



CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA
DIREZIONE SVILUPPO ECONOMICO E SOCIALE
SERVIZIO-EDILIZIA

EDIFICIO - ATTIVITA':
I.P.S.I.S.P.GASLINI/A.MEUCCI.SEDE
PIAZZALE-P.VALERY-CIV.5-GENOVA

CODICE	
EDIFICIO	ATTIVITA'
48	A

COMMESSA: Rinforzo strutturale al 5 e 4 piano attualmente non agibili
e manutenzione straordinaria per eliminazione infiltrazioni

CODICE COMMESSA
LAP16.00006

FASE: ESECUTIVO STATO:

OGGETTO DELLA TAVOLA:
RELAZIONE GENERALE

N° TAVOLA

001

SCALA

PROGETTISTI: ARCH. ROBERTA BURRONI

REVISIONE	A	B	C	D	E	F
DATA	8/2019					
RIF. FILE ANAGEDIL:						

STAFF di PROGETTAZIONE

Tec. progetto op. edili	Geom. A. Larghetti
Tec. progetto strutturale	Ing. Alessandro Dall'Aste
Tec. progetto elettrico	P.I. Roberto Rossi
Tec. progetto termico	P.I. Roberto Schenone
assistente	
grafica CAD	Geom. A. Larghetti

APPROVAZIONE DOCUMENTO

RESP. UFFICIO
Arch. Roberta Burroni
DIRIGENTE TECNICO
Ing. Gianni Marchini
R.U.P.
Ing. Gianni Marchini



Città Metropolitana
di Genova

Direzione Sviluppo Economico e Sociale

Servizio Edilizia

**Oggetto : Commessa LAS.16.00006 Rinforzo strutturale al 5 e 4 piano attualmente non agibili e
manutenzione straordinaria per eliminazione infiltrazioni
IPSIS "P. Gaslini/A. Meucci" Piazzale Paul Valery, 5 Genova**

RELAZIONE GENERALE



Sommario

A)	PREMESSA.....	3
B)	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO DA REALIZZARE	3
C)	INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO, GEOLOGICO, PAESAGGISTICO, AMBIENTALE E STORICO ARTISTICO ED EVENTUALI ESITI DI INDAGINI E STUDI SPECIALISTICI RELATIVI ALL'INTERVENTO	4
D)	INDICAZIONI DELLE EVENTUALI CAVI E DISCARICHE	5
E)	EVENTUALI ASPETTI PER IL SUPERAMENTO DELLE BARRIERE.....	6
F)	IDONEITA' DELLE RETI DI SERVIZIO.....	6
G)	IL CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE.....	6
H)	CONFORMITA' O VARIAZIONI RISPETTO AL PROGETTO PRELIMINARE	7
I)	INDICAZIONE DELLE EVENTUALI OPERE DI ABBELLIMENTO ARTISTICO O VALORIZZAZIONE ARCHITETTONICA	7
M)	CONCLUSIONI	7

A) PREMESSA

L'edificio in oggetto, di proprietà del Comune di Genova ma nelle competenze della Città Metropolitana di Genova ai sensi della Legge 23/96 in quanto sede d'istituto d'istruzione secondaria superiore, è stato negli anni oggetto di vari interventi di adeguamento alle norme di sicurezza antincendio e luoghi di lavoro, barriere architettoniche e dotazioni tecnologiche, nonché di varie manutenzioni straordinarie.

Nel tempo l'immobile, sottoposto alla tutela ai sensi dell'art. 10 comma 1 del D.Lgs 42/2004 con D.D.R. n. 68/07 del 9/07/2007, frutto di varie modifiche e sopraelevazioni sviluppatesi nel corso dei secoli, ha manifestato problematiche strutturali affrontate tramite successive commesse di lavori.

A completamento degli interventi necessari alla soluzioni delle ulteriori problematiche strutturali ed edilizie (infiltrazioni) che interessano i piani 4 e 5 del complesso, ad oggi completamente o parzialmente interdetti, si presenta il presente progetto definitivo. Alle opere edili saranno connesse le opere impiantistiche necessarie ad integrare gli impianti già ad oggi in essere nell'edificio.

B) DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO DA REALIZZARE

Come precedentemente descritto, l'intervento da realizzare si inquadra come prosecuzione delle opere iniziate con la commessa LAP.10.00004 e LAP.13.00006, ed è finalizzato sia alla completa utilizzazione del piano quinto (allo stato attuale inagibile) previo ulteriori interventi di rinforzi strutturali con nuova tramezzatura trasversale ed il consolidamento di varie murature esistenti tramite "impacchettamento delle stesse con intonaci e armature opportune; sia alla completa utilizzazione del piano quarto a (allo stato attuale la zona lato est è inagibile causa infiltrazioni e pericolo di crolli della controsoffittatura) previo rifacimento dell'impermeabilizzazione dei canaloni di gronda nei prospetti est. Sud nord delle coperture del quarto piano con il rifacimento delle converse (6 nelle coperture del quarto piano e 1 nella copertura del quinto piano) con rinforzi strutturali alle travature in legno degradate.

