



LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA NUOVA SCUOLA PRIMARIA IN STRADA POLIGONO

NUOVA SCUOLA PRIMARIA



di San Carlo Canavese

RESPONSABILE PROCEDIMENTO geom. Bruno CABODI

2018

PROGETTISTI

SETTANTA7 STUDIO ASSOCIATO
Arch. D. RangoneSTUDIO TECNICO ASS. TETRA STUDIO
Arch. G. P. PeruccaSTUDIO TECNICO ASS.
ESSEBI INGEGNERIA
Ing. R. Barra

Geol. P. Battino



Arch. L. Lova

ONLECO S.R.L.
Arch. A. P. Griginis

PROGETTO ESECUTIVO



Sommario

1. PREMESSE	2
2. ATTIVITA' PRELIMINARI ALLA PROGETTAZIONE	3
2.1 OGGETTO DELL'INTERVENTO.....	3
2.2 RICOGNIZIONE DEI VINCOLI	3
2.2.1 VINCOLI URBANISTICI ED AMBIENTALI	3
2.2.2 DISPONIBILITÀ DELLE AREE	5
2.3 GEOLOGICA E GEOTECNICA	5
2.4 SISMICA.....	5
2.5 ARCHEOLOGICA.....	6
2.6 CENSIMENTO DELLE INTERFERENZE.....	6
3. L'IDEA PROGETTUALE	7
3.1 ASSUNTI DI PROGETTO	7
3.1.1 LE NUOVE ESIGENZE DELLA SCUOLA, ADESIONE ALLE NUOVE LINEE GUIDA PRESENTATE DAL MINISTERO DELL'ISTRUZIONE AD APRILE 2013	7
3.1.2 GLI SPAZI DEGLI ALUNNI	8
3.2 CARATTERI DELL'AREA DI INTERVENTO	9
4. ELENCO DELLE AUTORIZZAZIONI DEGLI ENTI AVENTI MERITO	9
5. RIFERIMENTI NORMATIVI.....	10



1. PREMESSE

L'obiettivo di questa relazione è quello di descrivere i requisiti, i vincoli e gli obiettivi con cui il progetto ha dovuto confrontarsi per assicurare il raggiungimento degli obiettivi perseguiti dall'Amministrazione comunale di San Carlo Canavese.

Gli assunti teorici della progettazione, le ragioni di particolari scelte architettoniche, nonché le precisazioni di carattere tecnico proprie del Progetto Esecutivo che presentiamo alla Stazione Appaltante sono indirizzate alla realizzazione della nuova scuola primaria in strada Poligono.

È opportuno sottolineare in questa sede che la realizzazione di questo progetto doterà il Comune di una nuova struttura scolastica con:

1. 10 aule per la scuola primaria per un totale di 250 bambini
2. 2 laboratori
3. Mensa con annessi servizi
4. Palestrina con relativi servizi
5. Biblioteca/aula polifunzionale
6. Segreteria, direzione e sala insegnanti
7. Ripostigli e servizi igienici
8. Locale tecnico





2. ATTIVITA' PRELIMINARI ALLA PROGETTAZIONE

2.1 OGGETTO DELL'INTERVENTO

L'intervento in oggetto consiste nella realizzazione di un nuovo complesso scolastico che in futuro potrà essere ampliato con la realizzazione della scuola secondaria e della palestra.

È opportuno sottolineare che la concezione spazio-volumetrica che ha indirizzato il presente progetto esecutivo è in linea con le nuove linee guida MIUR e con una sensibilità progettuale di matrice contemporanea e prevede la realizzazione di un polo scolastico caratterizzato dalla forte penetrazione del verde al suo interno, ritenuto elemento fondamentale nella crescita personale ed educativa del bambino. La nuova costruzione sarà in grado di ospitare 250 alunni di età compresa tra i 6 e i 10 anni. **La totalità delle aule e degli spazi didattici è dimensionata secondo il D.M. 18/12/1975 e le Linee Guida 11/04/2013, sarà inoltre dotata di tutti gli spazi collettivi, didattici e di servizio necessari.**

2.2 RICOGNIZIONE DEI VINCOLI

2.2.1 Vincoli urbanistici ed ambientali

Il lotto individuato dal Comune per la localizzazione della nuova scuola primaria è collocato in posizione strategica, in quanto allo stato attuale risulta completamente libero e disponibile sia per la realizzazione della nuova primaria che per i futuri ampliamenti che prevedono la realizzazione di una nuova scuola secondaria di primo grado e della relativa palestra, oltre ad un eventuale ulteriore ampliamento della primaria stessa. L'area oggetto di intervento pertanto è destinata a divenire il nuovo fulcro per la vita dei bambini residenti nel Comune di San Carlo Canavese.

L'area individuata per il Nuovo Plesso Scolastico di San Carlo Canavese si trova tra strada Poligono, Via Verdi, Via Rossini e Via degli Ossola.

Il lotto è identificato alla Tav. P3 del P.R.G.C. del Comune di San Carlo Canavese ed a seguito della Variante strutturale approvata con D.G.R. n. 27-1225 del 23/03/2015, tale area è destinata dal PRGC vigente a servizi pubblici per l'istruzione Fs2(183), all'interno dell'area SUE 8 subordinata a strumento urbanistico esecutivo. Le Norme Tecniche di Attuazione individuano come destinazione propria di tali aree le "attività di servizio sociali e pubblici di interesse generale e di livello locale: scolastici, uffici e strutture interesse comune, religiosi, tecnologici, cimiteriali (SI)".

