



CITTA' DI TORINO

**DIREZIONE SERVIZI TECNICI PER L'EDILIZIA PUBBLICA
SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA**

**DIREZIONE CENTRALE CULTURA E EDUCAZIONE
ITER – LABORATORIO CITTA' SOSTENIBILE**

PROGETTO UNITARIO CORTILI SCOLASTICI

**OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA FINALIZZATE ALLA RIQUALIFICAZIONE DELLE
PERTINENZE ESTERNE DEI SEGUENTI COMPLESSI SCOLASTICI:**

Scuola Primaria Sclarandi e Scuola d'Infanzia – C.2 – via Baltimora 171
Scuola Primaria Gobetti – C.2 - via Romita 19
Scuola d'Infanzia Brunella – C.2 – via Romita 19
Scuola Secondaria di 1° grado Mila – C.3 – via Anastasio Germonio 12
Edifici Scolastici vari della Città

PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

ITER – LABORATORIO CITTA' SOSTENIBILE

Direttore

dott. Umberto MAGNONI

Coordinamento Progettuale

arch. Pier Giorgio TURI

Progettista

arch. Raffaella LEONFORTE BRUNO

Architetti Tutor

arch. Arianna BORDA
arch. Mara BRUNETTO
arch. Mari CENGIAROLO
arch. Paola MANSUELLI
arch. Cristina VIANI

SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA

Dirigente di Servizio

arch. Isabella QUINTO

Coordinatore alla Progettazione

p.i. Guido BENVENUTI

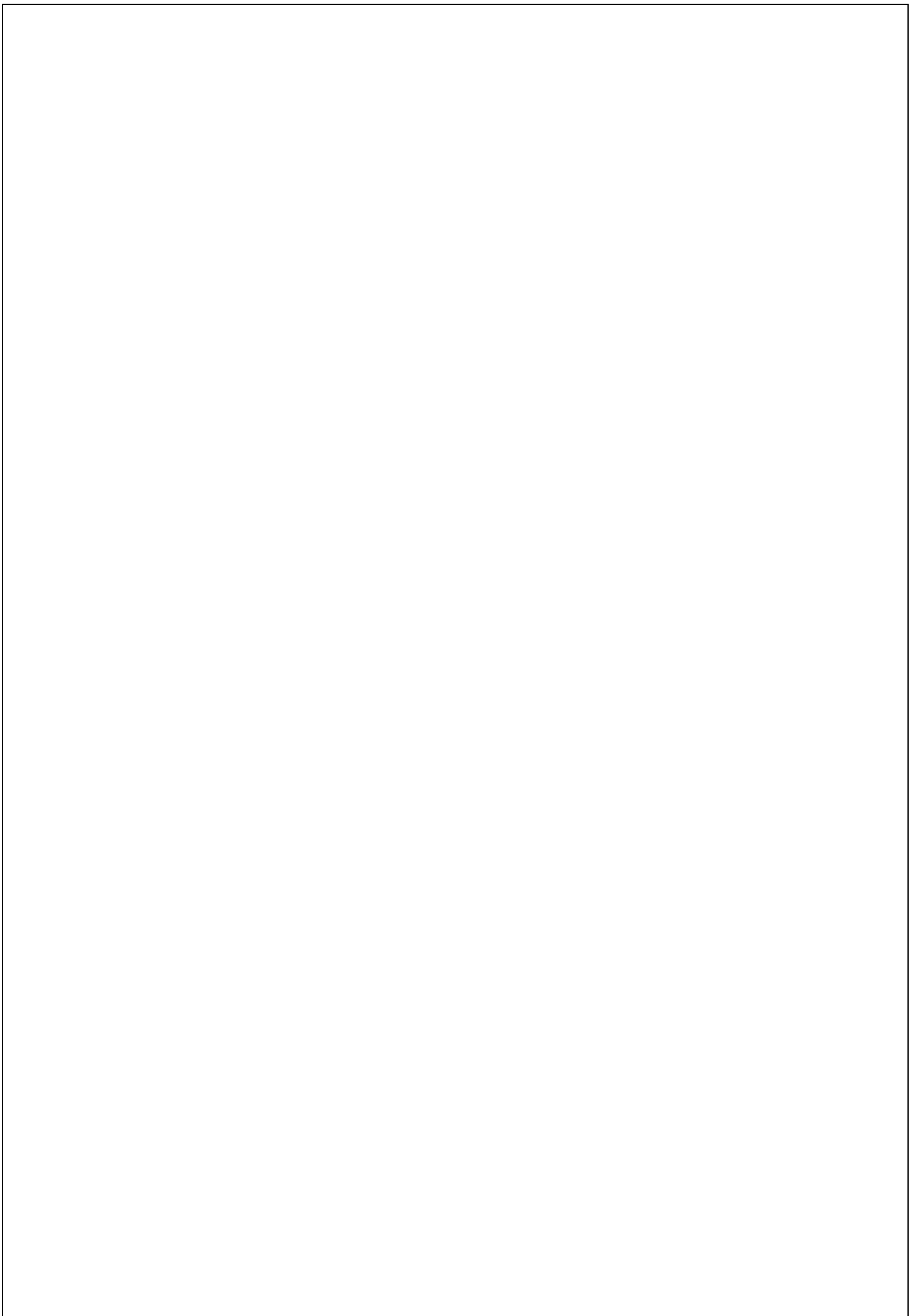
**Progettista e Coordinatore della Sicurezza in
fase di Progettazione**

geom. Luigi GENNARO

Collaboratore alla Progettazione

geom. Gaetano LIVOLSI

Novembre 2014



INDICE

1. RELAZIONE ILLUSTRATIVA
2. RELAZIONE TECNICA
3. CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA
4. QUADRO ECONOMICO GENERALE
5. PREVISIONE DI SPESA
6. RIEPILOGO INTERVENTI
7. CATEGORIE OPERE
8. ELABORATI GRAFICI
9. CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE
10. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
11. STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE E DI FATTIBILITA' AMBIENTALE
12. ATTESTAZIONE DEL PROGETTISTA

1. RELAZIONE ILLUSTRATIVA

(art. 18, D.P.R. 207/2010)

Premessa

Il Laboratorio Città Sostenibile di ITER promuove da tempo il coinvolgimento del sistema educativo locale in percorsi di progettazione partecipata sui temi della cura e della trasformazione degli spazi pubblici della città. In questo percorso ogni Scuola viene affiancata dalla struttura del Laboratorio Città Sostenibile e in particolare da un "tutor", che opera in qualità di tecnico "facilitatore", per supportare le scuole nell'elaborazione di analisi territoriali, nella discussione su criticità e opportunità riscontrate negli spazi scolastici e urbani e nello sviluppo di proposte progettuali "sostenibili".

Il tema della riqualificazione fisico-funzionale dei cortili scolastici rappresenta una delle principali priorità emerse nel lavoro sviluppato in questi anni dal Laboratorio Città Sostenibile.