Le opere previste risultano sinteticamente, le seguenti:

QUINTO PIANO

- Interventi di demolizione parziale di tramezzature previa installazione di idonei puntellamenti.
- Interventi demolizione di controsoffitti;
- Interventi realizzazione di tramezzature e tamponature, secondo quanto meglio specificato nella relazione tecnica specialistica strutturale e negli elaborati grafici;
- Intervento di consolidamento della tamponature esistenti, tramite al realizzazione di intonaci armati;

- Interventi in carpenteria metallica di elementi preassemblati in officina e montati in posto con il solo utilizzo di serraggi meccanici.
- Interventi di adattamenti funzionali dei locali con creazione di "bussole2 per permettere le aperture delle porte verso le vie di fuga nuova via di fuga con modifiche alla scala di emergenza, ripristino dei controsoffitti, tinteggiature dei locali, adeguamento dei serramenti con sostituzione dei vetri non a norma con nuovi di sicurezza, adeguamento impianti elettrici e termoidraulici

QUARTO PIANO

- Demolizione di intonaco di sagomatura di frontale di cornicione, calo e carico su qualsiasi mezzo di trasporto, misurato a m² di sviluppo con spessore medio di 8 cm
- Demolizione di manti impermeabili e sottofondi:
- Rifacimento delle converse con posa in opera di scossalina in rame previo smontaggio tegole e ripristino:
- Ripristino del calcestruzzo armato eseguito con malta antiritiro, previo trattamento dell'acciaio di orditura mediante apposito prodotto antiruggine,
- Nuova impermeabilizzazione di canali di gronda con membrane a base di bitume polimero, Rifacimento di sagomatura di frontali di cornicioni compreso gocciolatoio e cornici marcapiano,
- Consolidamento di orditura principale di solaio costituita da travi lignee, mediante la posa in opera di profilati di acciaio UPN posti sull'estradosso della trave lignea stessa di idonee dimensioni, previa demolizione .
- Demolizione di controsoffitti e nuova controsoffittatura con nuove plafoniere

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

L'intervento in oggetto si configura come manutenzione straordinaria.

L'edificio risulta vincolato ai sensi del D. Lgs 42/04 - Parte II Beni culturali, con D.D.R. n. 68/07 del 9/07/2007.

La realizzazione degli interventi è subordinato alla preventiva autorizzazione da parte dei competenti uffici della Soprintendenza ai Beni Culturali e Paesaggistici della Regione Liguria.

Per natura e tipologia delle opere l'intervento risulta comunque conforme e rispetta le norme di cui ai seguenti strumenti tecnico-normativi principali:

- 1) Servizi Pubblici SIS-S Servizi di istruzione esistenti Servizi pubblici territoriali e di quartiere e parcheggi pubblici
- 2) Ambito 53F - Area TU – Area Urbana del P.T.C.P.-Assetto insediativo

Il fabbricato in oggetto è situato nel Comune di Genova, in piazzale Paul Valery, civ. 5, in sponda sinistra del torrente Bisagno.

L'edificio come si presenta nella situazione attuale si compone di alcuni corpi di fabbrica collocati spazialmente lungo un versante collinare a formare una grande volumetria articolata attorno ad un ampio cavedio interno; la costruzione è avvenuta con accorpamento di più manufatti pluripiano (fino a 6), disposti a diversi livelli ed edificati in epoche differenti (mediante ampliamenti e sopraelevazioni). La struttura portante dell'attuale edificio risulta in parte in muratura ed in parte in cemento armato.

Le coperture dei vari corpi di fabbrica sono in parte piane ed in parte a falde; queste ultime risultano di vecchia edificazione, presentano una tipologia a padiglione, sono sorrette da strutture lignee (capriate all'inglese ed arcarecci), sono articolate su più livelli e presentano prevalentemente un manto in laterizio costituito da tegole marsigliesi.

Come descritto al paragrafo precedente l'edificio è stato oggetto di un primo intervento avente per obiettivo principale il consolidamento delle travature lignee della copertura del piano 5°, nell'ambito del quale si è inoltre provveduto alla restituzione alla disponibilità della scuola delle 3 aule ubicate nell'ala Nord – Ovest; il progetto attuale, coerentemente con quanto enunciato nelle relazioni di cui alla commessa LAP.10.00004 e LAP.13.0006 persegue la finalità di intervenire al piano 5° ove si erano necessità manutentive di carattere urgente, apparentemente non compromissorie della sicurezza e della stabilità delle strutture, ma tali da giustificare il quadro fessurativo riscontrato nelle murature ai suddetti livelli per dare piena disponibilità di tutti i locali e al quarto piano dove i locali sono inagibili a causa di infiltrazioni provenienti dalla copertura degradata.

