

# INDICE

## RELAZIONE GENERALE

1) Premessa .....	pag. 2
1.1 Variazioni rispetto al progetto preliminare .....	pag. 3
2) Rispondenza alla legislazione vigente .....	pag. 3
3) Criteri di progettazione .....	pag. 4
3.1 Elenco interventi .....	pag. 5
3.2 Documentazione fotografica .....	pag. 11
4) Relazione tecnica-specialistica .....	pag. 12
5) Stima degli interventi .....	pag. 14
6) Estratti cartografici e tavole di inquadramento .....	pag. 15
7) Piano di sicurezza e di Coordinamento .....	pag. 16
8) Previsione di spesa .....	pag. 16
9) Studio di impatto ambientale e di fattibilità ambientale .....	pag. 17
10) Cronoprogramma delle fasi attuative .....	pag. 20
11) Attestazione del progettista .....	pag. 21

# RELAZIONE GENERALE

art.25 D.P.R. 207/2010

## 1. PREMESSA

Con la presente relazione tecnica, si descrivono i lavori finalizzati alla riqualificazione delle pertinenze esterne afferenti ai seguenti complessi scolastici, compresi nella Circoscrizione 6:

- Scuola Primaria Gabelli – via Santhià, 25 e Scuola Secondaria di primo grado Viotti via Scarlatti 13/C
- Scuola Primaria Salvo D'Acquisto e Scuola Secondaria di primo grado succ. Viotti - via Tollegno, 83
- Scuola dell'Infanzia Principessa di Piemonte – via Paisiello, 1

L'intervento è inserito nel programma di rigenerazione urbana "Urban 3 - Barriera di Milano" finanziato attraverso il Programma Operativo Regionale F.E.S.R. 2007-2013 della Regione Piemonte, con il concorso di risorse comunitarie del FESR, dello Stato e della Regione Piemonte. L'azione specifica sui cortili scolastici intende promuovere, sul territorio ricompreso nell'ambito di Urban 3, la riqualificazione di un sistema di spazi pubblici, oggi sottoutilizzato, che fa riferimento ai cortili di pertinenza di alcuni complessi scolastici. L'obiettivo è la messa in sicurezza, la rifunzionalizzazione e la sperimentazione di modalità di apertura al pubblico di spazi afferenti alle scuole, che rappresentano, soprattutto in alcuni casi, l'unica occasione per offrire ai cittadini una risorsa di spazio verde attrezzato in contesti urbani consolidati e densamente antropizzati.

Il progetto "cortili scolastici aperti", proposto per Urban 3, si inserisce inoltre all'interno di un'esperienza della Città di Torino consolidatasi negli ultimi anni: il "Progetto Unitario Cortili Scolastici". Un'iniziativa che, attraverso la collaborazione tra il Laboratorio Città Sostenibile ed il Servizio Edilizia Scolastica, ha realizzato numerosi interventi di riqualificazione con il metodo della progettazione partecipata, riconoscendo il valore urbano, sociale e pedagogico dei cortili scolastici ed adottando una modalità d'intervento innovativa che traduce in termini tecnici il percorso partecipativo svolto con le scuole.

I cortili selezionati diventano casi studio nei quali sperimentare nuove soluzioni progettuali, in risposta alla diffusa richiesta di bambine e bambini, ma anche ragazze e ragazzi, di ripensare gli spazi per il gioco e la socializzazione. Il progetto riguarda lo spazio-cortile della scuola ma è anche l'occasione per rafforzare il rapporto esistente tra scuola e città sperimentando l'apertura dei cortili in orari extra-scolastici e destinandoli, per una quota parte di tempo, ad un uso sociale.

Questa metodologia d'intervento è stata riproposta anche per le strutture individuate in Urban 3, con una particolarità innovativa rispetto agli interventi già realizzati: la creazione di un "sistema" di spazi che, in virtù delle loro caratteristiche fisiche e di contesto, possono rappresentare forme diverse di offerta di aree ludiche e di socializzazione, sia per le comunità scolastiche coinvolte, sia per molti cittadini che potrebbero accedere in alcune fasce orarie a spazi pubblici protetti e di qualità, oggi non presenti sul territorio.

L'intervento di riqualificazione di cui al presente progetto è stato già oggetto di Progettazione Preliminare approvata con Deliberazione della Giunta Comunale n.mecc. 11 07856/031 esecutiva dal 27/12/2011.

Le opere da realizzare verranno effettuate seguendo le indicazioni del Capitolato Speciale d'Appalto, delle tavole grafiche e degli altri allegati unite a quelle che verranno impartite dalla Direzione Lavori al momento dell'esecuzione delle stesse.

### **1.1 VARIAZIONI RISPETTO AL PROGETTO 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.

Nel caso del cortile della Scuola Primaria Salvo D'Acquisto e della Scuola Secondaria di primo grado succ. Viotti di via Tollegno, 83, pur restando confermati i temi affrontati nei laboratori di progettazione partecipata e, conseguentemente, nel progetto (pavimentazioni e giochi a pavimento, luoghi per la socializzazione), è stato necessario individuare una nuova area d'intervento.

All'avvio del livello definitivo di progettazione, è emerso infatti che le aree pavimentate prospicienti le aule, già oggetto di progettazione preliminare, sarebbero state ricomprese nell'area del cantiere relativo ad un ulteriore progetto del Servizio Edilizia Scolastica di messa in sicurezza dell'edificio.

Tale situazione avrebbe creato non solo l'impossibilità da parte delle bambine e dei bambini di fruire della porzione di cortile da loro co-progettata, ma anche il rischio che le pavimentazioni di nuova realizzazione venissero immediatamente danneggiate durante le lavorazioni del cantiere adiacente.

Il fulcro progettuale è quindi stato spostato sul viale di accesso alla scuola, sull'area prativa prospiciente e sulla parte terrazzata, rielaborando e riadattando i temi caratterizzanti il progetto, prima citati, sulle caratteristiche e le dimensioni di questi nuovi spazi.

Tale spostamento ha comportato una differenza nei costi che si è cercato di contenere apportando alcune modifiche al tipo di lavorazioni previste.

In tutti gli altri casi l'impianto complessivo del progetto non ha subito variazioni significative rispetto alla stesura preliminare.

In seguito alle attività di confronto con gli utenti degli Istituti Scolastici, bambine e bambini, ragazze e ragazzi, insegnanti e dirigenti, sono state apportate piccole variazioni per accogliere specifiche richieste. Tali variazioni si accompagnano a quelle dovute all'affinamento dell'attività in sede di progettazione definitiva.

## **2. RISPONDEZZA ALLA LEGISLAZIONE VIGENTE**

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

### 3. CRITERI DI PROGETTAZIONE

I laboratori attivati nelle scuole hanno coinvolto circa 375 tra bambine, bambini, ragazze e ragazzi in un percorso che li ha portati ad approfondire le tematiche e gli spunti creativi inseriti nel preliminare, confrontandosi con limiti strutturali ed economici per arrivare a sviluppare delle proposte progettuali condivise.

Gli esiti di questi percorsi, sintetizzati in disegni, testi e plastici, sono stati raccolti e rielaborati dal gruppo di progettazione che si è occupato in particolare di:

- tradurre in termini tecnici e di rispondenza alla normativa le proposte progettuali emerse restando all'interno del budget economico a disposizione;
- ideare proposte di intervento fattibili in risposta a semplici richieste formulate dalle scuole e non sviluppate ulteriormente durante i laboratori;
- ideare situazioni di gioco e soluzioni di sistemazione di arredo e verde in risposta a proposte prive di uno specifico approfondimento progettuale;
- completare gli interventi curando tutti gli aspetti tralasciati o irrisolti;
- garantire qualità architettonica e tecnica agli interventi proposti;
- studiare soluzioni a basso impatto ambientale e gestionale.

Le scelte progettuali sono state indirizzate in particolare 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;
- 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 ed attrezzature;
- favorire l'uso di materiali diversi per segnare luoghi, percorsi e sedute, per caratterizzare lo spazio e stimolare ulteriori spunti ludici;
- prediligere l'uso di materiali in armonia con il contesto d'inserimento e con caratteristiche ecocompatibili;
- creare zone adeguatamente arredate per consentire il gioco statico e l'aggregazione, permettendo nel contempo la flessibilità di composizione per le attività di gruppo, anche in un'ottica di successiva apertura del cortile all'utenza esterna;
- incrementare l'utilizzo di elementi naturali (essenze arboree, siepi, essenze prative resistenti, specie rampicanti ecc.) e le movimentazioni del terreno (avvallamenti e rilevati) per differenziare e separare in modo naturale le aree e stimolare situazioni di gioco alternative.

In tutti i casi di rifacimento delle pavimentazioni esistenti o di realizzazione di nuove superfici, la scelta è caduta su pavimentazioni in terra ecologica stabilizzata, mediante una miscela di terra cemento ed agente catalizzatore a base di carbonati e cloruri, o pavimentazioni in malta fotocatalitica con biossido di titanio intasata nello strato superficiale del sottofondo.

Il biossido di titanio, presente in tale pavimentazione, a contatto con le sostanze nocive presenti nell'aria, attiva un processo di ossidazione riducendone l'effetto inquinante.

