

INDICE

1	Introduzione	Pag. 3
2	Rispondenza alla legislazione vigente	Pag. 3
3	Criteri di progettazione	Pag. 3
4	Descrizione e stima degli interventi	Pag. 4
5	Elaborati grafici	Pag. 9
6	Stesura piani di sicurezza	Pag. 9
7	Previsione di spesa	Pag. 9
8	Studio di fattibilità ambientale	Pag. 9
9	Cronoprogramma delle fasi attuative	Pag. 12
	Attestazione di conformità	Pag. 13

1. INTRODUZIONE

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

Considerato che il patrimonio scolastico è costituito prevalentemente da edifici costruiti tra gli anni sessanta ed ottanta, presentano problemi manutentivi legati all'invecchiamento fisiologico di numerosi materiali, che potrebbero determinare una vulnerabilità, anche di carattere non strutturale, di parte degli edifici con conseguenti situazioni di rischio per l'utenza, inoltre con l'entrata in vigore della nuova normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, è emerso che le attività di supporto didattico (refettori e lavanderie) ubicate nei locali di piano seminterrato e/o interrato devono avere requisiti tali da ottenere l'autorizzazione in deroga all'art. 65 del D. lgs 81/08.

Costituiscono oggetto della seguente relazione tecnica le opere di seguito elencate, necessarie ed occorrenti negli edifici scolastici nella Zone Sud di nuova istituzione comprendenti le Circoscrizioni 2, 9 e 10 della Città di Torino; ed ha la finalità di mettere in evidenza le caratteristiche più significative da sviluppare nelle fasi successive a livello di tipologia dei lavori da realizzare.

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

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

In considerazione delle valutazioni compiute e dai dati raccolti nei sopralluoghi effettuati, dalle comunicazioni con gli utenti, con i Dirigenti delle Direzioni Didattiche e dagli interventi prescritti dall' ASL e dagli effetti causati dalle riduzione degli stanziamenti per le Manutenzioni Straordinarie degli scorsi anni, si è ottenuto un quadro generale su cui programmare gli interventi manutentivi urgenti e diventati essenziali (del tipo: rifacimento sale igieniche, risanamento terrazzi, sostituzioni controsoffittature, spicconatura e rifacimento intonaci pericolanti, risanamento strutture in cemento armato, sostituzione di serramenti esterni ed interni, sostituzione di vetri, sostituzione parti di ringhiere e recinzioni in ferro pericolanti , ripristino cornicioni, impermeabilizzazione tetti piani, ripassamento tetti con manti di copertura in coppi o marsigliesi, risanamenti rivestimenti di facciate ecc.).

Sulla base delle osservazioni sopra menzionate e dello studio di fattibilità e documento preliminare alla progettazione redatto dal Responsabile del Procedimento e Dirigente Settore Edilizia Scolastica Arch. Isabella QUINTO in data 04.02.2011, si è redatto il presente progetto definitivo che comprende interventi specifici nei fabbricati scolastici di ogni grado ed in alcuni casi di rilevanza storico artistica ma adeguabile alle normative vigenti in materia di sicurezza, come previsto dal Dlgs. 81/08. e smi..

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

IMMOBILE SOGGETTI A VINCOLO:

SEL "Vittorino da Feltre" Via Finalmarina 5.

SEL "Mazzini" C.so Orbassano 155/A

4. DESCRIZIONE E STIMA DEGLI INTERVENTI

Costituiscono oggetto della presente Relazione Tecnica le opere di Manutenzione Straordinaria , di seguito elencate, necessarie ed occorrenti degli edifici scolastici della Zona Sud comprendenti le Circoscrizioni 2, 9 e 10 della Città di Torino relativamente alle opere edili ed affini.

