



CITTA' DI TORINO

DIREZIONE SERVIZI TECNICI PER L'EDILIZIA PUBBLICA
Servizio Edilizia Scolastica

PROGETTO ESECUTIVO

**RECUPERO FUNZIONALE IN EDIFICI SCOLASTICI CIRCOSCRIZIONE 5 E 6 -
AREA NORD -**

BILANCIO 2015

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

Torino,

Coordinatore Progettazione
(Arch. Eliana ZAGO)

I Progettisti
(Arch. Onofrio CARRUBA)
(Geom. Luca FINOTTI)

**Il Responsabile del Procedimento e
Dirigente Servizio Edilizia Scolastica**
(Arch. Isabella QUINTO)

INDICE

1	Introduzione
2	Rispondenza alla legislazione vigente
3	Criteri di progettazione
4	Descrizione e stima degli interventi
5	Elaborati grafici
6	Stesura piani di sicurezza
7	Previsione di spesa
8	Studio di fattibilità ambientale
9	Cronoprogramma delle fasi attuative
10	Attestazione di conformità del progettista

1. INTRODUZIONE

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

Considerato che il patrimonio scolastico della Città è costituito prevalentemente da edifici costruiti tra gli anni sessanta ed ottanta del 1900 ma anche da edifici risalenti alla fine dell'Ottocento ed ai primi del Novecento, lo stesso manifesta con cadenza periodica problemi manutentivi legati all'invecchiamento fisiologico dei fabbricati.

Il presente progetto esecutivo comprende interventi, necessari a ristabilire le condizioni igienico sanitarie e di sicurezza in alcuni edifici scolastici della zona Nord , comprendenti le circoscrizioni 5 e 6 della Città di Torino secondo i criteri di progettazione di seguito descritti denominato :

RECUPERO FUNZIONALE IN EDIFICI SCOLASTICI CIRCOSCRIZIONE 5 E 6
AREA NORD
BILANCIO 2015

CUP C19 D15 00037 0004

2. RISPONDEZZA ALLA LEGISLAZIONE VIGENTE

A seguito dell'entrata in vigore del D. Lgs, 50/2016 è stato redatto il progetto esecutivo , che rispetta i contenuti progettuali del progetto definitivo , approvato con Delibera di Giunta Comunale del 06.10.2015 n. mecc.2015 – 04491/031 esecutiva dal 22.10.2015 , finanziato con mutuo anno 2015 Cassa DD. PP. N. 2242, e comprende interventi specifici nei fabbricati scolastici di ogni ordine e grado di adeguamento alle normative vigenti in materia di sicurezza , come previsto anche dal D. lgs. 81/ 2008 .

3. CRITERI DI PROGETTAZIONE

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 riduzioni 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: rifacimento manti di coperture in

tegole, rifacimento cornicioni, sostituzione controsoffittature, impermeabilizzazione terrazzini e pavimentazioni, sostituzione di serramenti sterna ed interni, sostituzione di recinzioni parapetti, ripristino servizi igienici, ecc....)

Sulla base delle osservazioni sopra menzionate, a seguito dell'approvazione del progetto definitivo si è redatto il presente progetto esecutivo .

4. DESCRIZIONE E STIMA DEGLI INTERVENTI

Costituiscono oggetto della presente Relazione Tecnica le opere di Recupero Funzionale, di seguito elencate, necessarie ed occorrenti degli edifici scolastici della Zona Nord comprendenti le Circoscrizioni 5 e 6 della Città di Torino relativamente alle opere edili ed affini.

Gli edifici scolastici interessati dagli interventi, 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.

Da sopralluoghi effettuati è stato accertato che le coperture di alcuni edifici scolastici e alcune parti di elementi costruttivi posti in copertura, sono oggetto di infiltrazioni di acqua meteorica. Risultano evidenti il degrado delle tegole e l'ammaloramento dei cornicioni.

Risulta inoltre necessaria la messa in sicurezza di edifici scolastici con presenza di controsoffittatura pesante o pendinata non correttamente, il rifacimento di pavimentazioni esterne previa impermeabilizzazione e raccolta delle acque meteoriche oltre interventi di ripristino e rinforzi di tratti di recinzioni in ferro perimetrali all'area esterna le fasi lavorative sono di seguito indicate nella descrizione delle lavorazioni.