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

Il gruppo di progettazione si è anche occupato di “legare” i diversi percorsi progettuali, artistici ed educativi svolti nelle scuole e coordinati dal Laboratorio Città Sostenibile e di fonderne gli esiti in un unico progetto.

In particolare, il Laboratorio Città Sostenibile si è avvalso della collaborazione di:

- Slow Food per il progetto “Orto in condotta” presso tutti i complessi scolastici coinvolti nel presente progetto;
- Remida, Centro di Cultura per l'Arte e la Creatività di ITER, presso tutti i complessi scolastici coinvolti nel presente progetto;
- Laboratorio Arti Visive e Centro di Cultura per l'Immagine e il Cinema di Animazione di ITER presso la scuola Salvo D'Acquisto;
- Ludoteca Avra KaDabra di ITER presso la scuola Gabelli.

Poiché gli interventi proposti sono in relazione, nell'ambito del più ampio programma di Urban3-Barriera di Milano, con le progettualità afferenti allo spazio pubblico, alla mobilità ed al sistema del verde attualmente in fase di contestuale elaborazione da parte dei competenti Settori, si è posta infine particolare attenzione all'integrazione tra le diverse attività progettuali in atto, condividendo strategie ed obiettivi generali, al fine di costruire un coerente quadro d'interventi per la riqualificazione del tessuto fisico e sociale del quartiere.

### **3.1 ELENCO INTERVENTI**

#### **3.1.1 Scuola Primaria Gabelli – via Santhià, 25**

##### ***Stato di fatto***

L'edificio, edificato tra il 1914 e il 1915 su progetto dell'ing. Camillo Dolza ed ampliato nel 1920, si distribuisce su un intero isolato, con lievi avancorpi di affaccio sulle vie.

La struttura, a tre piani fuori terra più sottotetto, è nata come struttura scolastica (completa di aule, biblioteca, refettorio, museo, alloggi per i bidelli) raccolta intorno ad una corte di forma quadrata con un ampio spazio verde utilizzato come giardino, orto e frutteto sperimentale.

I prospetti presentano aperture di grandi dimensioni, con interasse costante su tutte le facciate, scandite da elementi decorativi floreali tipici dello stile Liberty. Notevolmente caratterizzanti i grandi finestroni tripartiti dei vani scala, posti angolarmente all'edificio, e gli angoli ulteriormente decorati con formelle a stucco raffiguranti rose ed altri elementi floreali. Il piano terreno è evidenziato da un finto bugnato.

Attualmente il cortile, utilizzato dalla scuola Primaria e talvolta dalla secondaria di primo grado, è formato da due spazi distinti, separati tra loro da una serie di aiuole e da una pompeiana che sostiene una vite. L'intelaiatura risulta al momento piuttosto precaria e, per motivi di sicurezza, non è consentito il passaggio al di sotto di tale struttura. Le due parti di cortile sono caratterizzate da una superficie in stabilizzato parzialmente frammisto a residui di vecchie pavimentazioni bituminose. Sul lato più a nord insiste un doppio filare di tigli ad alto fusto.

Per le ampie dimensioni, la vegetazione che crea un'ampia zona ombrosa, e la suddivisione degli spazi, l'area presenta buone potenzialità di utilizzo.

### **Progetto**

Il progetto sviluppa le proposte e le suggestioni emerse durante i laboratori di progettazione partecipata svolti con le bambine ed i bambini, incentrati soprattutto sulla rielaborazione di giochi della tradizione a pavimento e l'ideazione di spazi per la socializzazione.

In particolare, i partecipanti hanno ideato, con il supporto della Ludoteca Avra KaDabra, delle situazioni di gioco a pavimento a partire da alcune figure animali/naturali (chiocciola, leone, sole, tartaruga) ed hanno individuato nella parte più ombreggiata il luogo ideale per socializzare utilizzando elementi integrati con le alberature.

Nel tradurre le suggestioni emerse dai laboratori è stata dedicata particolare attenzione al mantenimento delle caratteristiche naturali del cortile, sviluppando le due tematiche principali, socializzazione e gioco a pavimento, indirizzando le scelte unicamente verso materiali lapidei e lignei, in armonia, anche cromatica, con il contesto o adottando nuove tipologie di pavimentazioni ecocompatibili.

La parte a sud del cortile accoglie le attività di gioco libero e semi-strutturato in un'ampia piastra rettangolare che lascia libera la parte più meridionale, per il transito dei mezzi di rifornimento, e mantiene comunque la piena carrabilità di tutta la superficie. Agli estremi della piastra, realizzata in calcestruzzo bitumato con finitura superficiale intasata con malta fotocatalitica con biossido di titanio colorata, sono collocate 4 aree ludiche, collegate da percorsi in pietra di Luserna, la cui forma riprende e sviluppa l'idea delle figure animali/naturali ospitando 4 differenti situazioni di gioco a pavimento.

La *tartaruga* diviene quindi un *quadrato* in lastre di pietra di Luserna levigata adatta al disegno con gessetti; il *sole*, un *bersaglio a cerchi concentrici* contornati da cubetti di porfido; il *leone*, un *percorso sinuoso* con buche per il gioco delle biglie contornato da cubetti in porfido ed infine la *chiocciola*, una *spirale*/gioco dell'oca, anch'essa delimitata da cubetti in porfido. Lo spazio all'interno della piastra, di dimensioni pari a quelle di una piastra polifunzionale, è stato dedicato al gioco libero o del calcio in risposta alle esigenze espresse dalle bambine dai bambini.

All'esterno della piastra vengono inoltre realizzati un gioco della dama ed un gioco campana/settimana in lastre di pietra di Luserna in due differenti tonalità di colore.

Nella parte centrale del cortile sono stati previsti alcuni interventi finalizzati alla messa in sicurezza della struttura metallica esistente ed al ripristino dei camminamenti con la realizzazione di una pavimentazione in terra ecologica stabilizzata. In tale area è inoltre previsto il completamento dei cordoli mancanti e la rimozione di una colonnina in mattoni che, per la presenza di spigoli vivi, può costituire un elemento di pericolo durante i giochi di movimento.

La zona a nord del cortile, più ombreggiata, accoglie le funzioni didattiche ed aggregative, anche in un'ottica di apertura del cortile alla comunità, con la collocazione di nuovi tavoli esagonali in legno con panche ed ulteriori panche giro-albero, nonché la ricollocazione di panchine esistenti.

Per quanto riguarda le opere a verde è stata prevista la dismissione delle attuali aree ad orto, sorte negli anni in modo destrutturato, e la realizzazione di nuovi spazi, da dedicare alla coltivazione, delimitati da elementi lignei all'interno dei parterre centrali. Vengono inoltre collocati, con opere di raccordo ai pluviali, due serbatoi per il recupero dell'acqua piovana ed il suo riutilizzo nell'ambito delle attività di cura dell'orto. Sono stati infine inseriti degli elementi metallici di supporto alla vite, nuove piantumazioni di rose senza spine e la copertura, con terra agricola, delle radici affioranti degli alberi.

### **3.1.2 Scuola Primaria Salvo D'Acquisto e Scuola Secondaria di primo grado succ. Viotti - via Tollegno, 83**

#### ***Stato di fatto***

L'edificio è stato progettato a partire dal 1969 dagli architetti Bagliani, Corsico, Girodi e Roncarolo, come "scuola Primaria sperimentale a tempo pieno di 20 aule", la prima di questo genere a Torino e, probabilmente per quell'epoca, in Italia.

L'edificio si sviluppa su quattro piani ed i criteri architettonici in base ai quali fu costruito rispondono perfettamente alle esigenze di una scuola a tempo pieno. Al suo interno gli ambienti diversi e l'organizzazione originale degli spazi mostrano una struttura concepita per favorire occasioni di esperienza nelle bambine e nei bambini. Una scuola, quindi, non fatta di spazi separati, rigidi, uniformi, ma predisposti per stimolare la creatività e concepiti al servizio di una pedagogia avente come obiettivo educativo un bambino completo ed attivo.

Con quest'opera si è voluto anche collegare la scuola con il quartiere, moltiplicando le opportunità d'incontro per i bambini e per gli adulti con la presenza di un ampio salone, la creazione di spazi per attività specifiche ed una piscina pubblica.

Il cortile, di grandi dimensioni, circonda interamente la struttura scolastica ed è piantumato con alberi ad alto fusto.

La parte su via Tollegno, utilizzata dalla scuola Primaria, è pianeggiante e presenta un'ampia pavimentazione in avanzato stato di degrado su cui insistono diverse sedute in cemento colorato. Sempre su questo lato del cortile si trova un'area terrazzata su elementi murari inclinati dipinti a colori vivaci.

La parte retrostante, utilizzata dalla scuola secondaria di primo grado, ha caratteristiche più naturali, con un grande prato destrutturato a più livelli, ma anch'essa con una pavimentazione degradata che si affaccia sull'ampia area verde.