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

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

- rifacimento sale igieniche
- sostituzioni controsoffittature
- sostituzione di serramenti esterni ed interni
- sostituzione di vetri
- risanamenti rivestimenti di facciate
- decorazioni interne ed esterne
- impianti idrici: carico e scarico
- accatastamenti
- misure e rilievi termografici e tomografici
- misure e certificazioni vetri

ZONA SUD (CIRCOSCRIZIONI 2, 9, 10)

CIRCOSCRIZIONE 2

Scuole Elementari

SEL “MAZZINI” C.so Orbassano 155/A

Riparazioni serramenti in legno

€ 62.615,32

SEL “MAZZARELLO” Via Collino 4

Rifacimento colonna servizi

€ 83.920,79

Scuole Medie

SMI “MODIGLIANI” Via Collino 12

Rifacimento colonna servizi

€ 84.252,90

CIRCOSCRIZIONE 9

Scuole Elementari

SEL “VITTORINO da FELTRE” Via Finalmarina 5

(edificio con vincolo Soprintendenza)

Sostituzione serramenti esterni e tinta prospetto principale€ 578.649,81

SEL “ RE UMBERTO I” Via Nizza 395

Rifacimento palestra

€ 120.183,26

Scuole Medie

SMI “ PEYRON “ Via Valenza 71

Rifacimento colonna servizi

€ 95.431,81

CIRCOSCRIZIONE 10

Scuole Materne

SMA "E.PAJETTA" Via Isler 15

Rifacimento sale igieniche

€ 50.701,69

SMA "M. VENTRE" Via Plava 177/2

Sostituzione controsoffitto

€ 32.765,93

RIEPILOGO INTERVENTI ZONA SUD:

<u>CATEGORIA SCUOLA</u>	<u>N</u>	<u>IMPORTO OPERE</u>
SCUOLE MATERNE	2	€ 83.467,62
SCUOLE ELEMENTARI	4	€ 845.369,18
SCUOLE MEDIE	2	€ 179.684,71
<u>TOTALE OPERE</u>		<u>€ 1.108.521,51</u>

CATEGORIE OPERE ZONA SUD

<u>CATEGORIE OPERE</u>		<u>IMPORTO OPERE</u>
OG1	OPERE MURARIE	€ 347.748,33
OG2	OPERE DI RESTAURO	€ 605.625,30
OS3	OPERE DA IDRAULICO	€ 67.000,19
OS6	OPERE DA FABBRO	€ 85.000,18
OS30	IMPIANTI ELETTRICI	€ 3.147,51
<u>TOTALE OPERE</u>		<u>€ 1.108.521,51</u>

QUADRO ECONOMICO SCUOLE MATERNE AREA SUD

Opere soggette a ribasso	€	83.467,62
Oneri contrattuali per la sicurezza	€	5.960,62
Totale importo a base di gara	€	89.428,24
I.V.A. 21% sulle opere	€	17.528,20
I.V.A. 21% su oneri contrattuali per la sicurezza	€	1.251,73
Totale IVA	€	18.779,93
Totale Opere compresa I.V.A.	€	108.208,17
Art. 92 comma 5 D.Lgs 163/06	€	1.788,56
Imprevisti opere e spese tecniche	€	1.000,00
Collaudo	€	1.640,00
Spese di pubblicità	€	2.129,32
Totale	€	114.766,05

QUADRO ECONOMICO SCUOLE ELEMENTARI AREA SUD

Opere soggette a ribasso	€	845.369,18
Oneri contrattuali per la sicurezza	€	83.943,30
Totale importo a base di gara	€	929.312,48
I.V.A. 21% sulle opere	€	177.527,53
I.V.A. 21% su oneri contrattuali per la sicurezza	€	17.628,09
Totale IVA	€	195.155,62
Totale Opere compresa I.V.A.	€	1.124.468,10
Art. 92 comma 5 D.Lgs 163/06	€	18.586,25
Imprevisti opere e spese tecniche	€	1.000,00
Collaudo	€	3.000,00
Spese di pubblicità	€	2.000,00
Totale	€	1.149.054,35