In tali aree vigono le seguenti prescrizioni:

- Indice di utilizzazione fondiaria (Uf): 0,6 mq/mq;
- Rapporto massimo di copertura (RC): 40%;
- Sistemazioni ambientali delle parti libere da strutture, con superfici a prato in misura non inferiore all' 80% della superficie non coperta da edificazione e con messa a dimora di alberi e arbusti secondo sesti di impianto coerenti con le finalità dell'area e con le esigenze delle specie prescelte con una densità arborea non inferiore ai 80alberi/ha ed una densità arbustiva non inferiore ai 90 arbusti/ha.



1:2000

Il progetto sviluppa una propria identità al fine di raggiungere i seguenti obiettivi:

- Sviluppare un impianto sul lotto di progetto che renda possibile una futura espansione;
- Ottimizzare la vivibilità della struttura grazie alla creazione di ambienti colorati e dinamici;
- Ottenere delle aule più ampie sia per rispettare i parametri di ampiezza minima dell'area imposti dal DM 18/12/1975 sia per garantire agli alunni una modalità di apprendimento più consona e contemporanea;
- Razionalizzare e raggruppare la zona dei servizi.



2.2.2 Disponibilità delle aree

Le aree necessarie per la realizzazione della nuova scuola elementare individuate a livello catastale nell'elaborato SCC_E_Arch_002 ESTRATTI PLANIMETRICI E INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELLO STATO DI FATTO, non sono attualmente nella disponibilità del Comune di San Carlo Canavese. Tuttavia ricadono all'interno del SUE 8 e, a seguito della sigla della relativa convenzione urbanistica, verranno cedute gratuitamente dai proprietari a fronte della realizzazione della capacità edificatoria prevista dallo strumento esecutivo.

2.3 GEOLOGICA E GEOTECNICA

In riferimento all'area oggetto del progetto esecutivo non sono presenti emergenze importanti riguardo sia alla stabilità del terreno interessato dagli interventi previsti, sia alla circolazione idrica superficiale, sia alla circolazione profonda.

È richiesto il rispetto delle indicazioni edificatorie connesse con la collocazione all'interno della classe II/1 di pericolosità geomorfologica (rif. Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica - Circ.7/LAP), come indicato nella cartografia del Piano Regolatore vigente.

Per maggiori approfondimenti relativi alle indagini geo-morfologiche preliminari si rimanda alla relazione geologica (elaborato SCC_E_Geo_001)

La tipologia "leggera" (struttura in x-lam) prevista per l'edificio permetterà di risolvere opportunamente le problematiche geotecniche legate alla scarsa qualità prevedibile per il terreno di fondazione.

In ogni caso, si ricorda che qualora, in fase di esecuzione dei lavori, si riscontrassero condizioni dissimili da quanto ipotizzato sulla base delle indagini, si renderà necessario riesaminare la situazione alla luce dei nuovi elementi emersi.

2.4 SISMICA

La classificazione sismica del territorio nazionale ha introdotto normative tecniche specifiche per la costruzione di edifici, ponti e altre opere in aree geografiche caratterizzate dal medesimo rischio sismico.

Il territorio comunale di San Carlo Canavese rientra in zona sismica 4, come sotto indicato.

Zona sismica 4	Zona con pericolosità sismica molto bassa. E' la zona meno pericolosa dove le possibilità di danni sismici sono basse.
---------------------------------	---

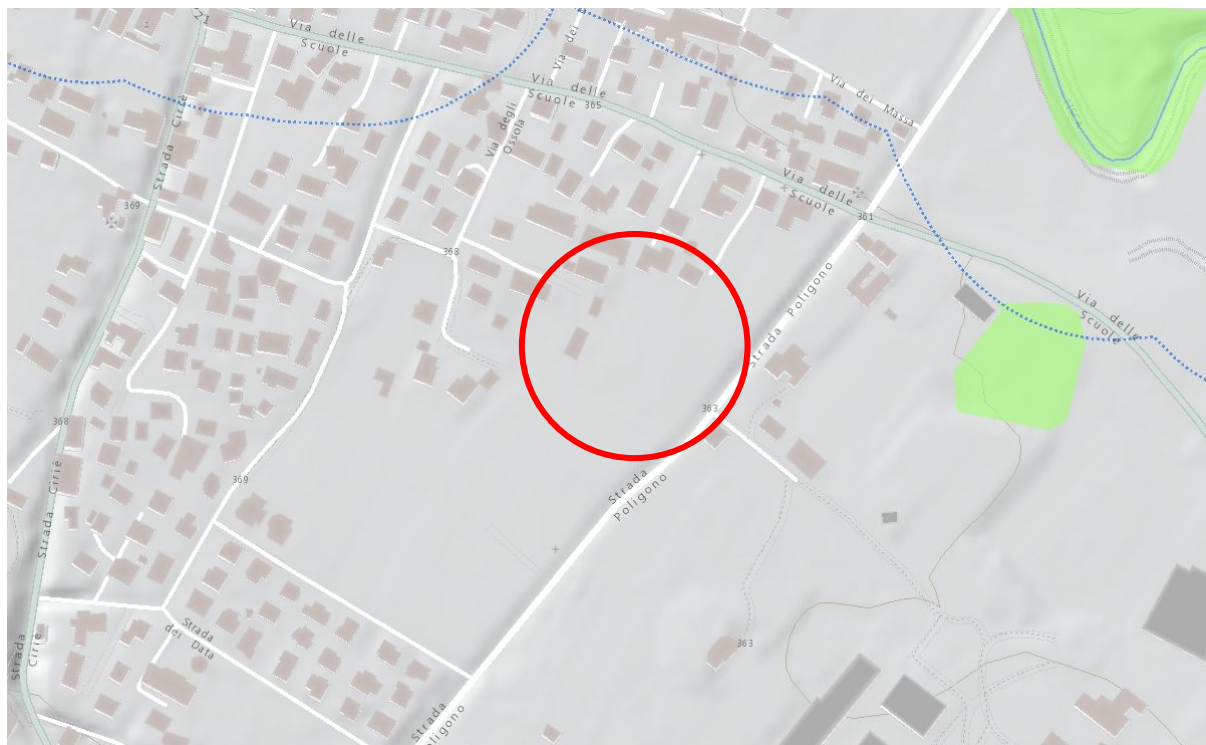
I criteri per l'aggiornamento della mappa di pericolosità sismica sono stati definiti nell'Ordinanza del PCM n. 3519/2006, che ha suddiviso l'intero territorio nazionale in quattro zone sismiche sulla base del valore dell'accelerazione orizzontale massima (ag) su suolo rigido o pianeggiante, che ha una probabilità del 10% di essere superata in 50 anni.

