



CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA
DIREZIONE SVILUPPO ECONOMICO E SOCIALE
AREA EDILIZIA

EDIFICIO - ATTIVITA':
Via Teglia, 12 - 16161 (GE)
I.I.S. "Gastaldi Aldo/Abba Cesare"

CODICE	
EDIFICIO	ATTIVITA'
023	A

COMMESSA: RETE DEI "CIVIC CENTER SCOLASTICI"
DELLA CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

CODICE COMMESSA
Bando Periferie

FASE: DEFINITIVO STATO: PROGETTO/

OGGETTO DELLA TAVOLA:
RELAZIONE GENERALE DEL PROGETTO DEFINITIVO

N° TAVOLA

SCALA

PROGETTISTI: Arch. Roberta Burroni
Roberta Burroni Geom. Angelo Larghetti

REVISIONE	A	B	C	D	E	F
DATA	08/2016					
RIF. FILE ANAGEDIL:						

STAFF di PROGETTAZIONE		APPROVAZIONE DOCUMENTO	
coord. staff		RESP. UFFICIO	<i>Roberta Burroni</i> <i>Angelo Larghetti</i>
strutture	Ing. Dall'Aste	Arch. Roberta Burroni	
tec. progetto elettrico	Per. Ind. R. Rossi	DIRIGENTE TECNICO	
tec. progetto termico		Ing. Gianni Marchini	
assistente		R.U.P.	
grafica CAD		Ing. Gianni Marchini	



Città Metropolitana
di Genova

Direzione Sviluppo Economico e Sociale

Area Edilizia

Oggetto : Rete dei “civic center scolastici” della Città Metropolitana di Genova
IIS “Gastaldi Aldo / Abba Cesare” Via Teglia, 12 – 16161 GENOVA

RELAZIONE GENERALE DEL PROGETTO DEFINITIVO

(art. 25 del d.P.R. n. 207/2010)



Indice

A)	PREMESSE	3
B)	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO DA REALIZZARE	5
C)	ASPETTI DI INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO, GEOLOGICO, PAESAGGISTICO, AMBIENTALE E STORICO ARTISTICO ED EVENTUALI ESITI DI INDAGINI E STUDI SPECIALISTICI RELATIVI ALL'INTERVENTO.....	7
D)	INDICAZIONI DELLE EVENTUALI CAVI E DISCARICHE	9
E)	EVENTUALI ASPETTI PER IL SUPERAMENTO DELLE BARRIERE.....	10
F)	IDONEITA' DELLE RETI DI SERVIZIO	10
H)	CONFORMITA' O VARIAZIONI RISPETTO AL PROGETTO PRELIMINARE	11
I)	INDICAZIONE DELLE EVENTUALI OPERE DI ABBELLIMENTO ARTISTICO O VALORIZZAZIONE ARCHITETTONICA.....	11
L)	TEMPISTICHE NECESSARIE PER LA REDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO	11
M)	CONCLUSIONI	11

A) PREMESSE

L'edificio scolastico è situato nel popoloso quartiere di Genova Teglià, nell'ambito di un tessuto urbano fortemente compresso tra l'abitato a monte della via Teglià, arteria principale fortemente trafficata che attraversa il quartiere, l'asse ferroviario Genova-Terronio e la via Perlasca che corrono in sponda destra del Torrente Polcevera. Il quartiere costituisce un'area di "frangia" della periferia cittadina che, da qui, penetra nell'entroterra della Val Polcevera. Da sempre queste aree costituiscono i più popolosi e "popolari" quartieri della Val Polcevera cittadina, storicamente dedicati ad insediamenti di famiglie operaie che vivevano accanto, quasi in simbiosi, con le proprie fabbriche. Lo stesso edificio scolastico è stato edificato nei primi anni '70 dall'Amministrazione Provinciale di Genova su aree industriali dismesse e recuperando, in parte, vecchi fabbricati industriali. La struttura si articola in più volumi di cui quello ad uso scolastico risulta più arretrato rispetto all'asse viario, molto rumoroso, ed il cortile antistante rappresenta uno dei rari "polmoni verdi" presenti nel quartiere. Il volume lungo strada è stato ristrutturato in anni recenti per ospitare un centro per l'impiego ed ospita all'ultimo piano l'alloggio del custode della struttura. Da sempre le palestre dell'istituto sono utilizzate dalle società sportive della zona per svolgere le proprie attività e manifestazioni sportive. Ugualmente l'ampio spazio ad uso aula magna situata ai piani superiori, viene usata anche per iniziative culturali e formative di quartiere. In conseguenza dell'evoluzione normativa e di esigenze manutentive straordinarie l'intervento si propone di riqualificare ed adeguare, anche dal punto di vista della sicurezza antincendio, gli spazi e le dotazioni scolastiche usufruibili anche dal quartiere, potenziandone le dotazioni (informatiche, video, arredi, ecc.) e di riqualificare il cortile antistante l'edificio scolastico, potendo prevedere, in questa operazione, anche interventi nella antistante Piazzetta Rivara, valorizzandola con: lavori di rifacimenti degli arredi, della pavimentazione in ottica di riduzione dell'impermeabilizzazione del suolo e di riduzione del riscaldamento derivante dagli asfalti; realizzazione di impianto di videosorveglianza; wii fi zone; posa in opera di sistemi e segnali per il rallentamento del traffico veicolare; stazioni di ricarica bici elettriche.