#### ***Progetto***

Anche in questo caso il progetto sviluppa le suggestioni emerse durante i laboratori di progettazione partecipata che hanno coinvolto le bambine ed i bambini della scuola, incentrati sul tema delle pavimentazioni, l'ideazione di giochi a pavimento e di situazioni ludico-aggregative. La traduzione tecnica ha racchiuso in un disegno unitario i vari spunti forniti a conclusione delle attività, incentrandosi sulle differenti pavimentazioni che caratterizzano le diverse aree e funzioni del cortile: accoglienza, socializzazione, gioco libero o semistrutturato. In particolare la piastra

colorata riporta l'esperienza di avvicinamento all'opera di Mondrian, nell'ambito dell'attività svolta con il Laboratorio Arti Visive.

L'area di ingresso al cortile viene interessata dalla realizzazione di un'ampia piastra a riquadri colorati ispirata all'opera di Mondrian, che identifica un nuovo spazio per la socializzazione, vede l'alternarsi di riquadri in differenti colori e dimensioni scanditi da cordoli e con un rivestimento finale in calcestruzzo intasato con malta fotocatalitica con biossido di titanio colorata. Per completare l'area sono state riposizionate delle sedute in calcestruzzo colorato, già presenti nel cortile, ed inseriti dei nuovi tavoli lignei con panche per ospitare attività di gioco statico, didattica all'aperto e socializzazione, anche nell'ottica dell'accoglienza verso la comunità di quartiere.

Un percorso in conglomerato cementizio con finitura a ghiaino, conduce ad un'ulteriore area aggregativa ombreggiata ed attrezzata, anch'essa, con sedute in calcestruzzo adeguatamente ricollocate.

Nell'intero viale che conduce alla piscina viene rifatta la pavimentazione esistente, completata con uno strato finale in calcestruzzo intasato con malta fotocatalitica con biossido di titanio colorata. E' stata infine prevista la piantumazione di diverse specie arbustive in differenti colorazioni e la copertura delle radici affioranti degli alberi con terra agraria.

La parte terrazzata, previo rifacimento del manto superficiale in cemento, ospita dei giochi a pavimento realizzati con un rivestimento in resina (bersaglio e dama) ed alcuni arredi già presenti nell'area del cortile, adeguatamente ricollocati per consentire momenti di socializzazione e gioco statico.

### **3.1.3 Scuola dell'Infanzia Principessa di Piemonte – via Paisiello, 1**

#### ***Stato di fatto***

L'edificio scolastico, edificato nel 1933 e recentemente ristrutturato ed ampliato, è un esempio significativo, nonostante le dimensioni limitate, di progettazione anni Trenta.

La struttura, nata con destinazione scolastica, ha 3 piani fuori terra, più interrato. La rigidità delle facciate viene scandita da corpi di fabbrica di varie altezze che si inseriscono angolarmente all'edificio con coperture a falde e a terrazzamento. I prospetti sono caratterizzati da aperture di grandi dimensioni con interassi costanti.

L'ambito urbano nel quale è inserito l'edificio, ha la caratterizzazione propria dei tessuti urbani decentrati, a destinazione residenziale e servizi, della fine dell'Ottocento e del primo quarto del Novecento.

La scuola presenta oggi due cortili distinti: il primo, interno alla costruzione, è di dimensioni limitate, con una superficie a prato in cattive condizioni ed è caratterizzato da una scala antincendio che ne limita fortemente la fruibilità; il secondo, di dimensioni maggiori, si trova all'esterno della scuola ed è costituito da un'area prativa al di là di una strada ormai inglobata nel perimetro scolastico. Tale cortile, con alberi ad alto fusto, è attrezzato con un gioco composito su pavimentazione antitrauma e da alcune vecchie strutture di equilibrio in disuso. Sono inoltre presenti tavoli e panche per l'attività didattica.



## **Progetto**

Il progetto sviluppa le proposte emerse durante gli incontri con gli insegnanti, le bimbe ed i bimbi della scuola dell'Infanzia, indirizzate principalmente al desiderio di disporre di semplici attrezzature per giochi di equilibrio e di simulazione, di spazi aperti per attività di movimento libero e spazi più raccolti per "nascondersi" o socializzare.

L'elaborazione progettuale ha fatto confluire le risposte alle esigenze delle bimbe e dei bimbi in un motivo floreale complessivo che, a partire dal disegno principale collocato nello spazio esterno, si estende verso l'interno in un naturale prolungamento delle linee sinuose che delimitano gli spazi. Intorno a questo filo conduttore si collocano, adeguatamente organizzate ed attrezzate, le altre funzioni accolte nel cortile: giochi di abilità ed equilibrio, rappresentazione, socializzazione, coltivazione e movimento libero.

Nel cortile esterno, più adatto ad attività di movimento, è stata quindi ideata una nuova sistemazione con un grande "fiore a pavimento", realizzato parte in gomma colorata e parte in superficie prativa, che si pone come l'elemento caratterizzante dello spazio.

L'attuale struttura gioco, collocata al centro dello spazio, viene inglobata all'interno di una nuova area antitrauma di forma circolare, che diviene la parte centrale del fiore, alla quale si raccordano i due petali, in gomma e prato, che accolgono gli spazi dedicati alla rappresentazione, al gioco libero ed alla socializzazione attrezzati con una struttura ludica mercatino/teatrino, le panche e i tavoli esistenti adeguatamente riposizionati.

Viene poi realizzato un percorso ludico di equilibrio che, a partire dall'ingresso all'area, prevede una serie di pali in legno, una collinetta naturale, una struttura più articolata di equilibrio, il tutto collocato nell'area prativa adeguatamente rinfoltita.

Il dislivello esistente tra il marciapiede dell'edificio ed il vialetto viene colmato con il rifacimento della pavimentazione di quest'ultimo che viene portato alla stessa quota annullando così l'attuale separazione tra edificio scolastico ed area esterna con la creazione di un unico spazio, senza barriere, a disposizione delle bambine e dei bambini. Tale pavimentazione prevede uno strato finale intasato con malta fotocatalitica con biossido di titanio colorata.

Sempre nei pressi dell'ingresso vengono ricollocate, e completate con materiale agrario e siepi, alcune delle numerose fioriere esistenti, creando una sorta di labirinto vegetale.

Nel cortile interno vengono ridisegnate le superfici per creare una zona centrale curvilinea pavimentata con strato finale intasato da malta fotocatalitica con biossido di titanio colorata. E' stato previsto inoltre il rifacimento della superficie dei marciapiedi in battuto di cemento.

Nelle zone laterali si interviene sul verde esistente con la formazione di una nuova superficie erbosa che ospita uno spazio di aggregazione e didattica attrezzato con i tavoli e le panche esistenti, un'area per il gioco libero con una serie di pali in legno ed un'ulteriore area dedicata alla coltivazione attrezzata con nuove piantonaie.

E' stato infine previsto, intorno alla scala metallica di sicurezza, il posizionamento di elementi di protezione in ferro zincato con rampicanti per evitare urti accidentali durante il gioco e mascherarne la vista, lasciando ovviamente immutata la funzione antincendio.

Tale intervento si colloca nell'ambito di una più ampia azione del progetto Urban 3 che prevede lo spostamento dell'ingresso da via Paisiello a via Mercadante in corrispondenza dell'incrocio con via Candia che sarà oggetto di completo rifacimento con interventi di moderazione del traffico, riduzione delle carreggiate e riqualificazione degli spazi pubblici residuali conseguenti.

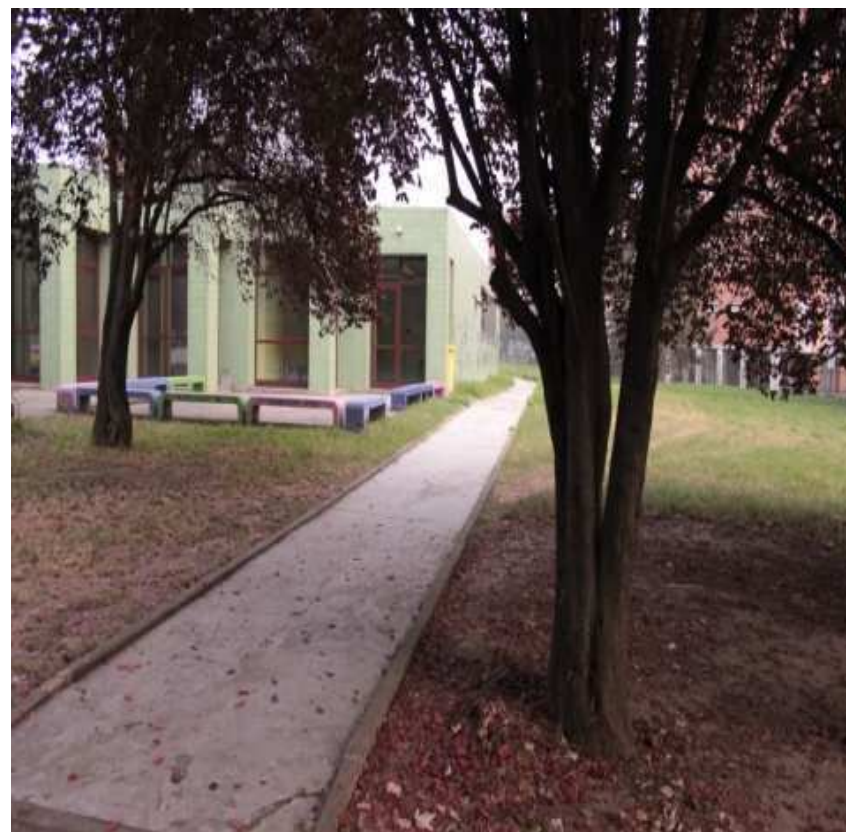
### **3.2 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA.**