Un'esigenza di intervento espressa con intensità dai bambini e dai ragazzi che ha reso evidente la richiesta alla Città di una maggiore attenzione alla natura e alla qualità degli spazi dedicati al gioco e all'aggregazione, manifestata con la frequente collocazione dei cortili scolastici tra le prime priorità di intervento richieste all'interno del proprio complesso scolastico.

La risposta della Città a questa diffusa domanda si è concretizzata nel "Progetto Unitario Cortili Scolastici", nato dalla collaborazione tra il Laboratorio Città Sostenibile e il Servizio Edilizia Scolastica, con il quale si riconosce il valore urbano, sociale e pedagogico di tali spazi e si avvia una modalità innovativa di progettazione che intende tradurre in termini tecnici il percorso partecipato svolto con le scuole.

I cortili selezionati diventano casi studio su cui costruire nuove soluzioni progettuali, in risposta alla diffusa richiesta di bambini e ragazzi di ripensare gli spazi per il gioco e la socializzazione anche all'interno della scuola.

Il progetto unitario cortili scolastici si inserisce in un più ampio contesto di riflessione sulla qualità degli spazi urbani destinati al gioco e alla socializzazione. Un percorso che ha permesso nel 2010 alla Giunta Comunale di adottare, su proposta del Laboratorio Città Sostenibile e del Servizio Gestione del Verde Pubblico, il "**Piano strategico per le aree gioco urbane**" con il quale convergono un insieme di interventi in grado di coniugare i diversi aspetti legati al tema del gioco in città, integrando attività di natura tecnica con azioni a connotazione culturale, educativa e partecipativa.

La Città di Torino si è così dotata, prima in Italia, di uno strumento innovativo di pianificazione che predispone le basi per la creazione di un "sistema" delle aree gioco urbane che comprende spazi pubblici e aree di pertinenza scolastica, quale risultato di un percorso condiviso tra i diversi Servizi dell'Amministrazione a vario titolo competenti.

Nella consapevolezza che il "diritto al gioco" rappresenta oggi una sfida importante per le città che intendono riconoscere ai bambini e ai ragazzi una effettiva dimensione di cittadinanza, tanto da essere identificato come uno dei parametri basilari della sostenibilità urbana.

Le soluzioni di gioco oggi offerte in ambiente urbano spesso si limitano a riproporre situazioni strutturate e ripetitive che non consentono margini di reinterpretazione ad opera dei bambini, non contemplano l'utilizzo di elementi naturali a scopo ludico e soddisfano solo marginalmente quelle che sono le richieste di gioco specifiche della fascia di età compresa tra i 9 e i 14 anni, legate in particolar modo alla possibilità di svolgere attività sportive in strutture gratuite e non vincolate ad orari.

In questa cornice occorre sottolineare che i cortili scolastici rappresentano, soprattutto in particolari distretti urbani, gli unici spazi a disposizione per svolgere attività ludica o sportiva all'aperto. E' innegabile inoltre che, anche negli ambiti territoriali dotati di altri spazi verdi destinati al gioco ed all'aggregazione, i cortili costituiscono comunque uno dei luoghi "di svago" maggiormente frequentato da bambini e ragazzi durante la loro giornata.

Spesso infatti il cortile diventa l'unico spazio di "decompressione" durante le numerose ore trascorse a scuola nonché luogo destinato all'incontro ed alla socializzazione tra le diverse fasce di età.

Il cortile si colloca infine come elemento di connessione tra scuola e città costituendo non solo uno dei luoghi con maggior valenza sociale ma anche un segno incisivo che caratterizza il tessuto urbano e diventa punto di riferimento per molti bambini e ragazzi.

Il progetto intende anche essere l'occasione per rafforzare tale connessione con l'iniziativa "**Cortili Aperti**" che prevede l'apertura dei cortili riqualificati all'interno del progetto unitario in orari extra-scolastici

destinandoli ad un uso sociale a beneficio di tutta la comunità. Ad oggi sono attivi 8 “cortili aperti” a seguito dell’approvazione da parte del Consiglio Comunale di un apposito regolamento che ha reso possibile avviare questa iniziativa, al momento, unica nel panorama italiano.

In tal modo il sistema delle aree gioco, e con esso la collettività, si arricchiscono di spazi qualificati con una specifica attenzione ai livelli di qualità ambientale e giocabilità, e la scuola ha la possibilità di aprirsi al territorio circostante rendendo tangibili gli esiti del percorso svolto nell’ambito dei propri percorsi di progettazione partecipata.

Gli spazi trasformati secondo le indicazioni delle scuole coinvolte nel progetto diventano così “bene comune” e luogo di riferimento anche per gli altri cittadini segnando nel contempo una tappa nel percorso verso la costruzione di una città più sostenibile e a misura di bambino e ragazzo.

Variazioni rispetto al preliminare

Gli interventi descritti di seguito rappresentano lo sviluppo progettuale di quanto schematicamente inserito nel livello preliminare come traduzione tecnica degli esiti dei percorsi partecipativi svolti con le scuole e le comunità di riferimento.

In tutti i cortili il progetto non ha subito variazioni significative rispetto alla stesura iniziale.

Sono state apportate piccole variazioni per accogliere specifiche richieste da parte delle scuole. Tali variazioni si accompagnano a quelle dovute all’affinamento dell’attività in sede di progettazione definitiva.

Stato di fatto

Il 5° ciclo del progetto unitario cortili scolastici riguarda le pertinenze esterne afferenti ai seguenti complessi scolastici:

1. Scuola Primaria Sclarandi e Scuola d’Infanzia – C.2 – via Baltimora 171
2. Scuola Primaria Gobetti – C.2 - via Romita 19
3. Scuola d’Infanzia Brunella – C.2 – via Romita 19
4. Scuola Secondaria di 1° grado Mila – C.3 – via Anastasio Germonio 12
5. Edifici Scolastici vari della Città

E’ prevista una serie di interventi fisico-funzionali sulle aree esterne che consentano il pieno e completo utilizzo dei cortili scolastici per l’attività ludica e sportiva all’aperto.

In particolare gli interventi potranno riguardare il rifacimento di marciapiedi, di aree pavimentate, la sostituzione o la messa in quota di pozzetti, chiusini, griglie e cordoli danneggiati, la sistemazione degli impianti di raccolta acque meteoriche, di recinzioni ecc., la semina e la piantumazione di essenze vegetali oltre all’eliminazione di tutte le possibili fonti di pericolo che il degrado delle aree può rappresentare per l’utenza scolastica.

1. Scuola Primaria Renato Sclarandi di via Baltimora 171 e Scuola d’Infanzia di via Forno Canavese 5

La scuola primaria Sclarandi occupa, insieme alla scuola dell’Infanzia Comunale, un intero isolato tra le vie Baltimora e Forno Canavese.

Il cortile è delimitato su due lati dall’edificio scolastico ed ha una superficie pianeggiante di circa 6200 mq., suddivisi tra la scuola primaria e la scuola dell’infanzia. Tuttavia non esistono barriere fisiche che delimitano i due spazi.