QUADRO ECONOMICO SCUOLE MEDIE AREA SUD

Opere soggette a ribasso	€	179.684,71
Oneri contrattuali per la sicurezza	€	8.161,04
Totale importo a base di gara	€	187.845,75
I.V.A. 21% sulle opere	€	37.733,79
I.V.A. 21% su oneri contrattuali per la sicurezza	€	1.713,82
Totale IVA	€	39.447,61
Totale Opere compresa I.V.A.	€	227.293,36
Art. 92 comma 5 D.Lgs 163/06	€	3.756,92
Imprevisti opere e spese tecniche	€	1.000,00
Collaudo	€	2.000,00
Spese di pubblicità	€	2.129,32
Totale	€	236.179,60

QUADRO ECONOMICO GENERALE M.S. ZONA SUD (CIRCOSCRIZIONI 2, 9 E 10) BILANCIO 2011		
Opere soggette a ribasso	€	1.108.521,51
Oneri contrattuali per la sicurezza	€	98.064,96
Totale importo a base di gara	€	1.206.586,47
I.V.A. 21% sulle opere	€	232.789,52
I.V.A. 21% su oneri contrattuali per la sicurezza	€	20.593,64
Totale IVA	€	253.383,16
Totale Opere compresa I.V.A.	€	1.459.969,63
Art. 92 comma 5 D. Lgs 163/06	€	24.131,73
Imprevisti opere e spese tecniche	€	3.000,00
Collaudo	€	6.640,00
Spese di pubblicità	€	6.258,64
Totale	€	1.500.000,00

5. ELABORATI GRAFICI

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

Elaborati grafici :allegato unico con planimetrie e indicazioni degli interventi.

6. STESURA PIANI DI SICUREZZA PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

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

Con Ordine di Servizio del 02.02.2011 PROT. sc/1218 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. Angelo LA MALFA, in quanto le opere da eseguire necessitano di manodopera in possesso di più specializzazioni, non potendo escludere la possibilità di affidamenti in subappalto.

7. PREVISIONE DI SPESA STIMA SOMMARIA DELL'INTERVENTO

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

Le opere del progetto definitivo sono state inserite nel Programma Triennale delle OO.PP 2010-2012 approvato contestualmente al Bilancio Annuale 2010 con deliberazione n.m. 2010-01784/024, del Consiglio Comunale in data 17.05.2010 esecutiva dal 30.05.2010, al codice opera n. 3805 "Manutenzione Straordinaria Edifici Scolastici Area Sud Circoscrizioni 2-9-10" per un importo di € 1.500.000,00.

Gli importi sono calcolati sulla base degli Elenchi Prezzi di riferimento per Opere e Lavori Pubblici della Regione Piemonte, edizione 2010 (aggiornamento dicembre 2009 - D.G.R. n. 45-13541 del 16.03.2010,S.O. n.1 BUR n. 11 del 18.03.2010) adottato con Deliberazione della Giunta Comunale del 11 maggio 2010, n. mecc. 2010 02391/029 im. eseg.

8. STUDIO DI FATTIBILITA' AMBIENTALE

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

Gli interventi previsti rientrano nelle opere di manutenzione straordinaria, in quanto prevedono le modifiche necessarie per rinnovare e sostituire parti anche strutturali degli edifici, che non alterano i volumi e le superfici dell'edificio e non comportano modifiche della destinazioni d'uso. Di seguito vengono analizzate i prevedibili effetti della realizzazione dell'intervento sulle componenti ambientali e sulla salute dei cittadini.

Fase di cantiere

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

- Gas di scarico dovuti al traffico veicolare, ai motori delle macchine di cantiere ed ai mezzi non elettrici impiegati;

- Sollevamento di polveri da operazioni di demolizione e da traffico veicolare di cantiere;
- Interazioni con il traffico a matrice locale.

Traffico veicolare

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

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

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

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

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

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

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

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

Sollevamento di polveri

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

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

vicine ed il manto vegetale delle aree verdi.