Inoltre nel contesto della manutenzione straordinaria oggetto dell'appalto sono previsti interventi minimi per mantenere le condizioni di sicurezza e igienico sanitarie su vari edifici scolastici dell'area nord.

ZONA NORD (CIRCOSCRIZIONE 5 - 6)

Scuola Primaria

"Beata Vergine di Campagna" via Cardinal Massaia, 113

SOSTITUZIONE MANTO DI COPERTURA IN TEGOLE MARSIGLIESI

fasi lavorative:

- Allestimento area di cantiere secondo le indicazioni del PSC
- Delimitazione dell'area di cantiere

- Allestimento ponteggio
- Rimozione del manto di copertura in tegole e di ogni suo componente compreso nel manto
- Rimozione della piccola orditura
- Rimozione delle faldaleria ammalorata, comprese canali di gronda le discese pluviali e scossaline
- Pulizia e rimozione di tutti i materiali di risulta presenti nei locali del sottotetto con trasporto alla discarica
- Monitoraggio delle travature in legno costituenti la struttura del tetto
- Fornitura e posa della piccola listellatura in legno di abete su preesistente orditura in legno
- Fornitura e posa di lastre in poliuretano del tipo termotetto, presagomate per sottotegole con caratteristiche di classe 0 per la resistenza al fuoco in conformità con la normativa vigente UNI EN 13163 e marcatura CE.
- Fornitura e posa di nuovo manto di tegole marsigliesi e tegole fermaneve
- Fornitura e posa di tegoloni di colmo in cotto
- Fornitura e posa di faldaleria in lamiera preverniciata e/o in rame
- Monitoraggio mediante piccozzatura dei cornicioni e della muratura dei camini in elevazione
- Spicconatura delle parti ammalorate del cornicione oggetto dell'intervento di sostituzione del manto di copertura
- Ripristino e risanamento delle parti ammalorate dei cornicioni mediante l'utilizzo di materiali congruenti
- Ripristino dei camini esistenti secondo le tecniche in allora utilizzate per la loro realizzazione
- Sostituzione dei lucernari passa uomo
- Smontaggio del ponteggio
- Pulizia dell'area di cantiere liberandola da tutti i materiali di risulta prodotti durante le lavorazioni



**Scuola Secondaria di primo grado
" SABA" via Lorenzini, 4**

**SOSTITUZIONE MANTO DI COPERTURA IN TEGOLE
SOSTITUZIONE CONTROSOFFITTO LOCALI SPOGLIATOI E SERVIZI IGIENICI DELLA
PALESTRA**

fasi lavorative:

- Allestimento area di cantiere secondo le indicazioni del PSC
- Delimitazione dell'area di cantiere
- Allestimento e montaggio ponteggio
- Rimozione del manto di copertura in tegole e di ogni suo componente
- Rimozione della piccola orditura
- Rimozione delle faldaleria ammalorata, compresi i canali di gronda, le discese pluviali e le scossaline
- Pulizia e rimozione di tutti i materiali di risulta presenti nei locali del sottotetto con trasporto alla discarica
- Fornitura e posa di nuovo manto di tegole marsigliesi e tegole fermaneve
- Fornitura e posa di tegoloni di colmo in cotto
- Fornitura e posa di faldaleria in lamiera preverniciata
- Spicconatura delle parti ammalorate del cornicione del manto di copertura
- Impermeabilizzazione cornicione

- Ripristino e risanamento delle parti ammalorate dei cornicioni
- Tinteggiatura cornicioni
- Ripristino dei camini esistenti
- Sostituzione dei lucernari passa uomo
- Smobilizzo del cantiere con smontaggio ponteggio
- Pulizia dell'area di cantiere liberandola di tutti i materiali di risulta prodotti durante le lavorazioni

CONTROSOFFITTO LOCALE SPOGLIATOIO E SERVIZI IGIENICI PALESTRA

fasi lavorative:

- Disattivazione e rimozione dell'impianto elettrico da parte di IREN Servizi
- Rimozione delle controsoffittature esistenti
- Monitoraggio degli intradossi dei solai di pertinenza mediante piccozzatura
- Risanamento e ricostruzione delle porzioni di travetto dell'intradosso dei solai ammalorati
- Fornitura e posa di rete del tipo portaintonaco con applicazione di rinzafo eseguito con malta di cemento
- Posa della controsoffittatura del tipo leggero a quadrotti in fibra leggera precedentemente rimossa, con sostituzione dei pannelli ammalorati
- Provvista e posa di nuova controsoffittatura
- Decorazione con tinte all'acqua delle aree oggetto di intervento
- Pulizia dell'area di cantiere liberandola di tutti i materiali di risulta prodotti durante le lavorazioni

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA copertura via Lorenzini, 4



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA spogliatoi palestra via Lorenzini, 4



Scuola Primaria

“ L. RADICE” corso Grosseto, 112

SOSTITUZIONE CONTROSOFFITTATURA ATRIO CENTRALE PIANO PRIMO E BIBLIOTECA

fasi lavorative:

- Allestimento area di cantiere secondo le indicazioni del PSC
- Disattivazione e rimozione dell'impianto elettrico a cura di IREN Servizi per il Comune
- Rimozione delle controsoffittature esistenti dell'atrio centrale al piano rialzato e nel

- locale biblioteca al piano rialzato
- Ripristino delle parti ammalorte dell'armatura dei travetti del solaio a discrezione della D.L ed eventuale rimozione dei fondelli di alleggerimento delle pignatte
- Provvista e posa di nuova controsoffittatura del tipo leggero a quadrotti in fibra leggera con reazione al fuoco certificata in classe 1
- Montaggio ed attivazione dell'impianto elettrico a cura di IREN Servizi per il Comune
- Ripristini delle decorazioni con tinte all'acqua delle aree oggetto di intervento
- Pulizia dell'area di cantiere liberandola di tutti i materiali di risulta prodotti durante le lavorazioni

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA atrio piano primo c.so Grosseto



Scuole dell'Infanzia Statale
Via Lanzo, 146

RIFACIMENTO DELLA PAVIMENTAZIONE DEI TERRAZZINI ESTERNI

fasi lavorative:

- Allestimento area di cantiere secondo le indicazioni del PSC
- Demolizioni di pavimenti e sottofondi in calcestruzzo dei terrazzini esterni
- Impermeabilizzazione previa imprimitura con primer
- Impermeabilizzazione con manto impermeabile con guaina elastoplastomerica
- Realizzazione di massetto per sottofondo con giuste pendenze

- Impermeabilizzazione con resine poliuretaniche ad alta resistenza di usura previa posa di rete di armatura
- Posa di pavimento in marmettoni di cemento posato con malta
- Pulizia dell'area di cantiere liberandola di tutti i materiali di risulta prodotti durante le lavorazioni

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA plesso strada Lanzo 146



Asilo nido Municipale

Via Carutti, 19

DEMOLIZIONE CONTROSOFFITTO PESANTE E RIFACIMENTO CONTROSOFFITTATURA LEGGERA SEZIONE CHIUSA;

fasi lavorative:

- Allestimento area di cantiere secondo le indicazioni del PSC
- Disattivazione e rimozione dell'impianto elettrico a cura di IREN Servizi per il Comune
- Demolizioni della controsoffittatura esistente del locale sito al piano primo lato via Forlì
- Ripristino delle parti ammalorate dell'armatura dei travetti del solaio a discrezione della D.L ed eventuale rimozione dei fondelli di alleggerimento delle pignatte
- Provvista e posa di nuova controsoffittatura del tipo leggero a quadrotti in fibra leggera con reazione al fuoco certificata in classe 1
- Montaggio ed attivazione dell'impianto elettrico a cura di IREN Servizi per il Comune

- Ripristini delle decorazioni con tinte all'acqua delle aree oggetto di intervento
- Pulizia dell'area di cantiere liberandola di tutti i materiali di risulta prodotti durante le lavorazioni