Scuola Elementare Gabelli – via Santhià, 25 - Scuola Media Succ.Viotti - via Scarlatti, 13/c - Circoscrizione 6



**Scuola Materna Principessa di Piemonte – via Paisiello, 1 – Circoscrizione 6**



Scuola Elementare Salvo D'Acquisto - Scuola Media Succ. Viotti - via Tollegno 83 – Circoscrizione 6

#### 4. RELAZIONE TECNICA-SPECIALISTICA

art. 26 comma 1 D.P.R. 207/2010

I cortili interessati dall'intervento occupano una superficie complessiva pari a mq 16.247. In particolare il progetto di riqualificazione si è concentrato sulle seguenti superfici:

- Scuola Primaria Gabelli e Scuola Secondaria di primo grado Viotti: 3.379 mq circa pari all'intera superficie del cortile;
- Scuola Primaria Salvo D'Acquisto e Scuola Secondaria di primo grado succ. Viotti: 1.000 mq circa;
- Scuola dell'Infanzia Principessa di Piemonte: 1.618 mq circa

e prevede le seguenti tipologie di lavorazioni:

- opere di demolizione e rimozione sull'esistente;
- opere di scavo, muratura ed abbattimento di barriere architettoniche;
- interventi di rifacimento e manutenzione sulle pavimentazioni esistenti;
- realizzazione di nuove superfici calpestabili in differenti tipologie, colori e materiali, previa formazione di idonei sottofondi e delimitate da adeguate cordolature, anche con inserimento di giochi a pavimento ed interventi decorativi in differenti colori e materiali;
- inserimento di elementi metallici di protezione o mascheramento su scale;
- installazione di attrezzature ludiche conformi alle prescrizioni di sicurezza con relative fondazioni e superfici antitrauma colate o in quadrotte;
- ricollocazione di elementi esistenti o fornitura ed installazione di differenti tipologie di elementi di arredo conformi alle prescrizioni di sicurezza e dotati di relative fondazioni ove previsto;
- opere a verde quali: inserimento di nuovi elementi arbustivi, realizzazione di siepi, rifacimento o rinfoltimento di aree prative, inserimento di specie tappezzanti erbacee e rampicanti, interventi di potatura, realizzazione di aree per la coltivazione in vasche o terra con fornitura delle relative piantonarie, inserimento di elementi di raccolta dell'acqua piovana per il successivo riutilizzo durante le attività di coltivazione, copertura di radici affioranti con terra agricola ecc.;
- pulizia dei chiusini con idonei attrezzi e mezzi, nonché loro rimozione e ricollocazione ove necessario;
- rimozione e trasporto in discarica di tutti i materiali di risulta.

In merito alle principali categorie di lavorazioni, si illustrano di seguito le scelte progettuali adottate:

##### **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, rappresentazione, didattica, 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 bambine, bambini, ragazze 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.

Ampio spazio è stato dato a superfici naturali ed ecocompatibili, prediligendo l'uso di pavimentazioni ecologiche in terra stabilizzata, mediante una miscela di terra cemento ed agenti catalizzatori e, soprattutto, pavimentazioni in malta fotocatalitica con biossido di titanio colorata intasata nei pori del rivestimento finale.

Quest'ultima tipologia di pavimentazione, conosciuta anche come asfalto mangia-smog, è stata scelta per la sua capacità di abbattere i livelli di inquinamento atmosferico. Il biossido di titanio, infatti, ha la capacità, in presenza di luce sia naturale che artificiale, di ossidare sostanze organiche e inorganiche scomponendole per poi trasformarle in nitrati e carbonati. Le molecole dei principali inquinanti, quali ossido di azoto, anidride solforosa, ossido di carbonio, formaldeide ecc, vengono quindi scisse e trasformate in composti non dannosi per l'uomo e l'ambiente.

Nei 3 ambiti scolastici sono stati inseriti circa 1.000 mq pavimentati con i materiali ecocompatibili prima descritti.

Le diverse tipologie funzionali possono essere sinteticamente riassunte nel seguente schema:

- aree destinate al gioco, all'aggregazione o superfici d'impatto rivestite in antitrauma colato in opera in diversi spessori e colori a seconda delle esigenze;
- aree sottoposte a frequente passaggio o destinate ad attività di gioco libero pavimentate con malta fotocatalitica con biossido di titanio o in terra ecologica stabilizzata;
- aree ludico-decorative realizzate con materiali lapidei in diverse sfumature di colore (lastre in pietra di Luserna naturale o levigata e cubetti di porfido) o resine colorate atossiche.

### **Situazioni ed attrezzature per il gioco**

Dal punto di vista ludico, in tutti i cortili si è cercato di elaborare delle soluzioni progettuali, integrando interventi edili, opere a verde ed arredi, in modo che lo spazio stesso, così riqualificato, stimoli nelle bambine e nei bambini l'invenzione di giochi liberi o suggerisca situazioni ludiche integrate con l'ambiente circostante. In quest'ottica, tutti gli elementi del progetto (pavimentazioni colorate, inserti decorativi, percorsi in lastre e cordoli curvilinei, collinette, siepi/labirinto, pali in legno, arredi integrati con le alberature ecc.) diventano "gioco", ognuno con le sue caratteristiche visive (forma e colore), tattili (texture, resistenza o cedevolezza) e spesso anche olfattive (erbe aromatiche), coinvolgendo le bambine ed i bambini in situazioni ludiche multisensoriali in cui la creatività è l'elemento principale.

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



Il progetto prevede quindi l'inserimento di attrezzature per attività ludiche, con relative fondazioni e superfici antitrauma ove necessario, conformi alle prescrizioni di sicurezza, consistenti in: gioco a tunnel, pali in legno, struttura mercatino/teatrino, struttura di equilibrio.

### **Arredi**

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

Anche in questo caso la scelta è stata curata in relazione alla tipologia di fruitori ed al contesto ambientale, prediligendo arredi in legno integrati con gli scenari naturali e gli elementi arborei esistenti. In particolare sono stati previsti: gruppi di seduta rettangolari o poligonali, con panche con e senza schienale, e panche giro-albero addossate alle alberature.

In tutti i casi di arredi esistenti (panche e tavoli in legno o sedute in calcestruzzo) si è provveduto a ricollocarli secondo un disegno che li integra maggiormente nel contesto circostante e ne agevola la funzione aggregativa.

Per favorire l'attività didattica e la consapevolezza di poter disporre di "aule" all'aperto sono stati inseriti elementi di arredo atti ad ospitare contemporaneamente le bambine e i bambini di una classe completa.

### **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, accordando la preferenza a specie che assicurino varietà e accostamenti cromatici.

In tutti i casi di superfici prative esistenti si è provveduto al ripristino o al rinfoltimento. In alcuni casi gli elementi arborei sono poi stati utilizzati anche come barriera visiva e protettiva per elementi strutturali ritenuti sgradevoli o a scopo ludico per creare labirinti vegetali.

Il percorso di educazione alimentare e ambientale realizzato in collaborazione con Slow Food, "Orto in condotta", ha comportato la creazione o l'adeguamento di spazi per la coltivazione in terra o in piantonaie e l'inserimento di serbatoi per la raccolta dell'acqua piovana per il riutilizzo agricolo.

## **5. STIMA DEGLI INTERVENTI**

- Scuola Primaria Gabelli – via Santhià, 25 e Scuola Secondaria di primo grado Viotti via Scarlatti 13/C:  
**€ 60.501,76** compresi oneri per la sicurezza;
- Scuola Primaria Salvo D'Acquisto e Scuola Secondaria di primo grado succ. Viotti - via Tollegno, 83:  
**€ 31.907,26** compresi oneri per la sicurezza;
- Scuola dell'Infanzia Principessa di Piemonte – via Paisiello, 1:  
**€ 52.590,98** compresi oneri per la sicurezza.