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

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

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

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

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

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

Rifiuti e residui

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

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

- Rifiuti Speciali di cui all'art. 184 comma 3 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
- Inerti di cui al codice CER 170107 miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106 riutilizzabili anche previa frantumazione e separati dall'eventuale materiale ferroso e di altri materiali (isolanti, calcestruzzo bituminoso, ecc.);
- Imballaggi in carta e cartone di cui al codice CER 150101;
- Imballaggi in plastica di cui al codice CER 150102;
- Imballaggi in legno di cui al codice CER150103;
- Imballaggi metallici di cui al codice CER 150104;
- Imballaggi in materiali misti di cui al codice CER 150106;
- Vetro di cui al codice CER 170202;
- Legno di cui al codice CER 170201;
- Plastica di cui al codice CER 170203;
- Ferro e acciaio di cui al codice CER 170504;
- Materiali metallici ferrosi di cui al codice Cer 160117;
- Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301 di cui al codice Cer 170302;
- Materiali metallici non ferrosi di cui al codice CER 160118;
- Ogni altro rifiuto speciale previa classificazione del rifiuto in conformità alle previsioni dell'allegato d) del D.Lgs 152/06 e s.m.i. provenienti da raccolta differenziata conferiti in carichi omogenei;
- Terra e rocce diverse da quelle della voce 170503 di cui al codice Cer 170504;

- Rifiuti da silvicoltura di cui al codice Cer 020107;
- Rifiuti urbani e assimilabili di cui all'art. 184 comma 2 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.;
- Rifiuti pericolosi di cui all'art. 184 comma 5 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

9. CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE

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

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

Approvazione progetto definitivo e acquisizione pareri presso gli Enti	60 gg.
Finanziamento	30 gg.
Richiesta gara – indizione – espletamento - aggiudicazione	120 gg.
Esecuzione lavori	420 gg.
Collaudo lavori	180 gg.
Totale Generale	810 gg.

ATTESTAZIONE DEL PROGETTISTA

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

- a) che i lavori in progetto, essendo opere pubbliche assistite dalla Validazione del progetto, ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. 21.12.1999, n. 554, non si applicano i disposti del D.P.R. 06.06.2001, n. 380 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia";
- b) che le opere in progetto sono conformi agli strumenti urbanistici approvati e adottati dalla Città, nonché al Regolamento Igienico Edilizio;
- che gli edifici scolastici interessati dalle opere in progetto di seguito elencati, rientrano nella tipologia prevista dall'art. 12 del D. lgs. 42/2004 e s.m.i in quanto rivestono interesse culturale e sono inseriti nel catalogo dei Beni Culturali e Architettonici approvato con delibera Consiglio Comunale n. mecc. 2009-09553/0123 esecutiva dal 22.02.2010, è stato richiesto il nulla osta alla Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici del Piemonte che con nota del 11/5/2011 e nota del 7/7/2011 ha espresso parere favorevole:
- SEL "Vittorino da Feltre" Via Finalmarina 5.
 - SEL "Mazzini" C.so Orbassano 155/A
- d) mentre gli edifici scolastici interessati dalle opere in progetto di seguito elencati, non rientrano nella tipologia prevista dall'art. 12 del D.lgs. 42/2004 e s.m.i in quanto non rivestono interesse culturale e non sono inseriti nel catalogo dei Beni Culturali e Architettonici approvato con delibera Consiglio Comunale n. mecc. 2009-09553/0123 esecutiva dal 22.02.2010:
- SEL "MAZZARELLO" Via Collino 4, SMI "MODIGLIANI" Via Collino 12, SEL "RE UMBERTO I" Via Nizza 395, SMI "PEYRON" Via Valenza 71, SMA Via Isler 15, SMA Via Plava 177/2
- e) 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
- f) che l'intervento non limita l'esistente accessibilità e visitabilità per le parti oggetto degli interventi, come indicato dal D.P.R. 503/96.

- g) che gli interventi previsti in progetto non modificano l'attuale situazione riguardante la prevenzione incendi .

Torino,

IL COORDINATORE PROGETTISTA
(Geom. Angelo LA MALFA)

IL PROGETTISTA
(P.I. Ernesto TOSETTI)

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
E DIRIGENTE DEL SETTORE
(Arch. Isabella QUINTO)