L’intero cortile presenta una vasta area erbosa in mediocre stato di conservazione; si sottolinea la presenza di numerosi alberi ad alto e medio fusto con radici affioranti che in alcuni punti hanno dissestato le pavimentazioni. Sono presenti vialetti in asfalto in discrete condizioni di cui uno costeggia tutto il perimetro dell’edificio e altri attraversano il cortile suddividendolo in aree.

Sono presenti barriere architettoniche.

Al cortile della scuola dell’infanzia si accede da ogni sezione attraverso una scalinata ma è presente una rampa di accesso per i disabili adiacente all’entrata principale.

Nell’area utilizzata dalla scuola primaria sono presenti una pista di atletica in pessime condizioni e non utilizzata, quasi completamente sommersa dal verde e una piastra per il basket in mediocri condizioni.

Non sono presenti sedute o altri arredi.

Sul lato delle aule è presente un cornicione alto 60 cm circa sostenuto da muretti sporgenti che allo stato attuale costituiscono un pericolo per i bambini durante lo svolgimento dell’attività ludico-motoria.

Nel cortile della scuola dell’infanzia sono presenti tre piccole costruzioni in muratura discretamente conservate. Si compongono ognuna di una piccola stanza e di un ambiente più grande aperto sui tre lati e

addossato al muro perimetrale.

Le casette laterali vengono utilizzate per i giochi e le attività in cortile mentre quella posta in posizione centrale è stata chiusa con muri e grate e trasformata in magazzino per giochi e attrezzature.

All'interno del cortile sono presenti alcune strutture ludiche in discrete condizioni, un telefono senza fili, un gioco per disegnare e un combinato con scivoli su pavimentazione antishock anch'essa in discreto stato conservativo.

2. Scuola Elementare Gobetti

La scuola elementare, collocata nello stesso isolato della materna e del nido, dispone di due pertinenze esterne di grandi dimensioni.

Lo spazio, oggetto di attività di progettazione partecipata con le bambine ed i bambini della scuola, insiste su una superficie di circa 9.000 mq. ed è caratterizzato dalla presenza di numerosi alberi ad alto fusto, ampie superfici prative in mediocre stato manutentivo e varie strutture sportive in disuso a testimonianza di una marcata vocazione sportiva iniziale.

All'interno del cortile sono infatti presenti una pista di pattinaggio, parzialmente delimitata da un parapetto metallico, un'ampia piastra in cemento ed altre piastre in cemento di diametro variabile.

L'attuale stato di degrado fa sì che queste strutture vengano percepite come elementi di criticità che ostacolano la libera fruizione del cortile.

Nel cortile sono presenti un gioco composito su pavimentazione antitrauma ed un'area ad orto delimitata da una recinzione fatiscente in legno.

All'interno del cortile non sono presenti elementi di arredo.

Gli ampi spazi a disposizione, il consistente patrimonio arboreo e la possibilità di recuperare parte della destinazione sportiva conferiscono all'area grandi potenzialità.

3. Scuola d'Infanzia Brunella

Il cortile della scuola d'infanzia, sopraelevato rispetto alla strada, ha una superficie a prato con diverse alberature ed alcune aree pavimentate con autobloccanti che formano i percorsi e la zona adiacente all'edificio scolastico, completamente priva di ombreggiatura.

L'area a prato accoglie una struttura gioco di grandi dimensioni, due piccole attrezzature ludiche degradate che necessitano di rimozione ed alcuni elementi di arredo e gioco mobili.

Il cortile è delimitato da un muro di cinta ed un viale in autobloccanti che conduce al cancello, collocato a livello strada, utilizzato in comune con il nido adiacente.

La parte centrale del giardino, pavimentata con antitrauma colato, risulta fortemente danneggiata dall'acqua e dal fango che convergono in questa zona durante le piogge.

4. Scuola Secondaria di 1° grado Mila

Il cortile della scuola, posto sul lato nord rispetto all'edificio scolastico, risulta costituito da due spazi rettangolari, simili per forma e dimensioni, separati da una manica della costruzione che determina una forma ad "U" dello spazio fruibile. Il verde è costituito da un'aiuola lineare su via Germonio con diverse alberature e da una seconda aiuola, sul confine con l'attigua scuola elementare.

La pavimentazione è completamente in asfalto con vaste zone ammalorate e chiusini sopraelevati che costituiscono un intralcio ed un pericolo. Anche i marciapiedi necessitano di interventi manutentivi e/o di rifacimento in diversi punti.

All'interno del cortile non sono presenti elementi ludici o di arredo e questo accresce la percezione di desolazione del luogo.

5. Edifici scolastici vari della Città

Si prevedono interventi finalizzati alla miglior fruizione degli spazi aperti di pertinenza ai vari edifici scolastici della Città, si interverrà sulle aree destinate a verde e sulla dotazione di elementi ludici o di aggregazione. E' prevista inoltre la sistemazione di pavimentazioni sconnesse e/o degradate.

SCelta DELLE ALTERNATIVE E DESCRIZIONE DEL PROGETTO

(art. 18, comma 1, lettera a,b, D.P.R. 207/2010)

Criteria di individuazione dei cortili

Per tradurre le attività di progettazione partecipata sviluppate con le Scuole in effettivi progetti cantierabili è nata una stretta collaborazione tra il Laboratorio Città Sostenibile e la Direzione Servizi Tecnici per l'Edilizia Pubblica - Servizio Edilizia Scolastica, per ripensare lo spazio-cortile come un'entità unica, sul quale intervenire realizzando in forma integrata opere di sistemazione edilizia, riqualificazione del verde e inserimento di attrezzature e arredi.

Il progetto unitario costituisce anche l'occasione per avviare, all'interno della pubblica amministrazione, una modalità di progettazione intersettoriale e interdisciplinare, dove far confluire professionalità ed esperienze differenti sperimentando, nel contempo, nuove forme di partecipazione di bambini e ragazzi sia nella fase progettuale che gestionale.

Le segnalazioni presentate dai bambini e dai ragazzi, raccolte da ITER - Laboratorio Città Sostenibile in appositi dossier tecnici, sono state analizzate con il Settore Edilizia Scolastica, per verificare le condizioni di fattibilità tecnica, disponibilità di risorse economiche in bilancio e compatibilità con la programmazione di Settore.

Il risultato di tale lavoro ha portato all'individuazione del 5° ciclo d'intervento del "Progetto unitario cortili scolastici", nel quale l'inserimento dei cortili è stato valutato anche in base a caratteristiche di qualità ambientale e giocabilità degli spazi, oltre alla loro eventuale relazione con aree per il gioco e l'aggregazione presenti nelle immediate vicinanze delle scuole, in modo da coordinare la loro progettazione all'interno di un più ampio quadro offerto dal contesto urbano.