Con l'entrata in vigore del D.M. 14.01.2008, la stima della pericolosità sismica viene definita mediante un approccio di tipo "sito dipendente" e non più per mezzo di un criterio "zona dipendente". L'azione sismica di progetto, in base alla quale valutare il rispetto dei diversi stati limite presi in considerazione, viene definita partendo dalla "pericolosità di base" del sito.



2.5 ARCHEOLOGICA

La raccolta dei dati finalizzata alla definizione del rischio archeologico è stata effettuata a esclusivo livello bibliografico, senza intervenire con ricognizioni di superficie (survey).



Stralcio di Piano Paesaggistico Regionale – P2 Beni Paesaggistici

Tramite sondaggio compiuto all'interno del sistema http://webgis.arpa.piemonte.it/ppr_storymap_webapp/, non si rinvennero beni di interesse censiti.

La raccolta aggiornata di tutte le attestazioni ad oggi note si è compiuta attraverso lo spoglio delle notizie degli scavi che annualmente confluiscono sui Quaderni della Soprintendenza dei Beni Archeologici del Piemonte.

2.6 CENSIMENTO DELLE INTERFERENZE

Sull'area non sono presenti interferenze che possano condizionare od ostacolare la realizzazione dell'immobile in oggetto. Fare riferimento all'elaborato "SCC_E_Sic_004_Censimento e progetto di risoluzione delle interferenze".



3. L'IDEA PROGETTUALE

3.1 ASSUNTI DI PROGETTO

È nostra convinzione che la riuscita di un progetto si misuri sulla sua capacità di essere definito come “singolare ed appropriato”, ovvero sia il risultato di una corretta interpretazione fisico-spaziale della funzione a cui l'opera è dedicata, posta in relazione stretta con gli elementi del contesto che ne determinano l'assoluta singolarità.

Il progetto nasce quindi, da un lato, dallo studio dei caratteri del sito, in modo da determinarne gli elementi caratteristici e significativi, e dall'altro, dall'approfondimento dei caratteri funzionali dell'opera in modo tale da attribuire a ciascuna funzione spazi appropriati, collocati in un efficiente sistema di relazioni.

Alla base di una corretta progettazione, quindi, deve essere posto l'approfondimento del tema progettuale, nei suoi contenuti più avanzati. In questo modo si potranno realizzare spazi il più possibile corrispondenti alle esigenze della funzione: non solamente quelle espresse dalle norme di riferimento, ma quelle che sono espressione delle continue evoluzioni, in questo caso, dell'edilizia scolastica. Si riprendono quindi, di seguito, alcune note relative alle nuove esigenze del mondo della scuola che costituiscono la base dell'impostazione del progetto.

3.1.1 Le nuove esigenze della scuola, adesione alle nuove linee guida presentate dal Ministero dell'Istruzione ad aprile 2013

Il quadro di riferimento legislativo è ancora, a tutt'oggi, il D.M. 18/12/75 che, ricco di contenuti positivi ampiamente convalidati da quasi 40 anni "sul campo", non può comunque non rivelare, alle soglie del terzo millennio, la necessità di rivedere secondo le più moderne filosofie pedagogiche alcuni sistemi di relazioni che entrano in gioco nel complesso meccanismo di vita della Scuola Elementare.

Per molto tempo l'aula è stata il luogo unico dell'istruzione scolastica. Tutti gli spazi della scuola erano subordinati alla centralità dell'aula, rispetto alla quale erano strumentali o accessori: i corridoi, luoghi utilizzati solo per il transito degli studenti, o il laboratorio per poter usufruire di attrezzature speciali. Questi luoghi erano vissuti in una sorta di tempo “altro” rispetto a quello della didattica quotidiana. Ogni spazio era pensato per una unica attività e restava inutilizzato per tutto il resto del tempo scuola.

Secondo alcuni docenti le scuole sono “anestetizzanti” (tutte uguali, abbastanza tristi, con colori spenti o casuali, e aule magari immutate da decenni) tanto da definirli “non luoghi”. Tutti gli altri spazi, interni ed esterni sono sempre stati considerati come complementari a questo.

Oggi emerge la necessità di vedere la scuola come uno spazio unico integrato in cui i microambienti finalizzati ad attività diversificate hanno la stessa dignità e presentano caratteri di abitabilità e flessibilità in grado di accogliere in ogni momento persone e attività della scuola offrendo caratteristiche di funzionalità, confort e benessere. La scuola diventa il risultato del sovrapporsi di diversi tessuti ambientali: quello delle informazioni, delle relazioni, degli spazi e dei componenti architettonici, dei materiali, che a volte interagiscono generando stati emergenti significativi numerosi studi svolti dal punto di vista dell'architettura, dell'economia gestionale e della pedagogia, sottolineano ormai l'importanza che assume l'“ambiente” nel delicato



funzionamento delle suddette Scuole. Spazio di vita, luogo dinamico di conoscenza e crescita, ma soprattutto un luogo in grado di accogliere e al contempo favorire il complesso sistema di relazioni che si intrecciano tra bambini, insegnanti e genitori.