**TOTALE OPERE A CORPO € 145.000,00** compresi oneri per la sicurezza.

## 6. ESTRATTI CARTOGRAFICI E TAVOLE DI INQUADRAMENTO

(Art. 28 D.P.R. 207/2010)

**Scuola Materna**  
**PRINCIPESSA DI PIEMONTE**

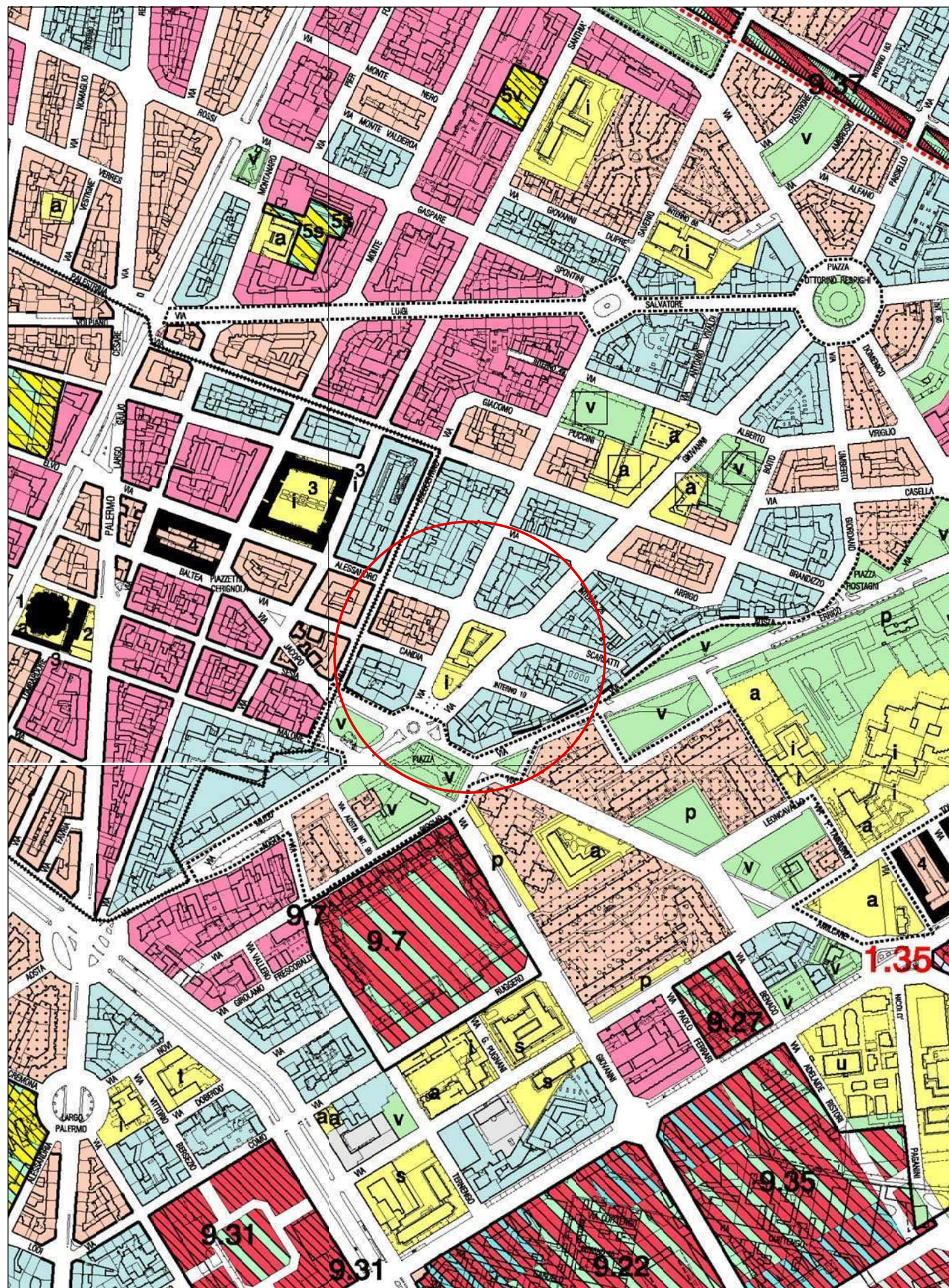
Via Paisiello, 1 – Circoscrizione 6



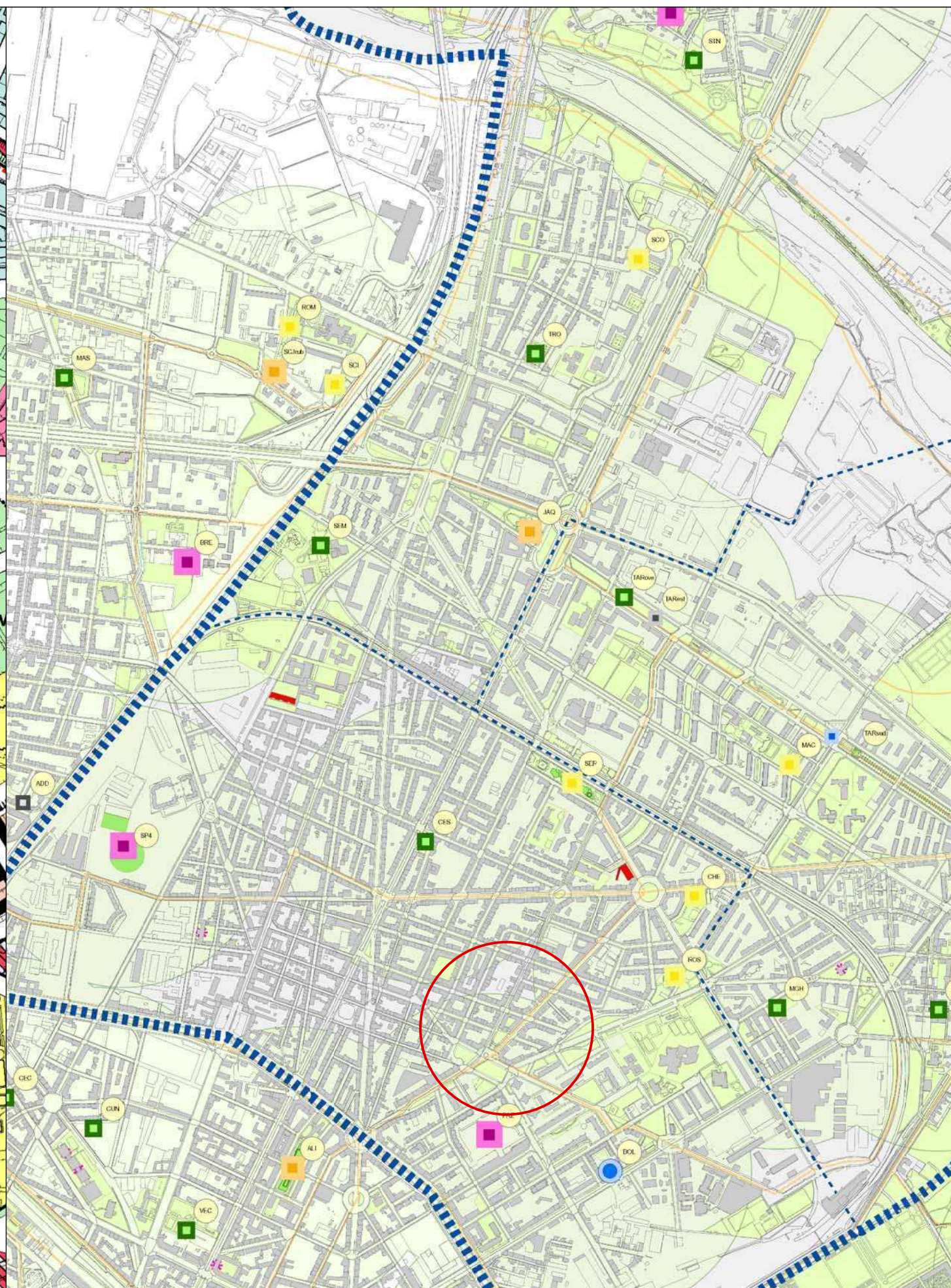
Estratto Carta Tecnica - Scala 1:1.000



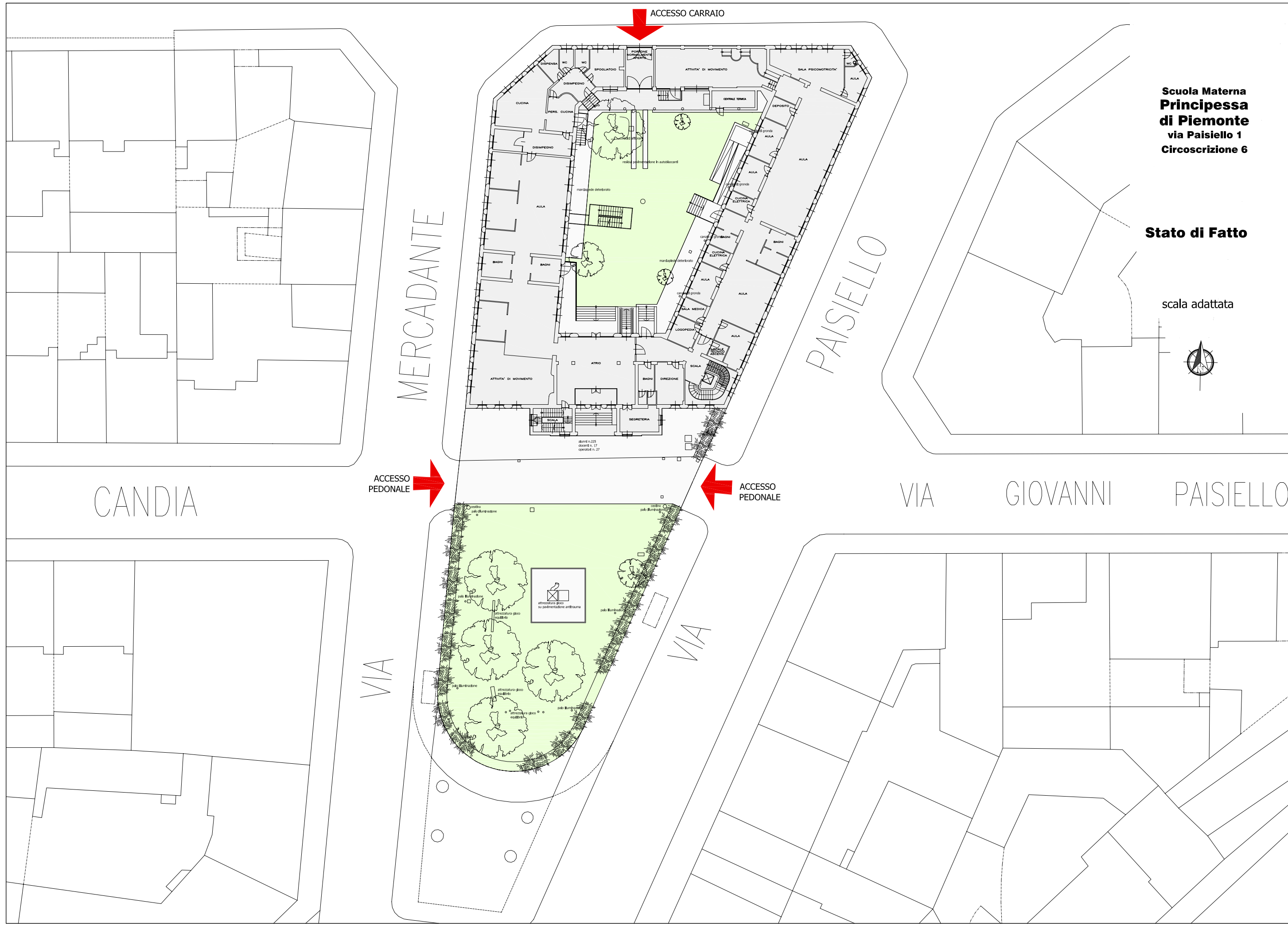
Estratto foto aerea - Scala 1:1.000



Estratto P.R.G.C.- Scala 1:5.000



Estratto Piano Strategico Aree Gioco - Scala 1:8.000



**Scuola Materna  
Principessa  
di Piemonte  
via Paisiello 1  
Circoscrizione 6**

**Stato di Fatto**

scala adattata



MERCADANTE

PAISIELLO

CANDIA

ACCESSO PEDONALE

ACCESSO PEDONALE

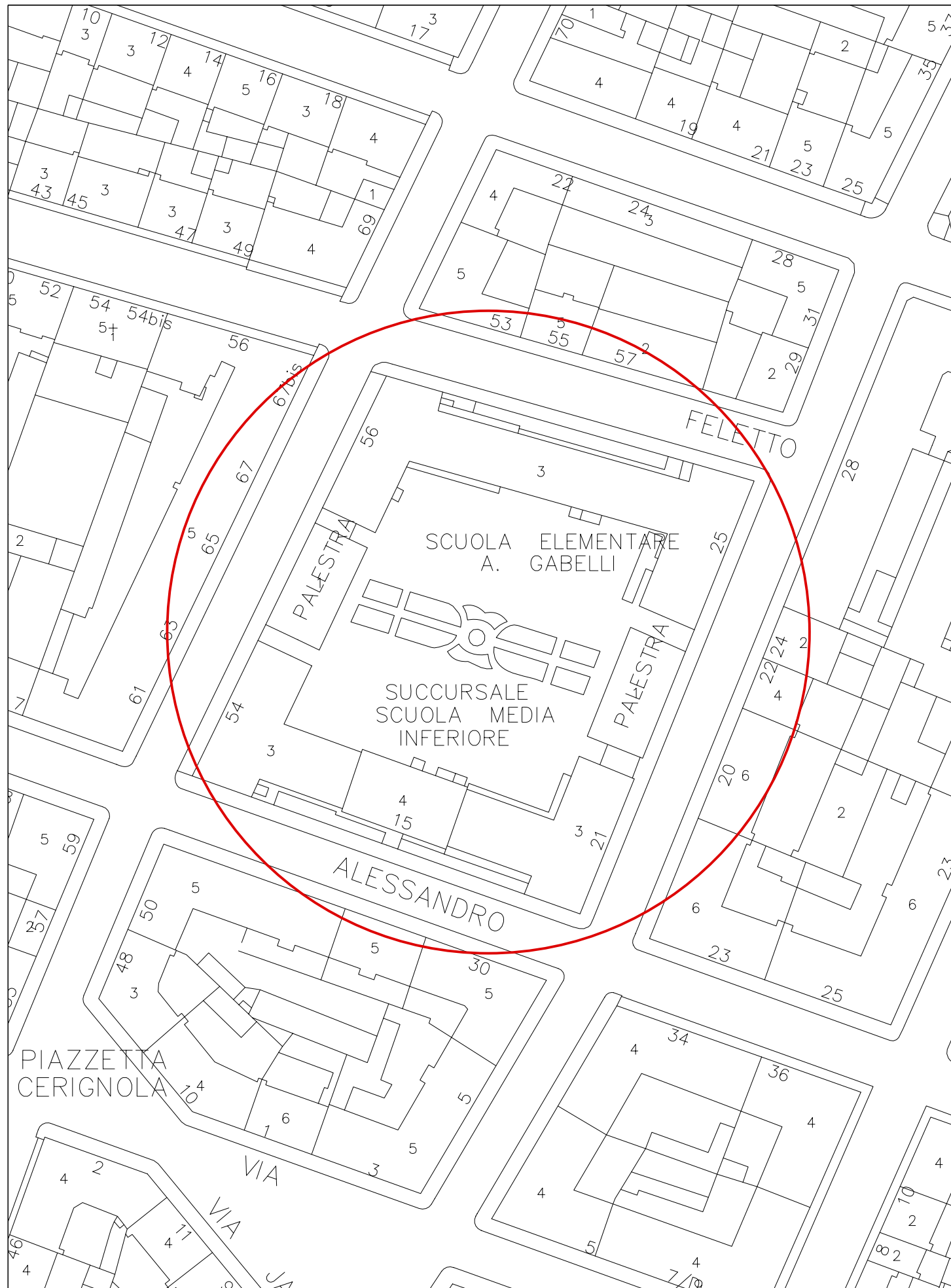
VIA GIOVANNI PAISIELLO

VIA

VIA

**Scuola Elementare GABELLI**  
Via Santhià, 25 – Circoscrizione 6

**Scuola Media Succ. VIOTTI**  
Via Scarlatti, 13/C – Circoscrizione 6

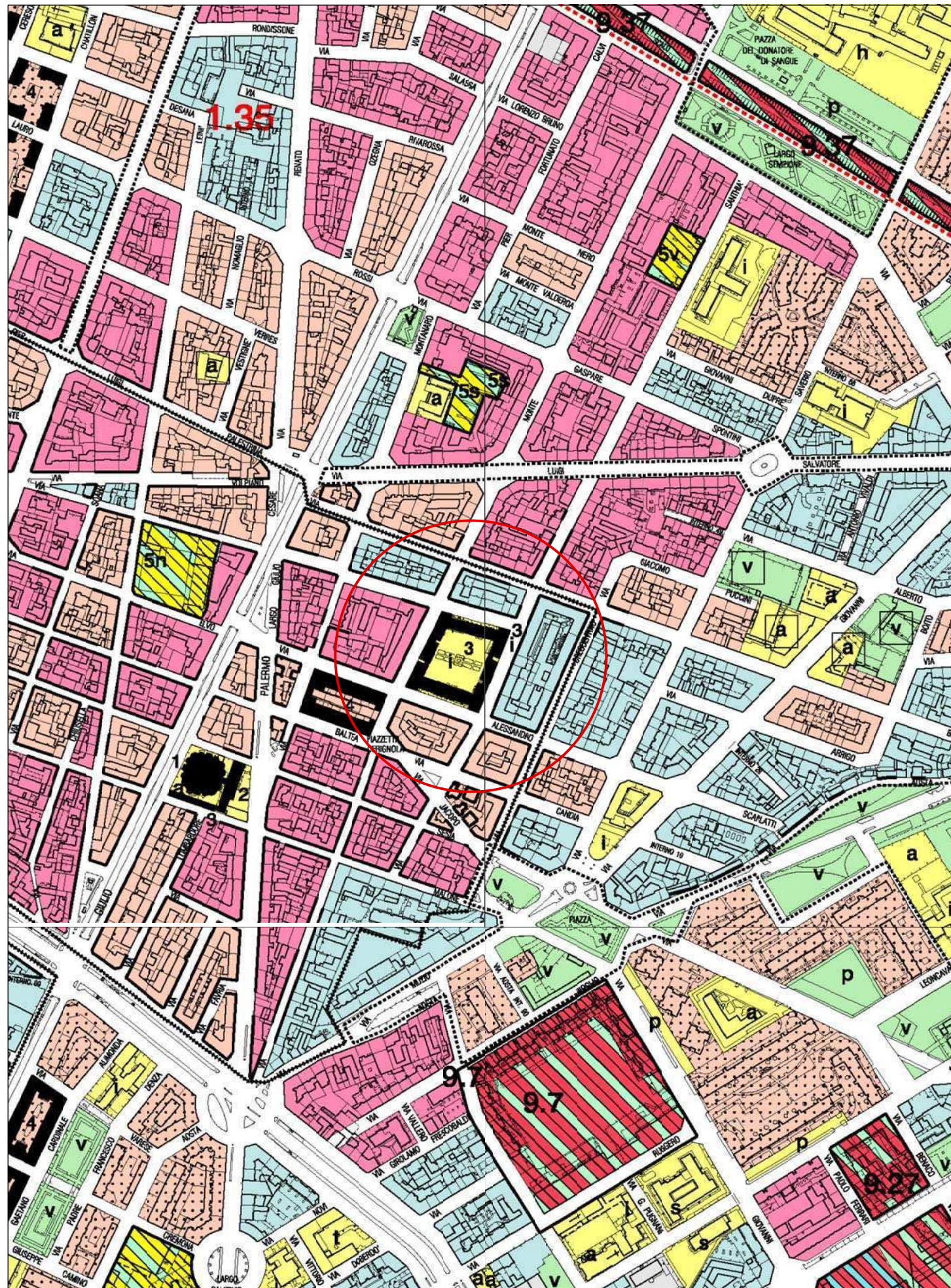


Estratto Carta Tecnica - Scala 1:1.000

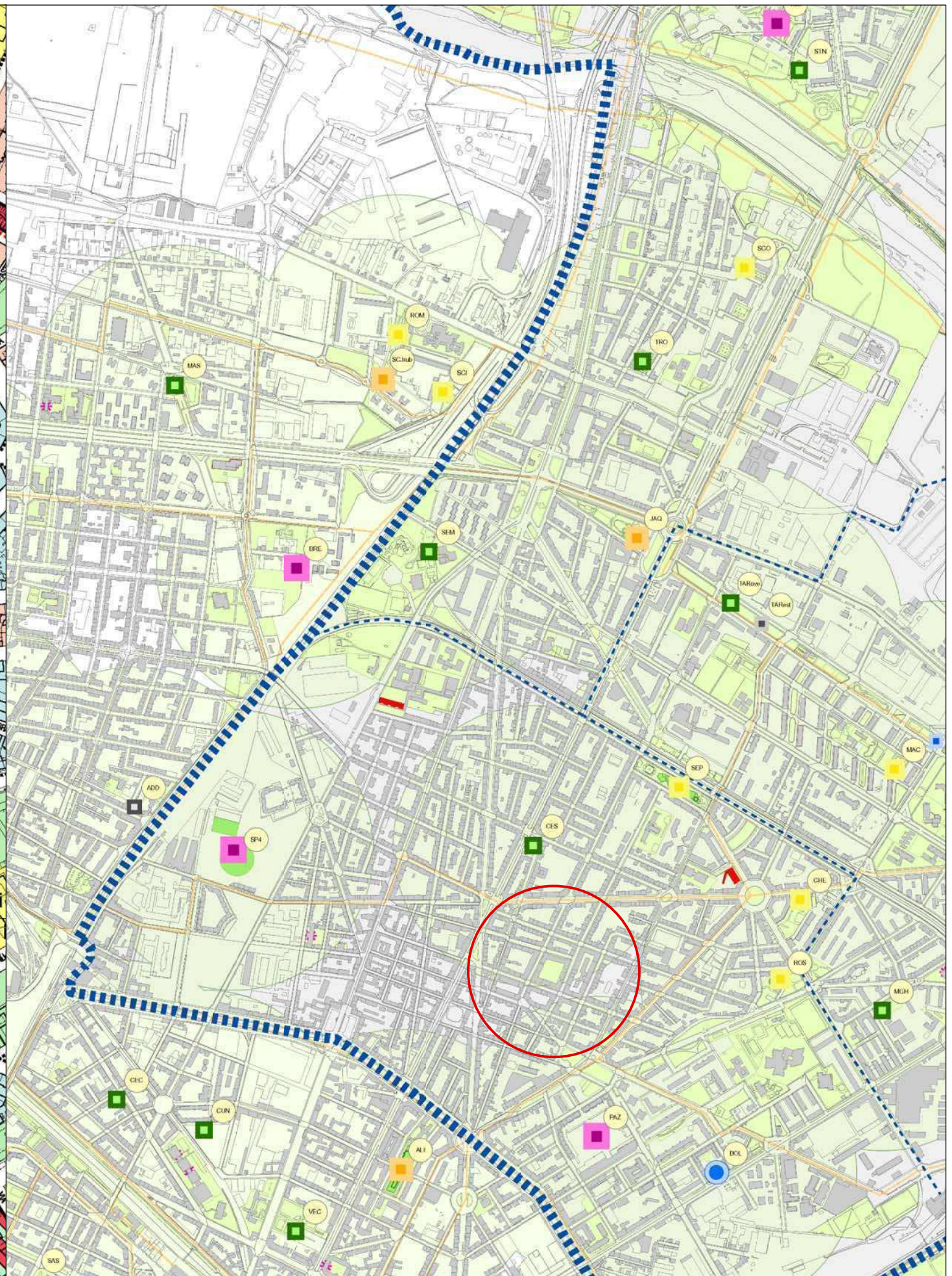


Estratto foto aerea - Scala 1:1.000





Estratto P.R.G.C.- Scala 1:5.000



Estratto Piano Strategico Area Gioco - Scala 1:8.000



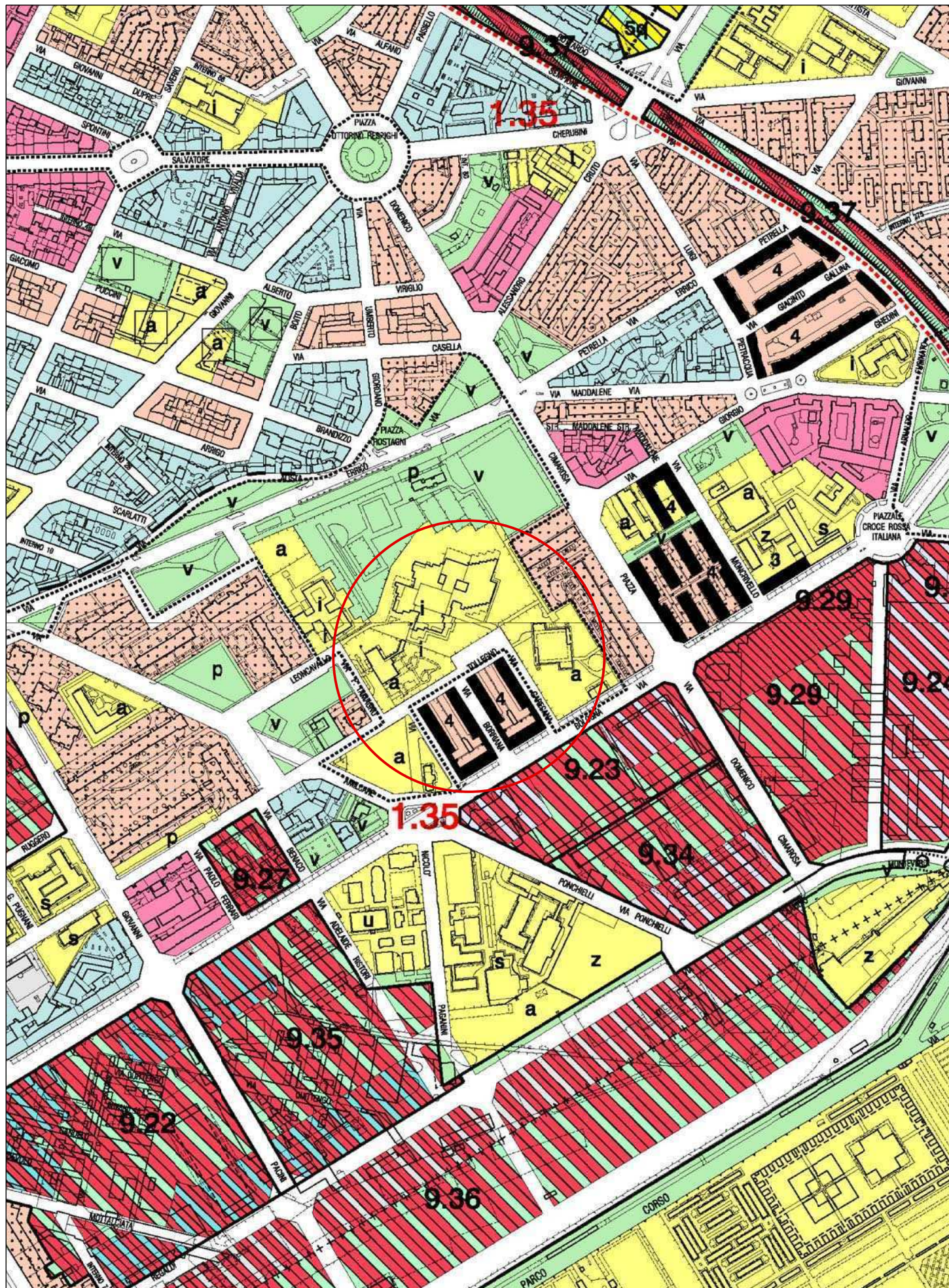
**Scuola Elementare SALVO D'ACQUISTO**

Via Tollegno, 83 – Circoscrizione 6

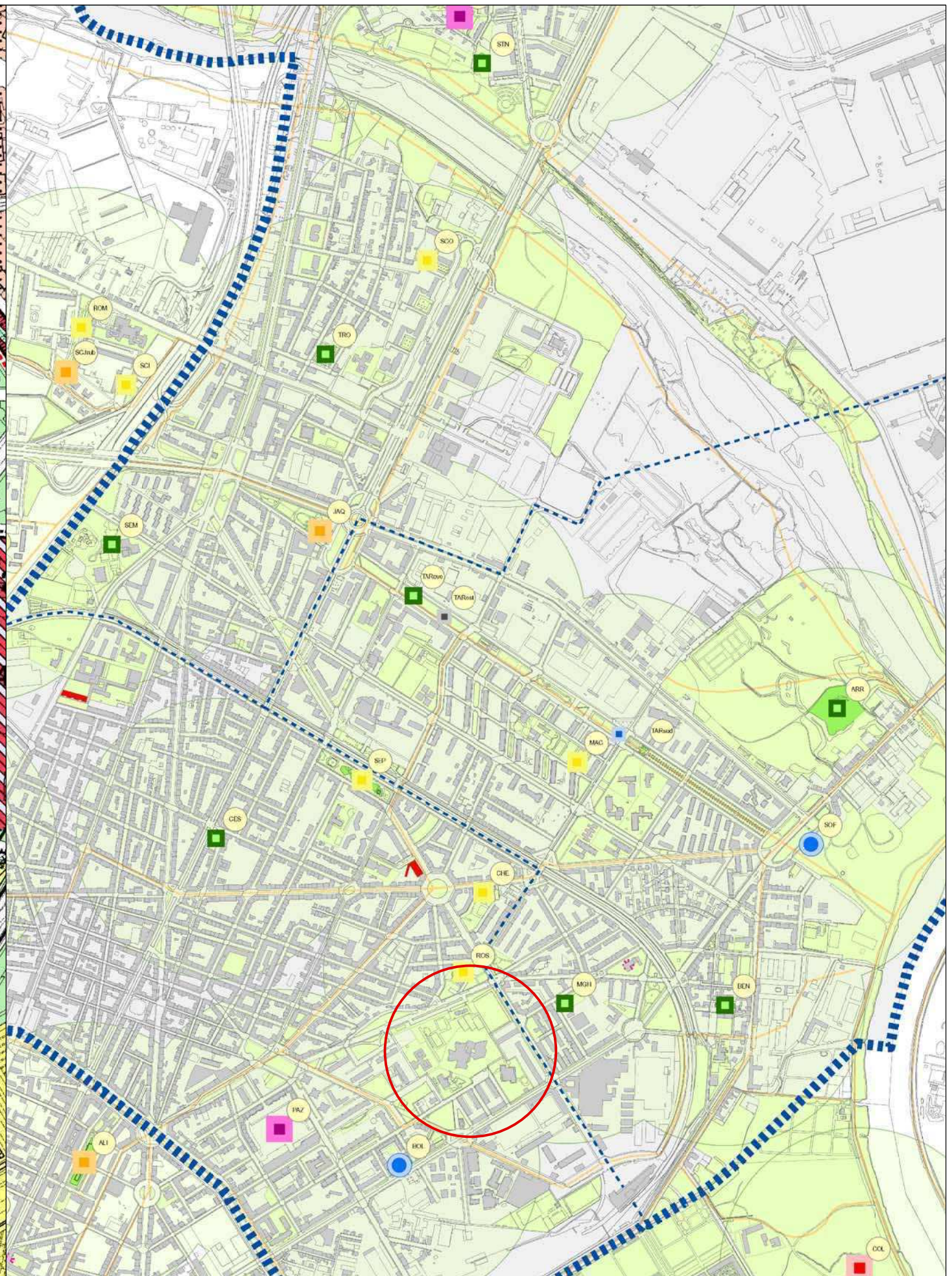
**Scuola Media Succ. VIOTTI**

Via Tollegno, 83 – Circoscrizione 6





Estratto P.R.G.C.- Scala 1:5.000



Estratto Piano Strategico Area Gioco - Scala 1:8.000

Scuola Elementare  