Su ciascun cortile si è provveduto a coinvolgere bambini, ragazzi, insegnanti referenti e direzione didattica in un percorso che li ha coinvolti:

- nella partecipazione ad appositi laboratori di progettazione partecipata per approfondire, insieme ad architetti tutor, le segnalazioni emerse durante l'anno scolastico e fornire ai tecnici incaricati le indicazioni necessarie per redigere la proposta progettuale;
- nell'attivazione di processi di coinvolgimento nella successiva gestione e manutenzione degli spazi così riqualificati per favorirne un uso consapevole;
- nella manifestazione d'interesse al progetto "Cortili Aperti" per l'apertura degli spazi in orario extrascolastico alla cittadinanza come da Regolamento Comunale.

Criteria generali di progettazione come traduzione degli esiti della Progettazione Partecipata

I progetti inseriti nella fase definitiva del 5° ciclo costituiscono la traduzione tecnica dei laboratori di progettazione partecipata che hanno coinvolto le scuole nel passaggio dalle prime idee creative alla valutazione di fattibilità degli interventi.

Condotti dagli architetti tutor di ITER - Laboratorio Città Sostenibile, i bambini e i ragazzi hanno confrontato la loro creatività con i vincoli legati ad aspetti di tipo normativo, di effettiva natura degli spazi, di risorse disponibili e di soluzioni tecniche praticabili.

Sulla scorta degli elaborati tecnici forniti dalla Città, hanno esplorato e misurato i cortili stabilendo come suddividerne gli spazi e quali attività accogliere.

Hanno analizzato i tipi di gioco più graditi, rispondenti alle loro aspettative e adatti al loro cortile; hanno sviluppato, arricchendoli, giochi tradizionali come quelli a pavimento ed hanno infine ideato loro stessi nuove situazioni ludiche. Altrettanta attenzione è stata dedicata alla creazione di spazi per la socializzazione ed il gioco statico, spesso previsti a stretto contatto con gli elementi naturali, e alla scelta delle essenze arboree. In seguito hanno riflettuto su come gestire e mantenere al meglio le opere che si andranno a realizzare.

Gli esiti dei laboratori sono stati successivamente rielaborati dal gruppo di progettazione interno alla Città che si è occupato in particolare di:

- tradurre in termini tecnici e di rispondenza alla normativa le proposte progettuali presentate dai bambini e dai ragazzi;
- effettuare le verifiche di fattibilità sugli interventi richiesti all'interno dell'effettivo budget economico a disposizione;
- sviluppare proposte di intervento con soluzioni tecniche praticabili come risposta o interpretazione delle richieste presentate dai bambini e dai ragazzi;

- ideare situazioni di gioco e soluzioni di sistemazione di arredo e verde in risposta a proposte nate durante i laboratori anche se prive di uno specifico approfondimento progettuale;
- completare gli interventi curando tutti gli aspetti trascurati o irrisolti;
- garantire qualità architettonica e tecnica agli interventi proposti;
- studiare soluzioni a basso impatto ambientale con la scelta di materiali ecocompatibili e arredi in plastica riciclata;
- studiare soluzioni a basso impatto gestionale.

Per ciascun cortile è stata dedicata particolare cura all'elaborazione di un disegno unitario nel quale armonizzare interventi edili, sistemazioni a verde e arredo con l'ideazione di soluzioni innovative per il gioco e l'aggregazione.

Le scelte progettuali sono state indirizzate a:

- caratterizzare il cortile come luogo di scambio tra interno ed esterno e di filtro tra scuola e contesto urbano circostante;
- incentivare la percezione del cortile scolastico come potenziale "aula verde" in grado di accogliere e stimolare attività non solo ricreative ma anche didattiche;
- differenziare luoghi e percorsi attraverso l'utilizzo di materiali diversi e di sedute che costituiscano un ulteriore spunto ludico;
- incrementare ed utilizzare gli elementi naturali (essenze arboree, siepi, essenze prative resistenti, specie rampicanti...) per differenziare e separare in modo naturale le aree e stimolare situazioni di gioco alternative;
- consentire adeguati margini di intervento e personalizzazione degli spazi per il successivo inserimento di opere di decorazione o elementi gioco autocostruiti;
- garantire situazioni di gioco strutturato e destrutturato e prevedere la possibilità di svolgere attività sportive;
- prediligere giochi semplici, in grado di permettere la libera espressione della fantasia dei bambini e l'utilizzo non convenzionale di spazi e attrezzature;
- creare zone adeguatamente arredate per consentire il gioco statico e l'aggregazione permettendo nel contempo la flessibilità di composizione per le attività di gruppo e per l'eventuale successiva apertura del cortile all'utenza esterna.

Esiti dei percorsi partecipativi e traduzione tecnica

1. Scuola Primaria Renato Sclarandi e Scuola d'Infanzia di via Forno

Progetto Scuola Primaria

Il progetto sviluppa le proposte e le suggestioni emerse durante i laboratori di progettazione partecipata svolti con le bambine ed i bambini, incentrati soprattutto sul miglioramento delle superfici esistenti.

In particolare si è sviluppato il progetto del rifacimento della pavimentazione del vialetto d'accesso con l'eliminazione delle barriere architettoniche e l'inserimento di una pavimentazione liscia e colorata. Il viale di accesso pertanto si allarga rispetto all'attuale diventando più sinuoso, con la creazione di piazzette evidenziate da un cambio di colore rispetto al viale e con il collegamento alla piastra per il mini-basket.

A protezione dei muretti sporgenti vengono installati dei tubolari in acciaio inox e in corrispondenza delle piazzette vengono installate alcune sedute curvilinee che definiscono alcune aree per la socializzazione.

La piastra sportiva viene ripavimentata in modo adeguato e vengono eseguiti il tracciamento per il mini-basket e la sostituzione dei canestri.

In alcuni punti del cortile si provvede al ripristino del manto erboso.

Sotto gli alberi vengono inseriti 3 gruppi di seduta, ognuno costituito da 1 tavolo, adatto anche a bambini disabili, e 2 panche.

Progetto Scuola d'Infanzia

Per la scuola d'infanzia il progetto prevede il mantenimento delle caratteristiche naturali del cortile, attraverso lo sviluppo delle due tematiche principali, socializzazione e gioco a pavimento.

E' prevista la riparazione dei vialetti nei punti ammalorati e la decorazione degli stessi con resine colorate antiscivolo da completare in alcuni punti con disegni per facilitare l'orientamento.

L'intervento viene completato con l'installazione di un pannello per disegnare all'esterno e di due ponticelli, uno fisso e uno mobile, che consentono di superare grosse radici affioranti senza interrompere i percorsi esistenti.

Inoltre viene creata un'aula all'aperto con l'inserimento di tavoli e panche per le attività didattiche.

2. Scuola Primaria Piero Gobetti

Anche in questo caso il progetto sviluppa le suggestioni emerse durante i laboratori di progettazione partecipata incentrati soprattutto sulla creazione di nuove situazioni ludico-aggregative.

La traduzione tecnica ha racchiuso in un disegno unitario i vari spunti forniti a conclusione delle attività, attraverso la progettazione di percorsi pavimentati o erbosi che creano un collegamento tra le varie aree funzionali del cortile.

I manufatti in cemento vengono mantenuti e valorizzati con l'inserimento, tra quelli esistenti, di elementi analoghi che compongono un percorso-gioco multicromatico.