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA locale via Carutti 19



Edificio scolastico

via Luini, 195

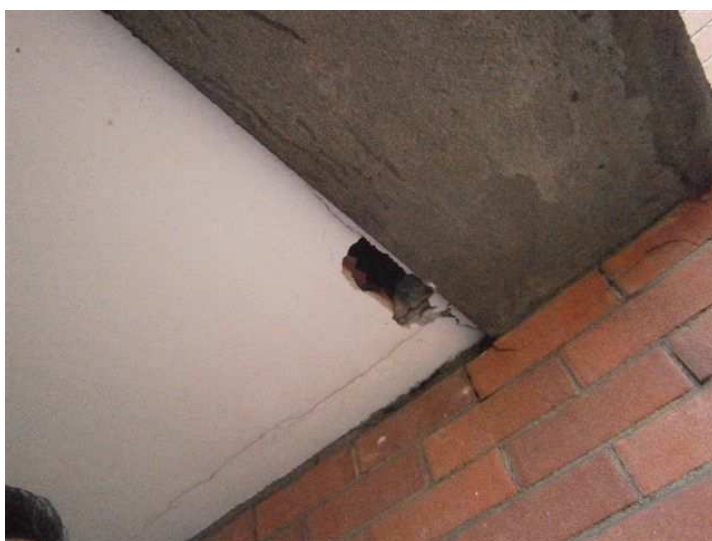
SOSTITUZIONE PLUVIALI SCOLO ACQUE METEORICHE E RIMOZIONE CONTROSOFFITTO PIANO PILOTIS

fasi lavorative:

- Allestimento area di cantiere secondo le indicazioni del PSC
- Allestimento del ponteggio in corrispondenza dei pluviali
- Rimozione dei pluviali ammalorati
- Fornitura e posa di nuovi pluviali in lamiera preverniciata
- Smontaggio del ponteggio e pulizia dell'area interessata dal ponteggio
- Disattivazione e rimozione dell'impianto elettrico a cura di IREN Servizi per il Comune
- Demolizioni della controsoffittatura esistente al piano pilotis
- Battitura e ripristino dell' ammaloramento del solaio a discrezione della D.L ed eventuale rimozione dei fondelli di alleggerimento delle pignatte

- Provvista e posa di nuova controsoffittatura in cartongesso resistente al fuoco
- Montaggio ed attivazione dell'impianto elettrico a cura di IREN Servizi per il Comune
- Ripristini delle decorazioni con tinte all'acqua delle aree oggetto di intervento
- Pulizia dell'area di cantiere liberandola di tutti i materiali di risulta prodotti durante le lavorazioni

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA via Luini, 195



INTERVENTI MINIMI PER MANTENERE LE CONDIZIONI DI SICUREZZA E IGIENICO SANITARIE NELLA ZONA NORD

consistenti in :

1. Circ. 6 – Scuola dell'infanzia "Walt Disney" via Scotellaro, 9
Ripristini e rinforzo di alcuni tratti di recinzione perimetrale nell'area esterna.
2. Circ. 6 – Asilo nido Corso Mamiani, 1
Ripristini per umidità di risalita alla base dei muri perimetrali
3. Circ. 6 – Scuola primaria LEVI via Monterosa , 165
Ripristino pavimentazione rampa veicolare accesso mensa

RIEPILOGO INTERVENTI ZONA NORD

CATEGORIA SCUOLA	n.	IMPORTO OPERE e SICUREZZA
ASILI NIDO	2	€ 26.507,85
SCUOLA DELL'INFANZIA	3	€ 153.703,63
SCUOLE PRIMARIE	3	€ 310.081,19
SCUOLE SECONDARIE DI PRIMO G.	1	€ 212.529,91
TOTALE OPERE		€ 702.822,58

CATEGORIE OPERE AREA NORD

CATEGORIE OPERE		IMPORTO OPERE
OG 1	OPERE MURARIE	€ 358.900,66
OG 2	OPERE IMMOBILI STORICI	€ 179.993,66
OS 3	OPERE DA IDRAULICO	€ 8.857,40
OS 6	OPERE DA FABBRO	€ 23.923,64
TOTALE OPERE		€ 571.675,36

QUADRO ECONOMICO GENERALE BILANCIO 2015

QUADRO ECONOMICO		
Opere soggette a ribasso	€	571.675,36
Oneri contrattuali per la sicurezza	€	131.147,22
Totale importo a base di gara	€	702.822,58
I.V.A. 22% sulle opere	€	125.768,58
I.V.A. 22% su oneri contrattuali per la sicurezza	€	28.852,39
Totale IVA	€	154.620,97
Totale Opere compresa I.V.A.	€	857.443,55
Art. 113 comma 1 D. Lgs 50/2016	€	14.056,45
Imprevisti opere	€	25.000,00
Collaudo e Spese tecniche	€	3.500,00
Totale	€	900.000,00

5. ELABORATI GRAFICI

Elenco degli elaborati grafici :

Tav. 1 – Scuola Primaria “Beata Vergine di Campagna” via Cardinal Massaia, 113

Pianta della copertura e sezioni

Tav. 2 – Scuola Secondaria “ Saba” via Lorenzini, 4 Pianta della copertura e particolari

Tav. 3 – Scuola Secondaria “ Saba” via Lorenzini, 4 Pianta spogliatoi , servizi igienici palestra e sezioni.