In tal senso, *"la scuola si configura come civic center in grado di fungere da motore del territorio in grado di valorizzare istanze sociali, formative e culturali"* e il progetto interviene affinché gli spazi scolastici (aree esterne, auditorium, aule polifunzionali, biblioteche, palestre, ecc.), ovunque possibile, divengano, nel rispetto dei requisiti di sicurezza, sempre più accoglienti e aperte al territorio.

L'intervento si propone quindi di riqualificare e valorizzare la presenza dei servizi scolastici aperti al quartiere e al territorio, con il perfezionamento dell'adeguamento ai requisiti di sicurezza (prevenzione incendi e sismici) dell'edificio ed interventi di manutenzioni straordinarie, per le palestre per gli spazi sportivi (terra e primo piano), gli spazi auditorium, biblioteca, aule polifunzionali e didattici al piano sesto in particolare (oggi sottoutilizzati) che, in generale, possono offrire occasioni di interscambio culturali e formative con il territorio.

Per conseguire gli obiettivi delineati l'intervento prevede:

- messa a norma dal punto di vista antincendio per consentire un uso integrato scolastico/extrascolastico degli spazi (interessa quindi gli aspetti di protezione passiva e attiva dal fuoco, mira a garantire il corretto dimensionamento delle vie di esodo, prende in considerazione tutti gli aspetti impiantistici interconnessi con quanto appena elencato);
- adeguamento sotto tutti gli ulteriori aspetti normativi e riguarda pertanto il completamento della messa a norma degli impianti, ulteriori aspetti legati alla accessibilità, al contenimento dei consumi energetici, alla gestione globale dell'edificio.

Tra questi ultimi aspetti è compreso quello relativo alla realizzazione di un giunto strutturale "terra tetto" che consenta ai due corpi di fabbrica in cui è articolato l'edificio il movimento mutuo in caso di evento sismico, aspetto che ha sino ad oggi limitato la valorizzazione dell'edificio e dell'offerta dei suoi spazi.

I rapporti gestionali che consentono già oggi ai dirigenti scolastici di gestire la concessione in uso a terzi degli spazi sportivi presenti nei plessi scolastici della Città Metropolitana di Genova, sono regolati da apposite convenzioni tra ente ed istituzione scolastica e potrà quindi essere estesa ed ampliata all'offerta di ulteriori spazi ad uso formativo, culturale e sociale in particolare adeguando anche gli spazi situati ai piani superiori del plesso (palestrina, aula magna, biblioteca, ecc.) ad usi extrascolastici, garantendone la sicurezza in base alle norme vigenti (pubblico spettacolo, compresenza attività diverse, sismica, ecc.).

La scuola si configurerà quale "civic center" per il quartiere, la cui significanza sarà estesa all'esterno, riqualificando sia il cortile scolastico, sia la viabilità, sia gli spazi pubblici al contorno, con nuove pavimentazioni, idonee anche a rallentare il traffico e segnalare la presenza di attività qualificanti per il quartiere; cura e attenzione degli arredi, videosorveglianza, wiifi zone, limitazione sosta auto nella piazza, posa stazioni ricarica per bici elettriche.

B) DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO DA REALIZZARE

Il progetto interviene sia sugli spazi esterni, riqualificandoli, sia sugli spazi interni adeguando, principalmente, il corpo ospitante auditorium e palestre.