Un secondo percorso-gioco è costituito da arbusti ornamentali di differenti specie e colore piantumati in modo da costituire un insolito spunto ludico.

La piastra rettangolare esistente viene recuperata con la realizzazione di un campo per la pallavolo raggiungibile da un percorso che ingloba, in modo giocoso, l'ex base per il lancio del peso. Questo percorso, che costituisce l'ingresso all'area ludico-sportiva è realizzato in autobloccanti di diverso colore.

Immediatamente adiacente all'area sportiva viene recuperata la ex sabbiera e rifunzionalizzata come area per la socializzazione attrezzata con sedute in plastica riciclata.

Sotto gli alberi è stata individuata un'area per l'aggregazione con l'installazione di gruppi di seduta che rispondono anche all'esigenza di creare un'aula all'aperto per lo svolgimento di attività didattiche o di gioco statico.

I gruppi di seduta, in plastica riciclata, sono adatti ad accogliere anche utenti disabili.

L'area adibita ad orto viene interessata dalla sostituzione della recinzione e dalla rimessa in funzione della fontanella esistente.

3. Scuola d'Infanzia Brunella

Il percorso di progettazione partecipata ha visto coinvolte sia le maestre della Scuola che un gruppo di 29 bambini dai 5 ai 6 anni.

Dalle osservazioni congiunte di architetti ed insegnanti sulle modalità di utilizzo dello spazio da parte dei bambini è emersa la necessità di soluzioni che favoriscano la differenziazione dello spazio e delle proposte ludiche per facilitare la presenza di più sezioni in contemporanea, visto che la scuola, pur con un giardino piccolo, ospita circa 150 alunni ogni anno.

Oltre alla necessità prioritaria di risolvere le problematiche legate agli allagamenti della zona pavimentata con l'antishock, è emersa l'esigenza di inserire una recinzione che delimiti il giardino, in modo da evitare che i bambini possano uscire dal cancello, di schermare una parte di parapetto in un'ulteriore zona scarsamente visibile del giardino e di incrementare le zone d'ombra nella parte pavimentata con autobloccanti per consentire lo svolgimento di attività didattiche all'aperto.

In fase progettuale si è scelto di considerare prioritaria la soluzione delle problematiche legate agli allagamenti della zona pavimentata con l'antishock attraverso opportune canalizzazioni e griglie di raccolta che convogliano le acque meteoriche provenienti dal terreno in discesa posto sul fondo del giardino.

L'area antitrauma posta immediatamente a valle di tale zona dovrà essere nuovamente pavimentata poiché danneggiata dai numerosi allagamenti subiti negli anni.

Per ragioni di sicurezza si è deciso inoltre di inserire una recinzione che delimiti il giardino e di alzare il parapetto in un angolo scarsamente visibile del giardino.

Per quanto riguarda l'aspetto ludico si sono create 4 aree distinte:

una zona per la drammatizzazione pavimentata in erba sintetica ed attrezzata con un teatrino; una zona per

la socializzazione ed il gioco simbolico attrezzata con casette-capanne in legno; una zona per le attività legate alla creatività ed alla sensorialità, attrezzata con uno specchio bifacciale deformante; ed infine una zona dedicata allo svolgimento di attività didattiche all'aperto attrezzando con gazebo una parte pavimentata con autobloccanti già esistente.

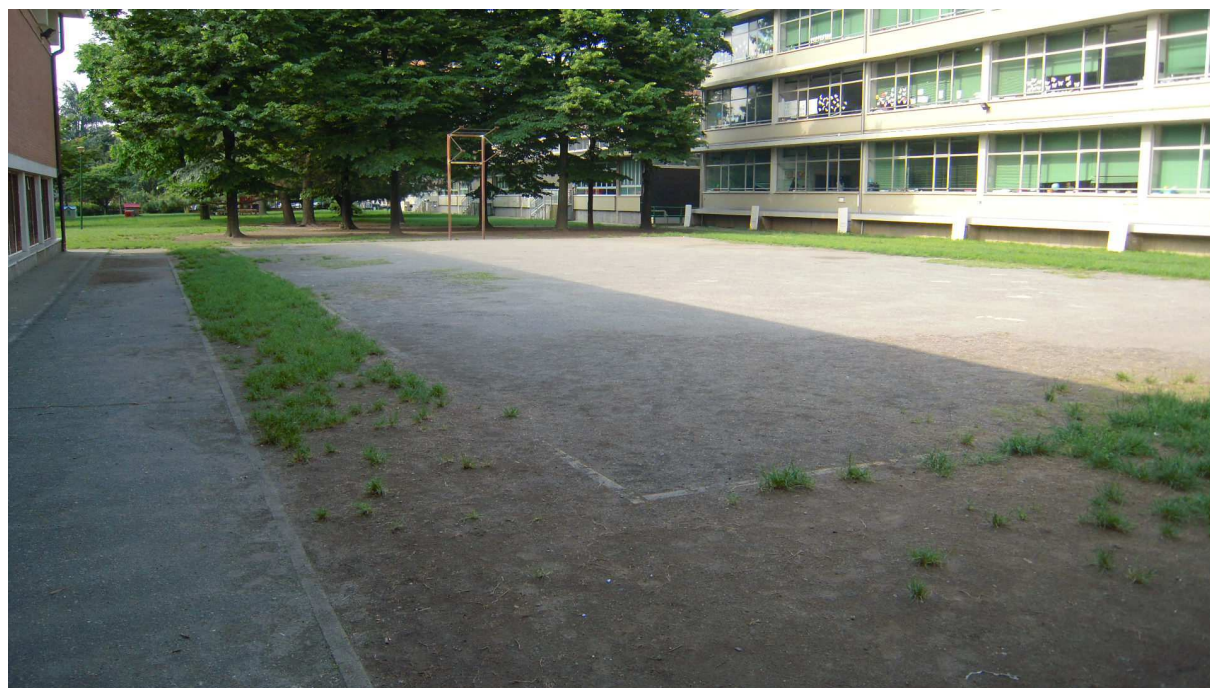
4. Scuola Secondaria di 1° grado Mila

Il progetto tende in primo luogo ad unificare percettivamente i tre spazi del cortile attraverso un disegno ad andamento circolare della pavimentazione che li pone in relazione e li collega in un disegno unitario.