**Salvo D'Acquisto**  
via Tollegno 83  
Circoscrizione 6

**Stato di Fatto**

scala adattata



  
ACCESSO PEDONALE  
E CARRAIO

  
ACCESSO CARRAIO

TOLLEGGNO

## 7. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

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

Con Ordine di Servizio del 21.11.2011 prot. SC/12744 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 P.I. Guido Benvenuti, in quanto le opere da eseguire necessitano di manodopera in possesso di più specializzazioni, non potendo escludere la possibilità di affidamenti in subappalto.

## 8. PREVISIONE DI SPESA

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

Le opere sono inserite per l'esercizio 2012 nel Programma Triennale delle OO.PP 2012/2014 in corso di approvazione al codice opera n. 3983 per € 180.000,00= (CUP C16 E11 00041 0004).

Gli importi sono calcolati sulla base dei seguenti Elenchi Prezzi:

- Opere e Lavori Pubblici della Regione Piemonte, edizione "dicembre 2011" (DGR n. 9-3610 del 28.03.2012, s.o. del 30.03.2012 al B.U. n. 13 del 29.03.2012) adottato con Deliberazione della Giunta Comunale del 17.04.2012, n. mecc. 2012 011819/029 immediatamente eseguibile;
- Elenco nuovi prezzi aggiuntivi già approvato con deliberazione 23 novembre 2010 (n. mecc. 1007119/031) esec. dal 03 dicembre 2010.
- Elenco nuovi prezzi allegati al presente progetto.

## RIEPILOGO INTERVENTI

CATEGORIE SCUOLE	IMPORTO OPERE	IMPORTO SICUREZZA
SCUOLE DELL'INFANZIA	€ 51.390,98	€ 1.200,00
SCUOLE PRIMARIE	€ 45.054,51	€ 1.150,00
SCUOLE SECONDARIE	€ 45.054,51	€ 1.150,00