Tav. 4 – Scuola Primaria “Radice” corso Grosseto, 112 Pianta piano primo, sezioni e particolari.

Tav. 5 – Scuola dell’Infanzia Statale via Lanzo, 146 Pianta cortile e piano primo F.T.

Tav. 6 – Asilo Nido via Carutti , 19 Pianta piano primo, sezioni, particolari.

Tav. 7 – Scuola dell’Infanzia Municipale via Scotellaro, 9 Planimetria generale e particolare recinzione area esterna

Tav. 8 – Edificio scolastico via Luini, 195 pianta e prospetto

Tav. 9 – Asilo Nido corso Mamiani, 1 pianta piano terra

Tav. 10 - Scuola Primaria “Levi” via Monterosa, 165 Planimetria cortile

6. STESURA PIANI DI SICUREZZA PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Con Ordine di Servizio del 27.05.2016 prot. n. 7906 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 arch. Onofrio Carruba in quanto le opere da eseguire necessitano di manodopera in possesso di più specializzazioni, non potendo escludere la possibilità di affidamenti in subappalto.

7. PREVISIONE DI SPESA

Le opere del progetto esecutivo sono state inserite nel Programma Triennale delle OO.PP. per gli anni 2015-2017, al codice opera n. 4227 per un importo totale di Euro 900.000,00 relativi a lavori di “Recupero Funzionale degli edifici scolastici circoscrizioni 5 e 6 Area Nord”. (CUP C19 D15 00037 0004).

L’importo delle opere è corrispondente ad € 702.822,58 di cui € 131.147,22 per oneri inerenti la sicurezza .

Gli importi sono calcolati sulla base degli Elenchi Prezzi di riferimento per Opere e Lavori Pubblici della Regione Piemonte, edizione “dicembre 2014”, valida per l’anno 2015 (DGR

n. 19-1249 del 30.03.2015, B.U.R n. 13 s.o. n. 1 del 02.04.2015), adottato con Deliberazione della Giunta Comunale del 08.04.2015, n. mecc. 2015 01629/029, esecutiva dal 15 maggio 2015 e dall'Elenco Prezzi per la sicurezza allegato al Computo Metrico Estimativo contenente i prezzi specifici per il riconoscimento degli oneri di sicurezza contrattuali.

8. 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 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 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.

9. 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	365 gg.
Collaudo lavori	90 gg.
Totale Generale	665 gg.

10. ATTESTAZIONE DI CONFORMITA' DEL PROGETTISTA

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) , 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 l' edificio scolastico " Beata Vergine di Campagna" di via Cardinal Massaia 113, interessato dalle opere in progetto, rientra nella tipologia prevista dall'art. 10 e 12 del D. lgs. 42/2004 e s.m.i in quanto riveste interesse culturale ed è inserito nel catalogo dei Beni Culturali e Architettonici approvato con delibera Consiglio Comunale n. mecc. 2009-09553/0123 esecutiva dal 22.02.2010, pertanto è stata rilasciatoo dalla Soprintendenza delle Belle Arti e paesaggio per il Comune e la Provincia di Torino **parere favorevole** (prot. n. 10335 del 05.10.2015) , mentre gli altri edifici previsti in progetto non rientrano nelle tipologie indicate dall' art. 10 e 12 del D. lgs. 42/2004 e s.m.i.
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,

Coordinatore Progettazione
(Arch. Eliana ZAGO)

I Progettisti
(Arch. Onofrio CARRUBA)
(Geom. Luca FINOTTI)

**Il Responsabile del Procedimento e
Dirigente Servizio Edilizia Scolastica**
(Arch. Isabella QUINTO)