L'area determinata dalla linea circolare comprende al suo interno le diverse zone funzionali: sul lato verso via Germonio la zona per l'aggregazione, il relax e l'attività di movimento costituita da due tappeti in gomma antitrauma e in erba sintetica su cui vengono collocate sedute in plastica riciclata; nel cortile più interno invece trovano posto l'area sportiva con un tavolo per il ping-pong e sedute in plastica riciclata ed una zona dedicata alla didattica e al gioco statico costituita da gazebi e tavoli con panche, anche questi in plastica riciclata e adatti ad accogliere eventuali utenti disabili.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Scuola Primaria "SCLARANDI" via Baltimora 171 e Scuola d'infanzia via Forno Canavese 5





Scuola Primaria "GOBETTI" via Romita 19



Scuola d'Infanzia "BRUNELLA" via Romita 19



Scuola Secondaria di 1° grado "MILA" via Anastasio Germonio 12



2. RELAZIONE TECNICA

(art. 19, D.P.R. 207/2010)

Gli interventi di manutenzione straordinaria previsti all'interno del 5° ciclo del progetto unitario si possono così riassumere:

- installazione e smontaggio del cantiere (attrezzature e apprestanti) per ciascun sito oggetto di intervento;
- rimozione di eventuali materiali accatastati nel cortile e pulizia dell'area;
- opere di demolizione e rimozione sull'esistente;
- opere di scavo, muratura e abbattimento di barriere architettoniche;
- interventi di rifacimento e manutenzione delle pavimentazioni esistenti;
- interventi di inserimento di elementi di protezione su elementi di delimitazione e collegamento (muretti, recinzioni, scale);
- realizzazione di nuove superfici in differenti tipologie, colori e materiali, previa formazione di idonei sottofondi, delimitate da adeguate cordolature anche con inserimento di giochi a pavimento e interventi decorativi;
- realizzazione di griglie per la raccolta e lo scolo delle acque piovane;
- realizzazione di una piastra sportiva con tracciamento e relativa attrezzatura per il gioco del mini-basket;
- realizzazione di una piastra sportiva con tracciamento e relativa attrezzatura per il gioco della pallavolo;
- installazione di attrezzature ludiche e/o sportive conformi alle prescrizioni di sicurezza con relative fondazioni e superfici antitrauma colate in opera, ove necessarie;
- installazione di pergolati fondati al suolo;
- ricollocazione o nuova installazione di elementi di arredo conformi alle prescrizioni di sicurezza e dotati di relative fondazioni ove previsto;
- inserimento di nuovi elementi arbustivi, rifacimento o rinfoltimento di aree prative;
- sostituzione di recinzioni ammalorate e installazione di nuove recinzioni.

Sono previsti altresì una serie di interventi manutentivi sulle aree esterne che consentano il pieno e completo utilizzo dei cortili scolastici per l'attività ludica e sportiva all'aperto.

In particolare gli interventi potranno riguardare il rifacimento di marciapiedi, di aree pavimentate, la sostituzione di pozzetti, chiusini, griglie e cordoli danneggiati, la sistemazione degli impianti di raccolta acque meteoriche, di recinzioni ecc., la semina e la piantumazione di essenze vegetali oltre all'eliminazione di tutte le possibili fonti di pericolo rappresentate dal degrado delle aree.

Si richiamano di seguito le scelte effettuate relativamente alle principali lavorazioni:

Pavimentazioni

Oltre agli interventi di manutenzione e ripristino da eseguire su parte delle pavimentazioni esistenti, è stata prevista la posa di differenti tipologie di superfici con scelta di materiali e colori indirizzata verso la caratterizzazione degli spazi in relazione alle differenti attività ospitate (socializzazione, didattica, sport, gioco statico, dinamico, libero o strutturato), al fine di creare l'ambiente di volta in volta più adatto ad accogliere le diverse situazioni che vedono protagonisti bambini e ragazzi.

Particolare cura è stata dedicata all'inserimento di tali superfici nei contesti esistenti per creare ambientazioni armoniche e nel contempo fornire suggestioni tattili e visive con l'accostamento di differenti materiali e colori. Le diverse tipologie funzionali possono essere sinteticamente riassunte nel seguente schema:

- area per il gioco della pallavolo e del mini-basket con superficie per piastre sportive e relativo tracciamento in vernice speciale;
- aree destinate al gioco, all'aggregazione o superfici d'impatto rivestite in antishock colato o in erba sintetica;
- aree destinate al gioco libero ed all'aggregazione in manto bituminoso rivestito in resina;
- aree destinate per lo più ai percorsi in autobloccante;
- aree destinate al gioco libero o ad aree ornamentali in manto erboso.

Attrezzature per il gioco e lo sport

Le situazioni ludiche create all'interno dei cortili mediante la progettazione integrata di pavimentazioni, elementi di arredo e opere a verde, sono state completate con l'inserimento di alcune attrezzature per il gioco e lo sport.

Le attrezzature ludiche e sportive sono state accuratamente scelte tra quelle proposte dal mercato con una particolare attenzione alla fascia di età dei fruitori, allo schema compositivo generale ed al contesto ambientale di inserimento.

Tutte le attrezzature inserite in progetto devono essere conformi alle prescrizioni di sicurezza con relative fondazioni. Le fondazioni, previa autorizzazione della D.L., non saranno realizzate solo nel caso in cui il peso della struttura non ne consenta il ribaltamento (es. tavolo per il ping-pong).

Tutte le attrezzature ludico-sportive inserite in progetto dovranno essere debitamente montate, perfettamente funzionanti e rispondenti alle norme dettate dalle UNI EN 748, UNI EN 749, UNI EN 1176, UNI EN 1177, UNI EN 1270, UNI EN 1271, UNI EN 12572 e le norme DIN 17223, DIN 53151, DIN 7926.

Le sedute e i tavoli per la socializzazione dovranno essere in plastica riciclata e rispondere alla normativa che regola tale materiale, in particolare il D.M. 203/2003 e la Circ. 04/08/2004 del Ministero dell'Ambiente.

Tutti i tavoli, ad eccezione di quelli per la scuola d'infanzia, dovranno avere l'allungo per permetterne la fruizione anche ad eventuali utenti disabili.

Arredi

Per consentire momenti di socializzazione e gioco statico, incrementare l'utilizzo delle pertinenze scolastiche esterne anche per attività di didattica all'aperto e attrezzare adeguatamente i cortili nell'ottica di apertura verso l'utenza esterna, in ogni cortile è stato previsto l'inserimento di elementi di arredo adatti ad uso esterno e conformi alle prescrizioni di sicurezza (gazebi, tavoli, panche, ecc).

Anche in questo caso la scelta è stata curata in relazione al contesto ambientale, alla tipologia dei fruitori ed alle differenti attività.

Opere a verde

Nelle varie scuole, partendo dal lavoro di progettazione partecipata svolto con i bambini ed i ragazzi, si è posta particolare attenzione allo sviluppo della sensorialità nella scelta delle specie vegetali da mettere a dimora.

In generale le specie vegetali scelte dovranno assicurare una continuità di colori nel corso dell'anno.

Per ridurre al minimo l'onere gestionale, si è posta particolare attenzione alla facilità di manutenzione del verde che si andrà a realizzare. Nelle situazioni in cui non è possibile disporre di prese d'acqua nelle aree esterne, si provvederà alle irrigazioni con tubo di gomma, allacciandosi dove possibile.

Particolare cura è prevista nella preparazione del terreno, per creare un substrato adeguato per accogliere le piante, ponendo particolare attenzione alla struttura del terreno, che deve essere sufficientemente porosa, per favorire la penetrazione dell'acqua e la successiva risalita capillare che pone l'acqua a contatto con le radici assorbenti delle piante; la preparazione del substrato prevede inoltre una buona concimazione organica di fondo che favorirà una giusta mineralizzazione degli elementi nutritivi a disposizione dei vegetali.