<b>TOTALE</b>	<b>€ 141.500,00</b>	<b>€ 3.500,00</b>

## CATEGORIE OPERE

CATEGORIE OPERE	DESCRIZIONE	IMPORTO OPERE
OG1	OPERE MURARIE (di cui € 3.500,00 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso)	€ 101.590,79
OS24	Opere a verde e arredo urbano	€ 43.409,21
	<b>TOTALE OPERE</b>	<b>€ 145.000,00</b>

## QUADRO ECONOMICO

Opere a corpo (soggette a ribasso)	Euro	141.500,00
Oneri sicurezza contrattuali (non soggetto a ribasso)	Euro	3.500,00
<b>Importo lavori</b>	<b>Euro</b>	<b>145.000,00</b>
IVA 21%	Euro	30.450,00
<b>Totale</b>	<b>Euro</b>	<b>175.450,00</b>
Art. 92, comma 5 D.lgs 163/06 (2%) su Euro 145.000,00	Euro	2.900,00
Spese per imprevisti	Euro	1.650,00
<b>Totale complessivo</b>	<b>Euro</b>	<b>180.000,00</b>

## **9. STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE E STUDIO DI FATTIBILITA' AMBIENTALE**

art. 27 comma 2 D.P.R. 207/2010

Non è stato redatto lo studio di impatto ambientale in quanto trattandosi di 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 i 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.

## 10. 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, acquisizione pareri enti e finanziamento	90 gg.
Indizione gara negoziata – espletamento – aggiudicazione	90 gg.
Esecuzione lavori	324 gg.
Collaudo lavori	60 gg.
<b>Totale Generale</b>	<b>564 gg.</b>

## 11. 