Riqualificazione aree esterne

Il progetto prevede di riqualificare l'area di pertinenza dell'edificio scolastico, oggi scarsamente "accogliente" e caratterizzata per gran parte da superfici asfaltate e spazi di scarsa qualità ed utilizzo, integrandola con la riqualificazione della piazzetta Rivara, ad essa antistante.

Applicando i principi e le tecniche della riduzione del consumo di suolo, della riduzione del contributo delle superfici edilizie all'innalzamento delle temperature, dei "giardini verticali" non solo come elementi di "abbellimento" di muri di sostegno in cemento armato, ma anche come opere di abbattimento degli effetti dell'irraggiamento solare, di abbattimento del rumore ambientale e di "trappola" per le polveri sottili, migliorando la vivibilità e la fruibilità degli spazi urbani, l'intervento prevede:

- rimozione dalle superfici esterne delle attuali pavimentazioni impermeabili in asfalto, cemento e piastrelle cementizie, sino allo strato del sottofondo permeabile e/o drenate esistenti, e posa di pavimentazioni in grigliati in cls inerbiti (stalli auto pertinenza scolastica), pavimentazioni drenanti o in pietra (spazi residuali scuola, piazzetta Rivara);
- rinverdimento del muro di separazione zona uscita palestra piano terra con tecnica del "greenwall";
- riqualificazione delle aiuole a verde esistenti con manutenzione e/o piantumazione di siepi, arbusti, e alberature, impianti di irrigazione;
- impianto di wifi zone, videorveglianza e allarme antintrusione, per tutela sicurezza vie di accesso, spazi esterne e controlli accessi spazi edificio scolastico;
- rifacimento impianto di illuminazione area e piazzetta;
- posa di colonnine ricarica bici/scooter elettrici

Riqualificazione corpo auditorium/palestre

Al fine della più ampia apertura e accessibilità degli spazi sportivi e polifunzionali della scuola ad un uso civico esterno, saranno integrate le opere impiantistiche e di compartimentazione antincendio per la gestione delle emergenze e l'adeguamento alla prevenzione incendi.

In particolare:

- estensione impianti di allarme e rilevazione incendio (evac)
- realizzazione e/o perfezionamento filtri a prova di fumo, e compartimentazioni;
- manutenzione straordinaria alle facciate e alle coperture, ai locali auditorium e palestre.
- consolidamento e manutenzione straordinaria scala di sicurezza esterna esistente a servizio del corpo auditorium/palestre.

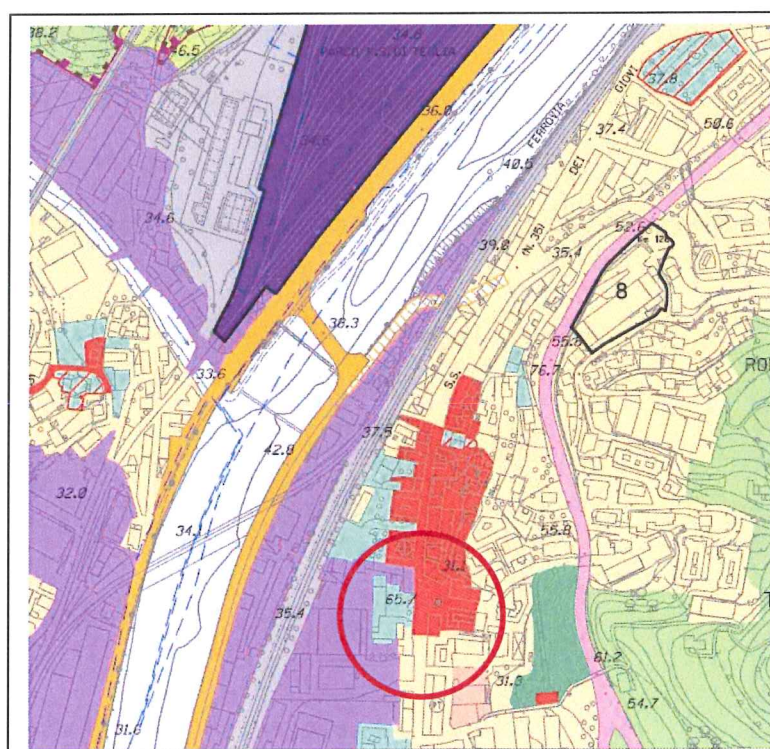
Intervento particolare sarà costituito dalla realizzazione di giunto sismico tra corpo auditorium/palestre e corpo aule scolastiche, al fine di evitare il fenomeno delle fessurazioni che si presentano per le diverse dilatazioni e comportamenti statici dei due corpi costituenti il fabbricato, che, come descritto in premessa, è stato realizzato ristrutturando e integrando anche volumi industriali dismessi preesistenti.