BARRIERE ARCHITETTONICHE

Nella realizzazione del progetto saranno osservati i disposti di cui al D.P.R. 503/94 in materia di superamento delle barriere architettoniche.

In particolare tutte le pavimentazioni saranno realizzate senza gradini. Eventuali dislivelli verranno colmati con rampe a pendenza secondo la normativa vigente.

Vengono di seguito riportati i principali riferimenti normativi ai quali il progetto fa riferimento:

- D.P.R. 24 luglio 1996 n. 503 – Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici.
- D.Lgs. 24 luglio 2008 n. 81 – Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
- Normativa tecnica per le costruzioni in vigore al momento della stesura del progetto definitivo.

UTILIZZO DELLE ATTREZZATURE DA PARTE DI UTENTI DISABILI

Oltre all'osservanza della normativa vigente in materia di superamento delle barriere architettoniche, particolare cura è stata posta nell'individuazione di attrezzature per la socializzazione e per le attività ludico-statiche che siano adatte ad accogliere eventuali utenti con disabilità motorie.

Si richiama integralmente la normativa tecnica vigente in materia di edilizia ed impiantistica civile per la realizzazione secondo buona regola del fabbricato in oggetto.

3. CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA

(art. 22, D.P.R. 207/2010)

Scuola Primaria "SCLARANDI" via Baltimora 171 e Scuola d'Infanzia di via Forno Canavese 5

Importo opere Euro 74.213,00 oltre Euro 2.500,00 per opere di sicurezza

Scuola Primaria "GOBETTI" via Romita 19

Importo opere Euro 31.809,34 oltre Euro 1.500,00 per opere di sicurezza

Scuola d'Infanzia "BRUNELLA" via Romita 19

Importo opere Euro 30.283,52 oltre Euro 1.500,00 per opere di sicurezza

Scuola Secondaria di 1° grado "MILA" via Anastasio Germonio 12

Importo opere Euro 54.485,35 oltre Euro 2.000,00 per opere di sicurezza

Vari Edifici scolastici della Città

Importo opere Euro 40.107,26 oltre Euro 2.500,00 per opere di sicurezza

4. QUADRO ECONOMICO GENERALE

Opere	€ 231.198,47
Oneri contrattuali per la sicurezza	€ 10.000,00
Totale importo a base di gara	€ 241.198,47
I.V.A. 22% sulle opere	€ 50.863,66
I.V.A. 22% su oneri contrattuali per la sicurezza	€ 2.200,00
Totale IVA	€ 53.063,66
Totale Opere compresa I.V.A.	€ 294.262,13
Art. 92 comma 5 D. Lgs 163/06	€ 4.823,97
Imprevisti e spese tecniche	€ 913,90
Totale	€ 300.000,00

5. PREVISIONE DI SPESA

(Art. 32 D.P.R. 207/2010)

Le opere sono inserite per l'esercizio 2014 nel Programma Triennale delle OO.PP 2014/2016 in corso di approvazione al codice opera n. 4088 per € 300.000,00 (CUP C16E12000440004).

Gli importi sono calcolati sulla base dei seguenti Elenchi Prezzi:

- Opere e Lavori Pubblici della Regione Piemonte, edizione "dicembre 2013", valida per l'anno 2014 (DGR n. 30-7297 del 24 marzo 2014, B.U. n. 13 s.o. n. 2 del 27 marzo 2014) adottato con Deliberazione della Giunta Comunale del 23 aprile 2014, n. mecc. 201401849/029 esecutiva dal 1 maggio 2014;

- Elenco nuovi prezzi allegati al presente progetto.

6. RIEPILOGO INTERVENTI

ORDINE SCUOLE	IMPORTO OPERE	IMPORTO SICUREZZA
Scuole dell'infanzia	30.283,52	1.500,00
Scuole Primarie	106.022,34	4.000,00
Scuole Secondarie di 1° grado	54.485,35	2.000,00
Edifici scolastici vari	40.407,26	2.500,00
TOTALE	231.198,47	10.000,00

7. CATEGORIE OPERE

CATEGORIE OPERE	DESCRIZIONE	IMPORTO OPERE
OG 1	Edifici civili e industriali	154.749,18
OS 24	Verde e Arredo Urbano	86.449,29
	TOTALE	241.198,47

8. ELABORATI GRAFICI

(art. 21, D.P.R. 207/2010)

Costituiscono parte integrante della presente relazione i seguenti allegati grafici:

Scuola Primaria "SCLARANDI" e Scuola d'Infanzia di via Forno

- n. 1 estratto cartografico - demolizioni e nuove costruzioni
- n. 1 sviluppo progettuale e particolari costruttivi

Scuola Primaria "Gobetti"

- n. 1 estratto cartografico - demolizioni e nuove costruzioni
- n. 1 sviluppo progettuale e particolari costruttivi estratto cartografico

Scuola d'Infanzia "BRUNELLA"

- n. 1 estratto cartografico - demolizioni e nuove costruzioni
- n. 1 sviluppo progettuale e particolari costruttivi

Scuola Secondaria di 1° grado "MILA"

- n. 1 estratto cartografico - demolizioni e nuove costruzioni
- n. 1 sviluppo progettuale e particolari costruttivi

9. CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE

(art.40 D.P.R. 207/2010)

Il presente cronoprogramma viene redatto tenendo conto dei tempi definibili (elaborazioni di competenza del Settore) e di quelli non definibili a priori in quanto dipendenti da altri Enti con funzioni vincolanti. Complessivamente, tenuto conto delle sovrapposizioni delle varie fasi produttive, dall'approvazione del progetto definitivo alla realizzazione delle opere, si ipotizza una durata del processo realizzativo pari a 605 giorni consecutivi come esplicitato nel seguente cronoprogramma:

Approvazione progetto definitivo	30 gg.
Indizione gara negoziata – espletamento – aggiudicazione	120 gg.
Esecuzione lavori	365 gg.
Collaudo lavori	90 gg.

10. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(Art. 39 D.P.R. 207/2010)

Con Ordine di Servizio del 15.10.2014 prot. 14498 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 il geom. Luigi Gennaro, in quanto le opere da eseguire necessitano di manodopera in possesso di più specializzazioni, non potendo escludere la possibilità di affidamenti in subappalto.

11. STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE E DI FATTIBILITA' AMBIENTALE

(art. 27, COMMA 2 D.P.R. 207/2010)

Non è stato redatto lo studio di impatto ambientale in quanto il progetto concerne realizzazioni che non comportano novazione all'interno del territorio e dai lavori di riqualificazione degli spazi cortile non si evincono effetti negativi sulle componenti ambientali.

L'opera per la sua dimensione non crea nuovo impatto ambientale nè va a modificare la natura dei siti, l'intervento è realizzato in zona totalmente urbanizzata, non produce danni al paesaggio nè modifica sostanzialmente quello esistente, non vengono pertanto prese in considerazione misure di compensazione ambientale.