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; C 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 per gli edifici scolastici interessati dalle opere in progetto, di seguito elencati, che rientrano nella tipologia prevista dall'art. 12 del D. lgs. 42/2004 e s.m.i in quanto rivestono interesse culturale e sono inseriti nel catalogo dei Beni Culturali e Architettonici approvato con delibera Consiglio Comunale n. mecc. 2009-09553/0123 esecutiva dal 22.02.2010:
  - o *Scuola Primaria Gabelli – via Santhià, 25 e Scuola Secondaria di primo grado Viotti via Scarlatti 13/C* inviata comunicazione dell'intervento alla Soprintendenza per i Beni Architettonici ed Ambientali del Piemonte, con nota del 11 luglio 2012 prot.9643
  - o *Scuola dell'Infanzia Principessa di Piemonte – via Paisiello, 1* inviata comunicazione dell'intervento alla Soprintendenza per i Beni Architettonici ed Ambientali del Piemonte, con nota del 11 luglio 2012 prot.9644

mentre l'edificio scolastico di seguito elencato non rientrano nella tipologia prevista dall'art. 12 del D. lgs. 42/2004 e s.m.i in quanto non riveste interesse culturale e non è inserito nel catalogo dei Beni Culturali e Architettonici approvato con delibera Consiglio Comunale n. mecc. 2009-09553/0123 esecutiva dal 22.02.2010:

- o Scuola Primaria Salvo D'Acquisto e Scuola Secondaria di primo grado succ. Viotti - via Tollegno, 83

- 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, 07 settembre 2012

### I PROGETTISTI

**ITER – LABORATORIO CITTA' SOSTENIBILE:** arch. Pier Giorgio TURI \_\_\_\_\_

**SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA:** p.i. Guido Benvenuti \_\_\_\_\_

### IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

**E DIRIGENTE DI SERVIZIO:** Arch. Isabella QUINTO \_\_\_\_\_