta esecutrice, trasporto e smaltimento in discariche autorizzate;

pulizia dell'area interessata dall'intervento;

richiesta di restituibilità dei locali interessati dall'intervento;

assistenza alla visita dell'Organo di Vigilanza preposto per la restituibilità;

a restituibilità ottenuta rimozione delle opere di confinamento;

I lavori si svilupperanno nel modo seguente:

monitoraggio del solaio messo a nudo, al fine di individuare eventuali punti critici

fornitura e posa di nuovo controsoffitto a quadrotte 60x60 con orditura metallica semiapparente;

smontaggio cantiere con rimozione cartellonistica e pulizia area da attrezzature e materiali di consumo utilizzati.

Foto controsoffitto piano secondo via Corelli 4



Edifici scolastici dell'area nord Circoscrizioni 5 e 6 - Interventi minimi per mantenere le condizioni di sicurezza e igienico sanitarie negli edifici della area Nord compresi controllo punti di fissaggio reti posate per la messa in sicurezza dello sfondellamento a campione:

- Edificio Scolastico via Carutti, 19
- Verifica tenuta tasselli intradosso solai
- Edificio Scolastico via Lanzo, 146
- Verifica tenuta tasselli intradosso solai
- Edificio Scolastico corso Lombardia, 98
- Verifica tenuta tasselli intradosso solai
- Edificio Scolastico via Tiraboschi, 33
- Verifica tenuta tasselli intradosso solai
- Edificio Scolastico via Verbene, 6
- Verifica tenuta tasselli intradosso solai
- Edificio Scolastico corso Grosseto, 112
- Verifica tenuta tasselli intradosso solai
- Edificio Scolastico via Lorenzini, 4
- Verifica tenuta tasselli intradosso solai
- Edificio Scolastico via Mercadante, 129
- Verifica tenuta tasselli intradosso solai
- Edificio Scolastico via Porta, 6
- Verifica tenuta tasselli intradosso solai
- Edificio Scolastico via Leocavallo, 61
- Verifica tenuta tasselli intradosso solai
- delimitazione dell'area di cantiere

Lavorazioni previste:

- individuazione dei tasselli da sottoporre a prove di carico non distruttive
- realizzazione della prova di carico;
- rilascio di dichiarazione di corretta tenuta dei tasselli da professionista, corredata da documentazione tecnica e fotografica.

Foto rete fissata all'intradosso del solaio



RIEPILOGO INTERVENTI ZONA NORD

LOTTO 2

CATEGORIA SCUOLA	n.	IMPORTO OPERE	IMP . SICUREZZA
ASILO NIDO	1	87.000,00	3.000,00
SCUOLA DELL'INFANZIA	1	112.000,00	3.000,00
SCUOLE PRIMARIE	2	120.000,00	10.000,00
SCUOLA SECONDARIA. DI 1° GRADO	1	17.000,00	4.000,00
TOTALE OPERE E SIC. € 356.000,00		€ 336.000,00	€ 20.000,00

CATEGORIA DI LAVORI

CAT. OG1 - Opere Edifici Civili e Industriali	€	172.448,45=	(54.058%)
CAT. OS3 - Impianti Idrico Sanitario, Cucine, Lavanderie	€	68.084,50=	(19.125 %)
CAT. OS6 - Finiture in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi	€	51.860,83=	(14.568 %)
CAT. OG12 - Opere ed impianti di bonifica ambientale	€	43.606,22=	(12.249 %)
Oneri della sicurezza contrattuali a misura (OG1)	€	20.000,00=	
TOTALE OPERE A MISURA	€	356.000,00=	

QUADRO ECONOMICO GENERALE BILANCIO 2018

Opere soggette a ribasso	€	336.000,00
Oneri contrattuali per la sicurezza	€	20.000,00
Totale importo a base di gara	€	356.000,00
I.V.A. 22% sulle opere	€	73.920,00
I.V.A. 22% su oneri contrattuali per la sicurezza	€	4.400,00
Totale IVA	€	78.320,00
Totale Opere compresa I.V.A.	€	434.320,00
Fondo art. 113 c.2 del D.Lgs. 50/2016 (quota 80% del 1.6%) funzioni tecniche	€	4556.80
Fondo art. 113 c.2 del D.Lgs. 50/2016 (quota 20% del 1.6%) innovazione	€	1.139,00
Imprevisti opere	€	6.984,00
Collaudo e Spese tecniche	€	3.000,00
Totale	€	450.000,00