Con queste premesse il nostro progetto esecutivo recepisce in maniera convinta le norme tecniche-quadro presentate dal Ministero dell'istruzione il 11/04/2013. Queste necessità hanno alla base un principio di autonomia di movimento per lo studente che solo uno spazio flessibile e polifunzionale può consentire. Dunque lo spazio in cui l'insegnante avvia le attività o fornisce indicazioni agli alunni diventerà, nel segmento successivo dell'attività didattica, uno spazio organizzato per attività collaborative tra gli studenti in cui ciascuno può avere un compito individuale che però ha un senso anche all'interno di un gruppo. Un modo di lavorare in cui le peculiarità e le diverse competenze di ciascuno sono valorizzate e ricomprese in vista di un risultato comune. In questo ambiente il docente non ha un posto 'fisso' ma si muove tra i vari tavoli offrendo il suo insostituibile ruolo di supporto e facilitazione all'apprendimento che all'interno di ogni gruppo prende forma.

L'uso diffuso delle tecnologie permette e richiede un'organizzazione diversa dello spazio dell'apprendimento. Di qui la necessità di una progettazione integrata tra gli ambienti che potremmo definire, mutuando un'espressione dal mondo degli ambienti on line, "interoperabili", in cui si pratica una didattica coinvolgente che non ha paura di "pareti trasparenti" che consentono la condivisione "oltre l'aula". **La divisione dello spazio interno si concretizza in pareti con un ottimo livello di isolamento acustico e pareti mobili, oltre alla ottimizzazione della luce naturale.** La matrice della scuola è pensata in modo da lasciare sempre una possibilità di variazione dello spazio a seconda dell'attività desiderata, così da trasformare la gestione dell'ambiente nella gestione della profondità di campo, del livello di trasparenza, visibilità o partizione, in un tessuto continuo fatto di piazze, sezioni, angoli di lavoro, piazze, giardini e porticati.

La flessibilità degli arredi e la polifunzionalità degli ambienti permette di aumentare il tempo di utilizzo grazie alla possibilità di riconfigurazione finalizzata allo svolgimento di attività diverse. Poter riconvertire un ambiente garantisce la possibilità di poter utilizzare uno spazio per l'intera durata del tempo disponibile eliminando i tempi morti.

D'altro canto l'eliminazione degli spazi di mero passaggio in favore di spazi sempre abitabili dalla comunità scolastica per lo svolgimento di attività didattiche, ma anche per la fruizione di servizi o per usi di tipo informale, permette di aumentare la vivibilità della scuola.

3.1.2 Gli spazi degli alunni

Nella Scuola Elementare il bambino deve potersi ritrovare nella sua unicità in uno spazio domestico, protettivo, intimo, ed al contempo essere facilitato mediante il gioco, l'esercizio, l'esperienza, il "fare", a relazionarsi con gli altri bambini così come con gli insegnanti.

Nel progetto che presentiamo alla stazione appaltante di San Carlo Canavese le aule sono innanzitutto strettamente in relazione con lo spazio esterno, con il quale si crea un rapporto di continuità spaziale e funzionale che esalta le potenzialità dei due ambiti non trascurando le differenze.

La nuova dinamicità degli spazi scolastici è garantita dalla presenza di un connettivo ampio, luminoso e giocoso, dotato di aree di sosta e di confronto tra i bambini (definite "piazze" dalle



linee guida del 2013). Questi spazi formano l'agorà, centro funzionale e spaziale della scuola, posizionato tutto intorno al volume trasparente centrale, in posizione focale e direttamente connessa a tutti gli spazi didattici. Si tratta di uno spazio adibito alle attività interciclo, dove svolgere attività di apprendimento di tipo laboratoriale, svolte non a tavolino, che stimolino la partecipazione attiva degli studenti.

Vista inoltre l'importanza che il momento dell'ingresso a scuola rappresenta per i bambini, l'atrio è concepito per essere accogliente, giocoso e dotato di zone di attesa per i genitori: tale spazio è infatti *"il luogo simbolico d'incontro tra la scuola e la società, un punto di scambio che oltre alla sua funzione di accesso e di filtro deve comunicare all'esterno la sua identità, i suoi programmi ed il suo rapporto con la realtà sociale"*.

Gli spazi interni sono resi visivamente riconoscibili tramite l'utilizzo non solo di scritte, che ne specificano la funzione, ma anche di colori e di disegni che ne permettono una immediata riconoscibilità.

3.2 CARATTERI DELL'AREA DI INTERVENTO

Lo studio e l'analisi del sito, condotti prima dell'intervento di progettazione, sono finalizzati alla definizione dei seguenti elementi: caratteri morfologici dell'area dal punto di vista della sua forma, dell'altimetria e degli elementi di specificità; lettura del paesaggio attraverso la relazione dei suoi elementi (tessiture, volumi, colori, elementi ordinatori) e identificazione dei caratteri di appartenenza e distinzione dell'area di intervento; permanenza degli elementi della memoria, identificando le tracce dell'evoluzione storica del paesaggio; analisi morfologica del paesaggio costruito (i pieni/i vuoti, la materia/il colore); i rapporti funzionali, le reti.

Solo interpretando questa serie di informazioni si può realizzare un progetto che svolga alla scala territoriale il ruolo di elemento ordinatore, ed alla scala architettonica, possa essere al contempo interprete della memoria dei luoghi e testimone del contemporaneo, risultando quindi, nel suo complesso, assonante e comprensibile.