Si illustrano di seguito le misure che verranno adottate in fase di cantiere per ridurre o eliminare l'impatto temporaneo sul contesto circostante.

Traffico veicolare ed interazione con il traffico a matrice locale

Si prevedono transiti per le fasi di trasporto dei materiali risultanti dalla demolizione delle pavimentazioni, per il trasporto iniziale dei macchinari, la movimentazione degli inerti, l'approvvigionamento dei materiali da costruzione, il trasporto di materiale vegetale, elementi di arredo ed attrezzature ludiche, sino al definitivo termine dei lavori.

La viabilità interessata è quella cittadina, senza particolari criticità.

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

- martello demolitore;
- betoniera;
- montacarichi.

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, è ragionevolmente considerabile come non significativa e sicuramente di carattere temporaneo.

Sarà comunque 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 e particolare attenzione andrà rivolta a minimizzare i tempi di attesa in sosta con il 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 che, vista la tipologia dell'intervento, saranno limitate in quantità e tempo.

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.

Conferimento dei rifiuti alle discariche

Rifiuti e residui

Lo smaltimento o avvio a recupero degli inerti e delle macerie prodotte nell'ambito di attività di cantiere nella Città di Torino è disciplinato anche dal Regolamento Comunale sui Rifiuti che all'art. 37 prevede che "Le imprese che svolgono lavori edili che comportano la produzione di rifiuti inerti quali macerie, calcinacci, mattoni, ecc., dovranno comunicare al Comune quali forme di rimozione di tali materiali intendono mettere in atto, quali misure di contenimento e rimozione delle polveri intendono adottare, di quali impianti di riciclaggio o smaltimento intendono servirsi. Al termine dei lavori le suddette imprese dovranno dichiarare al Comune l'avvenuto corretto smaltimento presso apposito impianto". Il medesimo articolo stabilisce inoltre che deve essere contenuto lo spargimento di polveri sulla viabilità circostante l'area, sia durante le fasi di stoccaggio presso il cantiere sia durante le fasi di trasporto.

In particolare durante le operazioni di trasporto gli inerti dovranno essere sempre coperti con opportuni teloni fissati al mezzo, in modo da evitare la dispersione in ambiente di polveri o addirittura la fuoriuscita di macerie dai mezzi stessi.

Rifiuti solidi

Sono a carico ed onere dell'appaltatore, che dovrà tenerne opportunamente conto in sede di valutazione dell'offerta, i costi relativi alla produzione/smaltimento dei rifiuti, comprese caratterizzazioni e trasporti in discarica.

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.

Durante le operazioni di cantiere si origineranno piccoli quantitativi di diverse tipologie di rifiuti solido derivanti soprattutto dalle demolizioni previste dal progetto.

Tuttavia anche durante le altre lavorazioni potranno generarsi rifiuti e scarti di lavorazione che saranno essenzialmente costituiti da:

- macerie ed inerti
- rifiuti metallici
- rifiuti lignei

- rifiuti plastici
- materiale vegetale

Tutti i materiali di risulta derivanti da tali fasi e dalle altre lavorazioni saranno suddivisi nelle diverse categorie e tipologie di rifiuto e temporaneamente stoccati a seconda della relativa destinazione finale (recupero/smaltimento) in appositi e distinti contenitori pronti per essere trasportati. Pertanto presso il cantiere sarà individuata, compatibilmente ed in accordo con la ditta appaltatrice dei lavori, almeno un'area per lo stoccaggio temporaneo dei rifiuti, dove saranno collocati idonei contenitori per ciascuna tipologia di rifiuto (cassoni scarrabili e cassonetti in PVC per i rifiuti di piccole dimensioni). Lo stoccaggio temporaneo e l'eventuale compattamento dei rifiuti saranno le uniche attività consentite: non sarà consentito alcun tipo di trattamento in loco (ad es. incenerimento). I rifiuti temporaneamente stoccati per cui non è ipotizzabile alcun riutilizzo all'interno del cantiere saranno quindi trasportati presso le discariche preposte al loro smaltimento o presso idonei impianti di recupero.

La ditta esecutrice dei lavori dovrà effettuare opportuni controlli sulle operazioni di trasporto e contenimento dei rifiuti, in particolare dovrà verificare che:

- i trasportatori ed i destinatari dei rifiuti siano regolarmente autorizzati ai sensi della vigente normativa sui rifiuti;
- le quantità conferite al destinatario finale corrispondano a quelle effettivamente uscite dal cantiere, a tal fine si dovranno verificare le quantità di rifiuto indicate sulla copia dei formulari di trasporto di ritorno dai destinatari stessi (discariche o impianti di recupero), in modo da avere certezza e rassicurazione che l'operazione avvenga congruentemente con le quantità dichiarate.

I materiali per cui, compatibilmente con le esigenze economiche ed organizzative del cantiere, dovrà essere privilegiato il recupero sono le macerie e gli inerti, i rifiuti metallici, i materiali plastici ed il vetro.

12. ATTESTAZIONE DEL PROGETTISTA

Visto l'art.136 comma 1 lettera f) del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 (abrogazione dell'art. 4, comma 16, del D.L. 5.10.1991 n. 398, convertito nella L. 4.11.1993 n. 493, come sostituito dall'art. 2, comma 60, della L. 662/96) si attesta:

X che ai lavori in progetto, essendo opere pubbliche assistite dalla validazione del progetto, ai sensi dell'art. 55 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, non si applicano i disposti del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia" per effetto dell'art. 7 comma 1 c) dello stesso;

X che le opere in progetto sono conformi agli strumenti urbanistici approvati ed adottati, nonchè al Regolamento Edilizio vigente;

X che le opere in progetto rispettano le normative igienico-sanitarie vigenti;

X che 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 Primaria "SCLARANDI" via Baltimora 171 e Scuola d'Infanzia di via Forno Canavese 5
- Scuola Primaria "GOBETTI" via Romita 19
- Scuola d'Infanzia "BRUNELLA" via Romita 19
- Scuola Secondaria di 1° grado "MILA" via Anastasio Germonio 12

X che le opere in progetto non producono barriere architettoniche e pertanto rispettano il contenuto del DPR 503/96;

X 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, ma trattandosi di interventi mirati principalmente alla manutenzione di parti di manufatti esistenti non necessita dell'autorizzazione di cui all'art. 146 del citato decreto.

X che si è ottemperato agli obblighi di cui all' art. 90 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i. in quanto le opere, trattandosi di lavori che necessitano di manodopera in possesso di più specializzazioni, non potendo escluderne preliminarmente la possibilità di affidamento in subappalto, necessitano della nomina del Coordinatore per la progettazione della sicurezza e alla redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento già in fase di progettazione.

Torino,

IL COORDINATORE ALLA PROGETTAZIONE

P.I. Guido BENVENUTI

IL PROGETTISTA

Geom. Luigi GENNARO

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

Arch. Isabella QUINTO