Per la descrizione specifica di tale intervento si rimanda all'allegata relazione specialistica.

C) ASPETTI DI INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO, GEOLOGICO, PAESAGGISTICO, AMBIENTALE E STORICO ARTISTICO ED EVENTUALI ESITI DI INDAGINI E STUDI SPECIALISTICI RELATIVI ALL'INTERVENTO

Si illustrano i principali strumenti di inquadramento dell'area e dell'edificio oggetto d'intervento. Si evidenzia che l'intervento si configura come una manutenzione straordinaria interna ed esterna dell'edificio e delle sue aree di pertinenza, senza interventi strutturali di ampliamento ad esclusione dell'inserimento della rampa scale esterna e dell'elevatore per disabili a servizio e disimpegno del volume palestre per un uso da parte di attività esterne ed usi extrascolastici, che risultano comunque compatibili con le normative vigenti per l'area e per l'edificio. In particolare:

Piano Urbanistico Comunale 2015



Ambito Servizi Pubblici:

SIS-S Servizi pubblici territoriali e di quartiere e parcheggi pubblici

Servizi di istruzione esistenti

Per Piazzetta Rivara:

AC-US Ambiti del territorio urbano

Ambito di conservazione dell'impianto urbano storico

Trattandosi di interventi sul patrimonio edilizio esistente atti a mantenere l'attività svolta e a realizzare adeguamenti interni ed esterni atti a consolidare e rafforzare, ampliandola, l'offerta di servizi pubblici per il quartiere gli stessi sono consentiti e conformi alle Norme di conformità del PUC. Per quanto concerne la sistemazione degli spazi liberi tra edifici l'intervento proposto corrisponde pienamente alle norme là dove si prevede che:

“- gli spazi liberi destinati a giardini e a spazi gioco devono essere realizzati con pavimentazioni permeabili e arredati con verde naturale piantumato;

- gli interventi devono prevedere la conservazione degli spazi liberi esistenti adibiti a parchi o giardini e delle sistemazioni strutturate, come eventuali terrazzamenti, realizzati con tecniche tradizionali;

- gli impianti sportivi scoperti e i parcheggi a raso devono essere progettati con riguardo ai valori ambientali dell'intorno, muniti di pavimentazione drenante e le strutture accessorie devono garantire la massima fruibilità pubblica del servizio e rispettare le distanze minime prescritte per i nuovi edifici;

- la realizzazione di impianti sportivi scoperti deve assicurare la dotazione di spazi verdi a libero accesso in misura, ove possibile equivalente e, nel caso vadano ad insistere in aree precedentemente verdi, nella misura minima del 30% della zona;

- le essenze ad alto fusto di pregio e le sistemazioni vegetali strutturate, devono essere mantenute o migliorate, fatta salva la possibilità di sostituzione in caso di accertato stato di esaurimento del ciclo vitale delle piante e di conseguente deperimento ed instabilità statica;

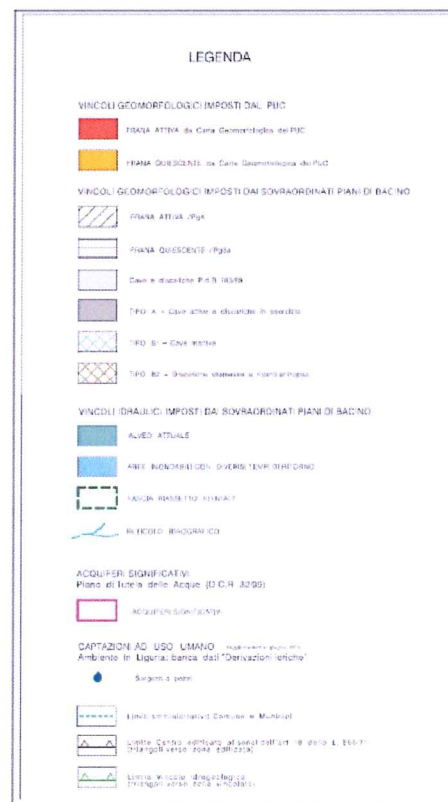
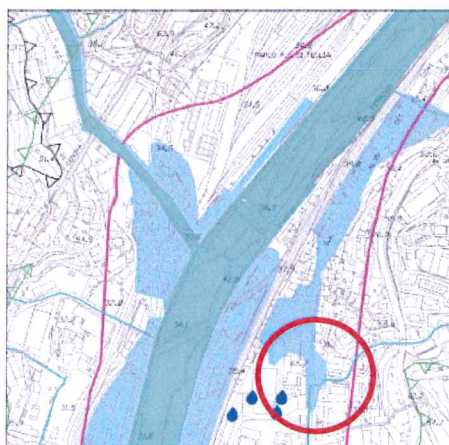
- nella sistemazione delle aree per servizi o parcheggi deve essere privilegiato l'andamento naturale del terreno; tuttavia, ove si rendano necessari, i muri di sostegno devono essere di altezza limitata, con superficie adeguatamente trattata, modellata o rivestita in pietra o con essenze vegetali volte a limitarne l'impatto;