Nel caso della nuova scuola elementare, l'area di intervento è collocata in posizione strategica, in quanto individuata come futura area di sviluppo del nuovo polo scolastico destinato a divenire il nuovo fulcro per la vita dei bambini residenti nel comune di San Carlo Canavese.

4. ELENCO DELLE AUTORIZZAZIONI DEGLI ENTI AVENTI MERITO

- ASL : DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DEL PARERE IGIENICO SANITARIO resa ai sensi dell'art. 20, comma 1, del D.P.R. 380/2001 e s.m.i. DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO DI NOTORIETA' (art. 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445);
- VVF: Parere positivo emesso con Comunicazione di approvazione ex. art. 3 del D.P.R. 151/2011 dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Torino (Fascicolo n. 80977) con prot. n. P0602 del 12/03/2018;
- SERVIZIO SISMICO: Denuncia delle strutture presentata la Settore tecnico Regionale - Area Metropolitana di Torino, presentata, corredata di tutti gli elaborati necessari, in data 13/03/2018



5. RIFERIMENTI NORMATIVI

in materia di opere pubbliche:

- Decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163 Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE;
- d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE»;
- Legge quadro in materia di lavori pubblici 11 febbraio 1994 n. 109 e s. m. i.;
- DM LL.PP. 19 Aprile 2000 n. 145 Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici, ai sensi dell'art. comma 5 della legge 11 febbraio 1994 n. 109 e successive modificazioni;
- D.P.R. 25 gennaio 2000 n. 34 Regolamento in materia qualificazione degli esecutori pubblici;
- D.P.R. 21/12/99 n. 554 Regolamento di attuazione della legge quadro in materia di lavori pubblici 11 febbraio 1994 n. 109 e successive modificazioni.

in materia di Edilizia scolastica:

- D.M. 18/12/1975;
- Legge 11 gennaio 1996 n. 23.
- Linee Guida MIUR 2013

specifiche dimensionamenti aule

- Decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 2009, n. 81, art. 5, comma 2 e 3; art. 9 comma 2 e 3;
- Decreto del Ministro della pubblica istruzione 24 luglio 1998, n. 331, art. 15.

in materia di Prevenzione incendi:

- D.M. 26 agosto 1992 Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica;
- DPR 151/2011 Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122 e relativi allegati (*tipo di attività: Attività n. 67.2.B del D.P.R. 151/11 - Il corpo di fabbrica principale, di nuova costruzione è costituito da un edificio a pianta regolare che ospita una scuola primaria con affollamento massimo inferiore a 300 unità; tale attività risponde al n° 67 dell'Allegato I al D.P.R. 151/11: "Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con oltre 150 persone presenti, fino a 300; Asili nido con oltre 30 persone presenti"*);
- D.M. 30 novembre 1983 Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi Legge 7 dicembre 1984, n.818;



- D.M. 12 aprile 1996 Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi;
- D.M. 10 marzo 1998 Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro;
- D.M. 4 maggio 1998 Disposizioni relative alla modalità di presentazione per l'avvio dei procedimenti di prevenzione incendi;
- D.P.R. 12 gennaio 1998 n. 37 Regolamento recante disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi a norma dell'art. 20 della legge 59/97.

in materia di Barriere architettoniche:

- D.P.R. 384/1978 Regolamento applicativo in attuazione dell'art. 27 della Legge 30/03/1971 n. 118;
- D.P.R. 24/07/1996 n. 503;
- D.M. 14 giugno 1989 n. 236;
- D. P. G. R. 29 luglio 2009, n. 41/R.

in materia di Opere in conglomerato cementizio, legno e strutture metalliche:

- D.M. 14/01/2008 e circolare 617 del 2/2/2009

in materia di Sicurezza dei lavoratori e prevenzione infortuni:

- D.P.R. 27/04/1955 n. 547;
- D.P.R. 7/01/1956 n. 164;
- D.P.R. 20/03/1956 n. 320;
- D.lgs. 277/91 protezione lavoratori contro i rischi di agenti chimici;
- D.lgs. 19/09/1994 n. 626 e successive modificazioni ed integrazioni;
- D.lgs. 14/08/1996 n. 493;
- D.lgs. 14/08/1996 n. 494 e successive modificazioni ed integrazioni;
- D.P.R. 24/07/1996 n. 459;
- D.M. 12 Marzo 1998.
- D.Lgs 9 aprile 2008, n. 81 Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- D.Lgs 3 agosto 2009, n. 106 Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;

in materia di Smaltimento rifiuti:

- D.lgs. 5 febbraio 1997 n. 22 e s. m. i.;
- D.lgs. 15 agosto 1991 n. 277 art. 34;
- Legge n. 257 del 27 marzo 1992 relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto;
- D.M. del 28 marzo 1995 n. 202 relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto.



in materia di Requisiti acustici degli edifici:

- Legge 26 ottobre 1995 n. 447 Legge quadro sull'inquinamento acustico;
- Circolare del Ministero LL.PP. n. 1769 del 30 aprile 1966 Criteri di valutazione e collaudo requisiti acustici nelle costruzioni edilizie;
- Circolare del Ministero LL.PP. n. 3150 del 22 maggio 1967 Criteri di valutazione e collaudo requisiti acustici negli edifici scolastici.

in materia di Impianti:

- DPR 19 marzo 1956, n.303, art.64. Norme generali per l'igiene del lavoro.
- Legge 13 luglio 1966 n. 615. Provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico.
- DPR 22 dicembre 1970, n. 1391. Regolamento per l'esecuzione della Legge 13 luglio 1966, n.615, recante provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico, limitatamente al settore degli impianti termici.
- Legge 5 Marzo 1990, n. 46. Norme per la sicurezza degli impianti. Sono validi esclusivamente gli articoli: art. 8 (Finanziamento dell'attività di normazione tecnica), art. 14 (Verifiche), art. 16(Sanzioni), non abrogati dal D.M. 22 Gennaio 2008, n. 37.
- Legge 28 dicembre 1993, n. 549. Misure a tutela dell'ozono stratosferico e dell'ambiente.
- D.Lgs. 02 gennaio 1997, n.10. Attuazione delle direttive 93/68 CEE, 93/95/CEE e 96/58/CEE relative ai dispositivi di protezione individuale (modifica in parte il D.Lgs 475/92).
- Legge 09 dicembre 1998, n.426. Nuovi interventi in campo ambientale.
- D.Lgs. 25 Febbraio 2000, n.93. Attuazione della direttiva 97/23/CE in materia di attrezzature a pressione.
- D.Lgs. 12 giugno 2003, n.233. Attuazione della Direttiva 1999/92/CE relativa alle prescrizioni minime per il miglioramento della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori esposti al rischio di atmosfere esplosive (Direttiva ATEX).
- DPR 03 luglio 2003, n.222. Regolamento sui contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili, in attuazione dell'articolo 31, comma 1, della legge 11 febbraio 1994, n.109.
- D.M. 01 aprile 2004. Linee guida per l'utilizzo dei sistemi innovativi nelle valutazioni di impatto ambientale.
- D. Lgs. del 3 Aprile 2006, n.152. Norme in materia ambientale.
- D. Lgs. del 3 Aprile 2006, n.152. Norme in materia ambientale – Allegati.
- D. Lgs. del 8 Novembre 2006, n. 284. Disposizioni correttive e integrative del Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale.
- D.M. del 22 Gennaio 2008, n. 37. Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n.248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.
- D. Lgs. del 09 Aprile 2008, n.81. Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 Agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.



in materia di Impianti elettrici e dispositivi di protezione dalle scariche atmosferiche:

- Legge 1 marzo 1968 n. 186: disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici
- Legge n. 791 del 18.10.1977 - Attuazione CEE relativa alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico
- Decreto Legislativo 12 novembre 1996, n. 615 - Attuazione della direttiva 89/336/CEE del Consiglio del 3 maggio 1989, in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica, modificata ed integrata dalla direttiva 92/31/CEE del Consiglio del 28 aprile 1992, dalla direttiva 93/68/CEE del Consiglio del 22 luglio 1993 e dalla direttiva 93/97/CEE del Consiglio del 29 ottobre 1993.
- Legge 22 febbraio 2001, n. 36 - Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici.
- Legge 02-12-2005 n. 248 in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.
- DM 22/01/2008, n.37 "Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge 2/12/2005 n.248, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici".
- D.Lgs. 09/04/2008, n.81, integrato dal D.Lgs. 106/09, "Attuazione dell'art. 1 della legge 03/08/07, n.123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".
- D.Lgs. 03/03/2011 n.28 – "Attuazione delle direttive 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE".
- D.M. 05/05/2011 – "Incentivazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili";
- Guida CEI 82-25 V1 per la realizzazione di sistemi di generazione fotovoltaica;
- Guida CEI 64-12 per l'esecuzione dell'impianto di terra;
- Guida CEI 64-14 per l'esecuzione delle verifiche.

in materia di Impianti meccanici e contenimento dei consumi energetici:

- Legge 13 luglio 1966 n. 615: provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico e successivi regolamenti di esecuzione
- Legge 1 marzo 1968 n. 186: disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici
- D.M. 1 dicembre 1975: norme di sicurezza per apparecchi contenenti liquidi caldi sotto pressione e successivi aggiornamenti
- D.M.I.C.A. 24 maggio 2001: aggiornamento dei coefficienti di dispersione termica degli edifici
- D.P.G.R. Piemonte del 18 marzo 1987 n. 2651: "Rideterminazione delle zone climatiche di appartenenza e del coefficiente volumico di dispersione termica, definito dal D.M. 10/3/1977, massimo ammissibile per ciascun Comune della Regione";
- Leggi n. 9 e n. 10 del 9 gennaio 1991: norme per l'attuazione del piano energetico nazionale e successivi regolamenti di esecuzione



- D.P.C.M. 1° marzo 1991 "limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno"
- Legge n. 447 del 26 ottobre 1995 "legge quadro sull'inquinamento acustico"
- D.P.C.M. 14 novembre 1997 "determinazione dei requisiti acustici degli edifici"
- DPR n. 412 del 26 agosto 1993: progettazione, installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici degli edifici e successivi regolamenti di esecuzione
- D.L.n. 493 del 14 settembre 1993: segnaletica di sicurezza
- DPR n. 551 del 21 dicembre 1999, n. 551: progettazione, installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici degli edifici.
- Norma UNI 10339 e norme correlate
- Circolari applicative ISPESL.
- Norma UNI 8199 "Misura in opera e valutazione del rumore prodotto negli ambienti dagli impianti di riscaldamento, condizionamento e ventilazione".
- Norme UNI 10381 Impianti aerulici
- Specifiche ASHRAE e SMACNA-HVAC per il calcolo dei condotti dell'aria.
- Normativa e legislazione antincendio e regolamenti specifici dei comandi locali dei VV.FF.
- DLvo n. 192 del 19 agosto 2005: attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico in edilizia.
- DLgs n. 311 del 29 dicembre 2006, n. 551: disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia.
- Legge 02-12-2005 n. 248 in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.
- Decreto 22 gennaio 2008 n. 37 (37/08 - Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici), pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 61 del 12 marzo 2008 ed in vigore dal 27 marzo 2008.
- Deliberazione del Consiglio Regionale 11 gennaio 2007, n. 98-1247 - Attuazione della legge regionale 7 aprile 2000, n. 43 (Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento atmosferico). Aggiornamento del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria, ai sensi degli articoli 8 e 9 decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 351. Stralcio di Piano per il riscaldamento ambientale e il condizionamento (B.U. n. 6 dell'8 febbraio 2007).
- Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 - Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
- Decreto Legislativo 3 agosto 2009, n. 106 - Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
- Decreto del Presidente della Repubblica 2 aprile 2009, n. 59 - Regolamento di attuazione dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e b), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, concernente attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia.
- Deliberazione della Giunta Regionale 4 agosto 2009, n. 46-11968 Aggiornamento del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria - Stralcio di piano per il riscaldamento ambientale e il condizionamento e disposizioni attuative in materia di