4. ELABORATI GRAFICI

Elenco degli elaborati grafici :

Tav. 1 – Asilo nido Comunale via Leoncavallo, 61 - Planimetrie Piano Primo

Tav. 2 – Scuola dell'Infanzia Statale via Leoncavallo, 61 - Planimetrie Piano Rialzato

Tav. 3 - Scuola Primaria "GIANELLI" – Via delle Primule 36/C – Planimetrie e Sezione

Tav. 4 – Scuola Primaria "NOVARO" – via Corelli , 4- Piante Piano Primo e Secondo

Tav. 5 – Edifici scolastici Area Nord - Interventi Minimi Verifica tenuta tasselli intradosso solaio

5. STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Con Ordine di Servizio del 17.10.2018 prot. n. 17188, si è ottemperato agli obblighi di cui all'art. 90 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 e s.m.i., nominando quale Coordinatore per la Progettazione della Sicurezza e redattore dei Piani di Sicurezza e Coordinamento geom. Luca Finotti in quanto le opere da eseguire necessitano di manodopera in possesso di più specializzazioni, non potendo escludere la possibilità di affidamenti in subappalto.

6. PREVISIONE DI SPESA

Le opere del progetto esecutivo sono state inserite nel Programma Triennale delle OO.PP. per l'anno 2018, al codice opera n. 4625, (CUP C15 B18 00044 0004) per un importo totale di Euro 2.000.000,00 di cui Euro 450.000,00 relativi a lavori di "MANUTENZIONE STRAORDINARIA EDIFICI SCOLASTICI DELLA CITTA' BILANCIO 2018 LOTTO 2 - AREA NORD.

L'importo delle opere a base di gara è corrispondente ad € 356.000,00 di cui € 20.000,00 per oneri inerenti la sicurezza .

Gli importi sono calcolati sulla base degli Elenchi Prezzi di riferimento per Opere e Lavori Pubblici della Regione Piemonte, 2018. Con Deliberazione della Giunta Regionale del 02.02.2018, n. 6/6435, la Regione Piemonte ha approvato i "Prezzi di riferimento per le opere e lavori pubblici nella Regione Piemonte 2018", di riferimento per la Città di Torino . Il testo integrale del documento è disponibile on line sul B.U.R n. 06 s.o. n. 2 del 08.02.2018.

7. STUDIO DI FATTIBILITA' 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 recupero funzionale, 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 schemi 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 CER150103;
- 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 i previste dal D.lgs 152/06 e s.m.i. sia per la produzione, per il trasporto che per lo smaltimento dei medesimi

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.

8. CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE

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 esecutivo	30 gg.
Finanziamento	60 gg.
Richiesta gara – indizione – espletamento - aggiudicazione	120 gg.
Esecuzione lavori	360 gg.
Collaudo lavori	90 gg.
Totale Generale	660 gg.

9. ATTESTAZIONE DI CONFORMITA' DEI PROGETTISTI

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

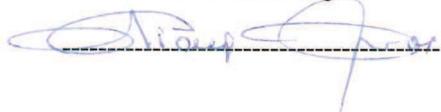
1. Che i lavori in progetto, essendo opere pubbliche assistite dalla Validazione del progetto, (art. 26 del D. lgs. 50/2016 e s.m.i.) , non si applicano i disposti del D.P.R. 06.06.2001, n. 380 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia".
2. Che le opere in progetto sono conformi agli strumenti urbanistici approvati e adottati dalla

- Città, nonché al Regolamento Igienico Edilizio.
3. che gli edifici scolastici interessati dalle opere in progetto, 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;
 4. Che gli edifici scolastici interessati dalle opere in progetto, 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.
 5. Che l'intervento non limita l'esistente accessibilità e visibilità per le parti oggetto degli interventi, come indicato dal D.P.R. 503/96 e s.m.i.
 6. Che gli interventi previsti in progetto non modificano l'attuale situazione riguardante la prevenzione incendi.

Torino, ottobre 2018

Coordinatore Progettazione


Arch. Eliana Zago



I Progettisti

Ing. Giuliana Picco



arch. Luca Esposito

geom. Antonio Volpe

**Il Responsabile del Procedimento e
Dirigente Servizio Edilizia Scolastica**

Arch. Rosalba STURA