- le aree già attrezzate a giardino o nelle quali sia presente una sistemazione vegetale strutturata, quali uliveti o boschi, devono essere mantenute allo stato attuale, gli eventuali interventi devono tendere ad una rinaturalizzazione dei luoghi, con inserimento di alberature e aree a prato limitando le superfici impermeabili;

- eventuali interventi di modifica o integrazione della viabilità pubblica e di uso pubblico carrabile devono essere finalizzati al miglioramento delle geometrie stradali con l'eventuale inserimento di marciapiedi (anche piantumati e diaframmati con essenze vegetali laddove le dimensioni lo consentano) e di parcheggi;"

Per Piazzetta Rivara, l'intervento sarà preventivamente concordato con la competente Soprintendenza.

Dal punto di vista idraulico l'area risulta ricadere parzialmente tra le aree inondabili con diversi tempi di ritorno



Benché gli interventi previsti non presentino caratteristiche ed entità tali da interessare tali aspetti in fase di progettazione esecutiva potrà essere utile approfondire aspetti quali:

- a) valutazioni relative al livello della falda idrica con particolare riferimento ad opere che possano interferire con la falda stessa;
- b) stima idrologica di cui agli artt. 9 e 16 della presente normativa ovvero una stima che dovrà contenere la seguente documentazione: - planimetria con indicazione dei mappali interessati direttamente dall'intervento, della superficie permeabile, del Rapporto di permeabilità relativamente allo stato attuale e di progetto, con il conteggio delle relative superfici espresse in mq ed in percentuale rispetto al lotto, al fine delle verifiche delle disposizioni di cui all'art. 14 punto 3 delle Norme Generali del PUC, relativa allo schema delle defluenze.
- c) art. 9 Norme di salvaguardia idrogeologica: riduzione delle impermeabilizzazioni e verifica della permeabilità Gli interventi edilizi di sostituzione edilizia, di nuova costruzione o di sistemazione superficiale degli spazi liberi di cui all'art. 13), comma 4, lett. e) delle Norme Generali, devono garantire i Rapporti di permeabilità nel rispetto della disciplina dettata dall'art. 14 punto 3 delle medesime Norme Generali, che costituisce parte integrante delle Norme Geologiche del PUC.
- d) Eseguire approfondimenti di cui all'art. 24 Aree con suscettività d'uso limitata (Zone C) mirati a indagare preventivamente, pur in conseguenza di limitati interventi di de-impermeabilizzazione delle superfici, preventivamente se e con quali accorgimenti siano eseguibili i previsti interventi modificatori dell'attuale assetto del regime idrologico, connessi eventualmente all'aumento della permeabilità del suolo.

Non si evidenziano ulteriori aspetti paesaggistici, urbanistici o normativi rilevanti con la tipologia dell'intervento proposto.

D) INDICAZIONI DELLE EVENTUALI CAVI E DISCARICHE

Il bilancio dei materiali scavati e dei riporti non trovano compensazione all'interno del cantiere, quindi si avrà pertanto la necessità di cave per la fornitura dei materiali (fondi e sottofondi per pavimentazioni esterne, ecc.) e di discariche per lo smaltimento del materiale in esubero costituito principalmente da rifiuti inerti (asfalto, binder, massicciate, demolizioni murarie, ecc.).

I materiali necessari per la realizzazione delle opere saranno reperiti nel mercato, rivolgendosi a cave autorizzate presenti in zona che hanno la disponibilità di tali prodotti di normale utilizzo (misto di cava stabilizzato, sabbia, ecc.).