rendimento energetico nell'edilizia ai sensi dell'articolo 21, comma 1, lettere a) b) e q) della legge regionale 28 maggio 2007, n. 13 "Disposizioni in materia di rendimento energetico nell'edilizia".

- Decreto Legislativo 3 marzo 2011, n. 28 - Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE.
- Decreto 26 Giugno 2015. Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici.

in materia di Igiene:

- Il vigente regolamento locale d'igiene.



ALLEGATI

ENTI AVENTI MERITO



Mod. Lettera

**Comando Provinciale Vigili del Fuoco
Torino**

"Virtù et Instrumenta"	
da citare nella risposta	
fascicolo n. 80977	

Prot. n.

P602 del 22/3/18

Al Sig. **PAPUTRELLO** Ugo Giuseppe Guido
via delle Scuole n. 32, 10070 San Carlo Canavese TO
comune.sancarlo@pec.it

All' Ing. **BECCARIA** Giacomo Diego
via Stura n. 10, 10098 Rivoli TO
giacomodiego.beccaria@ingpec.eu

Al Sig. **Sindaco di San Carlo Canavese**
comune.sancarlo@pec.it

OGGETTO: Scuola Primaria statale
sita in strada Poligono snc, 10070 San Carlo Canavese
Scuola primaria statale con meno di 300 persone
(attività n. 67.2.B dell'allegato III al D.M. 7 agosto 2012)
Comunicazione di approvazione ex art. 3 del D.P.R. n. 151/2011.

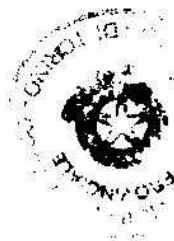
In riferimento all'istanza del 24 novembre 2017, inerente l'oggetto, ed al progetto allegato, analizzata la documentazione integrativa inviata in data 19 febbraio 2018, si esprime per quanto di competenza parere di conformità, a condizione che i lavori siano eseguiti secondo quanto illustrato nella documentazione tecnica allegata e nel rispetto delle vigenti norme e criteri tecnici di sicurezza, ancorché non espressamente richiamati negli elaborati.

Si fa presente che, a lavori ultimati, dovrà essere prodotta la *segnalazione* di cui all'art. 16 co. 2 del D. Lgs. n. 139/2006, prima dell'esercizio dell'attività, mediante SCIA ex art. 4 del D.P.R. n. 151/2011, con le modalità ed i contenuti di cui all'art. 4 del D.M. 07.08.2012, a mezzo della modulistica prevista dai DCPST n. 200 del 31.10.2012 e n. 252 del 10.04.2014, disponibili nel sito www.vigilfuoco.it.

Si fa riserva di cedere ulteriori prescrizioni in sede di controlli effettuati con le modalità di cui all'art. 4 del richiamato D.P.R. n. 151/2011.

Il Responsabile dell'istruttoria tecnica

LA. Paolo BRUSTOLON
Paolo Brustolon



Il Comandante Provinciale
Dott. Ing. Marco FREZZA

IL DIRIGENTE ADDETTO
Ing. Francesco ORRU'

Brustolon

pagina 1 di 1



13/03/2018

13 MAR 2018

**OGGETTO: LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA NUOVA SCUOLA PRIMARIA IN STRADA
POLIGONO – COMUNE DI SAN CARLO CANAVESE (TO)**

C.A. REGIONE PIEMONTE
UFFICIO PROTOCOLLO

E P.C.
COMUNE DI SAN CARLO
CANAVESE

Con la presente si consegnano in data odierna all'Ufficio Protocollo della Regione Piemonte n. 3 copie cartacee dei seguenti documenti ed elaborati relativi al progetto in oggetto:

- Modello 1 - Denuncia lavori di costruzione
- Modello 3 - Relazione illustrativa
- Modello 8 - Dichiarazione di fattibilità strutturale
- Relazione tecnico-strutturale
- Dichiarazione di conformità
- Verbale di Deliberazione di Giunta Comunale (Comune di San Carlo Canavese) n. 142 del 22/11/2017

CODICE	REV	TITOLO
DOCUMENTI		
SCC_E_Doc_001		RELAZIONE TECNICA GENERALE
ARCHITETTONICO		
SCC_E_Arch_002		ESTRATTI PLANIMETRICI E INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELLO STATO DI FATTO
SCC_E_Arch_003	REV01	RILIEVI PLANOALTIMETRICI DELLO STATO DI FATTO E POSIZIONAMENTO DELL'EDIFICIO NELL'AREA
SCC_E_Arch_005		PIANTA DELLE COPERTURE, PLANIMETRIA ESTERNA E STUDIO DI FRUIBILITA' DELL'AREA
SCC_E_Arch_006	REV01	PIANTA PIANO TERRA, PIANA PIANO PRIMO, PARAMETRI GEOMETRICI E ABACO DELLE STRATIGRAFIE
SCC_E_Arch_007	REV01	PROSPETTI
SCC_E_Arch_008	REV01	SEZIONI, PARTICOLARI COSTRUTTIVI
GEOLOGIA		
SCC_E_Geo_001		RELAZIONE GEOLOGICA
OPERE STRUTTURALI		
SCC_E_Stru_001		RELAZIONE GEOTECNICA
SCC_E_Stru_002		RELAZIONE SUI MATERIALI E DI CALCOLO DELLE STRUTTURE
SCC_E_Stru_003	REV01	PIANTA FONDAZIONE E SEZIONI TIPOLOGICHE

SCC_E_Stru_003_a		SEZIONI TERRENO CON INSERIMENTO FONDAZIONI FABBRICATO
SCC_E_Stru_004_a		ARMATURA TRAVI DI FONDAZIONE - Blocco A - Corpo Centrale
SCC_E_Stru_004_b		ARMATURA TRAVI DI FONDAZIONE - Blocco A - Corpo Centrale
SCC_E_Stru_004_c		ARMATURA TRAVI DI FONDAZIONE - Blocco A - Corpo Centrale
SCC_E_Stru_004_d		ARMATURA TRAVI DI FONDAZIONE - Blocco A - Corpo Centrale
SCC_E_Stru_004_e		ARMATURA TRAVI DI FONDAZIONE - Blocco A - Corpo Centrale
SCC_E_Stru_004_f		ARMATURA TRAVI DI FONDAZIONE - Blocco A - Corpo Centrale
SCC_E_Stru_004_g		ARMATURA TRAVI DI FONDAZIONE - Blocco A - Corpo Centrale
SCC_E_Stru_004_h		ARMATURA TRAVI DI FONDAZIONE - Blocco A - Corpo Centrale
SCC_E_Stru_004_i		ARMATURA TRAVI DI FONDAZIONE - Blocco A - Corpo Centrale
SCC_E_Stru_004_l		ARMATURA TRAVI DI FONDAZIONE - Blocco A - Corpo Centrale
SCC_E_Stru_004_m		ARMATURA TRAVI DI FONDAZIONE - Blocco A - Corpo Centrale
SCC_E_Stru_004_n		ARMATURA TRAVI DI FONDAZIONE - Blocco A - Corpo Centrale
SCC_E_Stru_004_o		ARMATURA TRAVI DI FONDAZIONE - Blocco A - Corpo Centrale
SCC_E_Stru_005		ARMATURA TRAVI DI FONDAZIONE - Blocco B - Collegamento
SCC_E_Stru_006		ARMATURA TRAVI DI FONDAZIONE - Blocco C - Palestra
SCC_E_Stru_007	REV01	PIANTA E PROSPETTI PARETI XLAM E PILASTRI PIANO TERRA
SCC_E_Stru_008		DETTAGLIO PARETI XLAM
SCC_E_Stru_009	REV01	PIANTA COPERTURA BASSA e PRIMO SOLAIO
SCC_E_Stru_010	REV01	PIANTA COPERTURA ALTA
SCC_E_Stru_011	REV01	SEZIONI GENERALI
SCC_E_Stru_012		DETTAGLI COSTRUTTIVI - 1 di 2
SCC_E_Stru_013		DETTAGLI COSTRUTTIVI - 2 di 2

Rimango a disposizione per eventuali chiarimenti e colgo l'occasione per porgere
Cordiali saluti
arch. Daniele Rangone



DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DEL PARERE IGIENICO SANITARIO

resa ai sensi dell'art. 20, comma 1, del D.P.R. 380/2001 e s.m.i.

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO DI NOTORIETA'

(art. 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445)

Il sottoscritto arch. Daniele Rangone

c.f. RRGDNL77M04L219D nato a Torino prov. (TO) il 04/08/1977

con studio in Torino, corso Principe Eugenio n.2 - 10122 tel 0110463878 fax 0114785195

e-mail info@settanta7.com

in qualità di tecnico abilitato alla progettazione dell'intervento di realizzazione della nuova scuola primaria in Strada Poligono, presso il Comune di San Carlo Canavese (TO)

iscritto all'Ordine degli Architetti della Provincia di Torino al n. 7547

ai sensi del D.M. 2 aprile 1968, n.1444, con la presente si produce la dichiarazione sostitutiva del parere igienico – sanitario di competenza dell'Azienda Sanitaria Locale (autocertificazione igienico – sanitaria del progetto), ai sensi e per gli effetti dell'art.20, comma 1, del D.P.R. n.380/01, secondo le modalità previste dagli artt.46 e 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445, con la quale si attesta la conformità del progetto presentato alle vigenti norme igienico-sanitarie, e:

DICHIARA

1. che gli interventi da realizzare nell'immobile indicato in premessa risultano conformi alle norme igienico - sanitarie vigenti, sia in riferimento alle caratteristiche tipologico - costruttive, sia in riferimento alla destinazione d'uso da insediare.
2. che il rapporto aerante, nei locali dove non è garantito il ricambio naturale d'aria, è garantito mediante un sistema di ventilatori di estrazione verso l'esterno, provvisti di canalizzazioni in acciaio inox opportunamente dimensionati e verificati.
3. che secondo quanto previsto dall'art. 20, comma 1, del D.P.R. 380/01 è ammesso presentare la presente dichiarazione sostitutiva in luogo del parere igienico-sanitario della competente A.S.L.
4. che il progetto delle opere descritte negli allegati elaborati tecnici è completo di tutta la documentazione richiesta ai fini della valutazione igienico-edilizia dell'intervento.

Data 03/04/2018

IL PROFESSIONISTA ABILITATO
Arch Daniele Rangone