Mentre per quanto riguarda i materiali provenienti dagli scavi e demolizioni saranno conferiti in discariche autorizzate disponibili, stante la chiusura della principale discarica cittadina (Uscio, Carasco), eventualmente anche fuori provincia (Imperia, La Spezia).

E) EVENTUALI ASPETTI PER IL SUPERAMENTO DELLE BARRIERE

L'edificio risulta già adeguato e accessibile a persone diversamente abili. Tali aspetti saranno comunque ulteriormente migliorati nella cura delle sistemazioni esterne.

F) IDONEITA' DELLE RETI DI SERVIZIO

In relazione alle esigenze del progetto e della sua realizzazione risulterà necessario approfondire l'idoneità delle reti di servizio esterne esistenti, verificando in fase di redazione del progetto esecutivo, quanto risultato in fase di progettazione definitiva, in particolare per il sistema di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche.

Dalle verifiche effettuate in base alle documentazioni disponibili sulle reti di servizio e anche attraverso sopralluoghi non risultano criticità rispetto all'idoneità delle reti esistenti.

G) IL CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE

Il cronoprogramma previsto per la realizzazione dell'intervento prevede una durata di circa 10-13 mesi per le lavorazioni, a partire dall'avvenuto. In particolare:

		BIMESTRI																	
FASI		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Progettazione esecutiva																		
2	Procedura di gara e affidamento lavori																		
3	Preparazione inizio lavori																		
4	Impianto di cantiere																		
5	Demolizioni e smontaggi																		
6	Murature e tamponamenti																		
7	Coloriture																		
8	Impianti																		
9	Serramenti																		
10	Opere di sistemazione e riqualificazione esterna																		
11	Chiusura cantiere e collaudi																		

H) CONFORMITA' O VARIAZIONI RISPETTO AL PROGETTO PRELIMINARE

Il presente progetto definitivo ha precisato ed aggiornato il precedente progetto preliminare, già approvato dall'Amministrazione provinciale nell'anno 2009, sviluppandone i contenuti già a livello definitivo adeguandoli alle modifiche normative e all'interno delle indicazioni e alle strategie precedentemente definite.

I) INDICAZIONE DELLE EVENTUALI OPERE DI ABBELLIMENTO ARTISTICO O VALORIZZAZIONE ARCHITETTONICA

In ragione delle finalità di riqualificazione delle aree e del paesaggio urbano che il progetto persegue, nonché di riqualificazione e ristrutturazione degli spazi interni, non sono state previste opere specificatamente richieste ad artisti in aggiunta alle opere progettuali illustrate in precedenza.

L) TEMPISTICHE NECESSARIE PER LA REDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO

Il progetto esecutivo dovrà approfondire gli aspetti realizzativi e di cantierizzazione dell'intervento, elaborando le documentazioni e le indagini di dettaglio atte a predisporre i dettagli esecutivi strutturali, architettonici, impiantistici oggetto dell'intervento senza discostarsi dalle indicazioni e dai contenuti di cui al progetto definitivo, sulla base del quale si sta procedendo anche all'iter autorizzativo dell'intervento.

Si prevede quindi che la tempistica necessaria alla redazione del progetto esecutivo sia da stimare in circa 60 giorni (2 mesi).

M) CONCLUSIONI

L'intervento consentirà di configurare il plesso e la sua area come "civic center" in un ambito urbano qualitativamente degradato aprendo i servizi scolastici alla comunità e realizzando spazi didattici interni ed esterni rinnovati e riqualificati.

L'edificio sarà completamente rispondente ai requisiti di sicurezza anche rispetto alle nuove funzioni civiche dell'edificio e dell'area, dove il sistema di videosorveglianza, oltre ad essere di supporto alle forze dell'ordine nell'attività di prevenzione e contrasto delle illegalità, soddisferà l'esigenza dei cittadini del quartiere di una più diffusa ed efficace salvaguardia dei beni pubblici e privati e di ripristino delle condizioni di sicurezza assicurandoli anche attraverso una chiara comunicazione sulle zone sorvegliate.

L'intervento, infine, costituirà uno dei primi esempi applicativi sul territorio di tecniche ecocompatibili in architettura ed edilizia, con effetto trainante verso ulteriori iniziative pubbliche e private attente e mirate al raggiungimento di standard di benessere ambientale e di qualità d'uso degli spazi pubblici urbani.

Genova, 10/08/2016

IL TECNICO
Arch. Roberta BURRONI