Pertanto sono stati progettati una serie di interventi tali da migliorare il complesso dei collegamenti e degli irrigidimenti delle murature compensando per quanto possibile la mancanza di un adeguato sistema di controventature disposte nelle due direzioni principali che assicurino una accettabile stabilità di forma del fabbricato.

D) INDICAZIONI DELLE EVENTUALI CAVI E DISCARICHE

Per tipologia degli interventi e delle lavorazioni, non necessita indicazioni di cave per approvvigionamenti.

La tipologia di rifiuti che si produrranno nell'ambito delle attività di smontaggio e demolizioni per la esecuzione dei lavori saranno essere gestiti in riferimento alle norme vigenti ed in particolare in base al D.M. n. 186 del 5/04/2006 *“Rifiuti non pericolosi sottoposti a procedure semplificate di recupero - Modifiche al DM 5/02/1998- Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22”*;

I rifiuti edili prodotti in fase di costruzione, sono disciplinati da normative diverse rispetto ai rifiuti edili prodotti in fase di demolizione.

I materiali di scarto prodotti in un cantiere di lavoro devono essere sottoposti a un'accurata procedura di recupero. La legge, infatti, stabilisce che le attività di recupero devono essere sottoposte a procedure semplificate e tecniche che devono stabilire:

- le quantità massime impiegabili per un determinato materiale.
- la provenienza del materiale.
- i tipi e le caratteristiche dei rifiuti, nonché le condizioni di utilizzo degli stessi.
- le prescrizioni necessarie per assicurare che i rifiuti siano recuperati senza pericolo per la salute dell'uomo e senza tecniche che possano arrecare danni all'ambiente.

Il Decreto ministeriale del 5 aprile 2006 n. 186 stabilisce la procedura da seguire per la trasformazione, il trattamento e il riciclo dei prodotti di risulta edile.

I rifiuti edili da demolizione necessitano di trattamenti preventivi quali vagliatura, cernita, separazione, rimozione di sostanze inquinanti, recupero di metalli o altri composti metallici, frantumazione. Prima di passare al riutilizzo delle risorse sarà necessario un lungo procedimento di ripristino.

La gran parte dei rifiuti dell'edilizia è costituita da materiali inerti, come calcinacci di intonaco, laterizi, cemento armato e non, derivanti da attività di demolizione e costruzione. Lo smaltimento di questi materiali è a carico del soggetto che produce le macerie.

Per eseguire un riciclo più accurato, si eseguirà una demolizione selettiva con tecniche in grado di selezionare i materiali di scarto in modo da gestirli separatamente fin dall'inizio dei lavori.

Solo i materiali non riciclabili saranno inviati a discarica operativa al momento della fase esecutiva dei lavori.

E) EVENTUALI ASPETTI PER IL SUPERAMENTO DELLE BARRIERE

Gli spazi oggetto di riqualificazione ad uso scolastico risultano già accessibili a persone diversamente abili tramite ascensori, rampe e montacarichi.

L'intervento non prevede interventi relativi all'accessibilità.

F) IDONEITA' DELLE RETI DI SERVIZIO

Le reti di servizio risultano idonee e l'intervento non necessita di ampliamenti o trattamenti diversificati.

Gli impianti si attesteranno negli esistenti quadri e linee esistenti che risultano adeguate..

G) IL CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE

La durata prevista per l'intervento è stimata in 240 gg. consecutivi e continuativi tenendo conto anche delle necessità di gestione delle attività didattiche nel corso dei lavori.

		CRONOPROGRAMMA							
		PROGRAMMA ESECUTIVO DETTAGLIATO DELLE LAVORAZIONI							
Fase	Descrizione lavorazione	1 mese	2 mese	3 mese	4 mese	5 mese	6 mese	7 mese	8 mese
1	Impianto di cantiere	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
2	Noleggi	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	
3	Demolizioni	*****	*****	*****	*****	*****			
4	Trasporti	*****	*****	*****	*****	*****			
5	Interventi consolidamento C.A - Ferro			*****	*****	*****	*****		
6	Tinteggiature					*****	*****	*****	*****
7	Interventi consolidamento - Opere murarie	*****	*****	*****	*****	*****	*****		
8	Pavimenti rivestimenti controsoffitti					*****	*****	*****	*****
9	Serramenti - opere in ferro						*****	*****	*****
10	Impianti riscaldamento - idrico			*****	*****	*****	*****		
11	Impianti elettrici				*****	*****	*****	*****	*****

Le fasi attuative dell'intervento saranno meglio specificate e dettagliatamente in fase esecutiva nell'ambito della redazione del diagramma di Gantt di cui al Psc dell'intervento, nonché nel Cronoprogramma d'appalto.

H) CONFORMITA' O VARIAZIONI RISPETTO AL PROGETTO PRELIMINARE

Il presente progetto viene sviluppato quale completamento con lievi modifiche di successivi interventi di adeguamento che hanno interessato l'edificio scolastico e consentirà di procedere agli sviluppi dei dettagli progettuali e giungere al completo adeguamento del plesso.

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

Non sono previste opere di abbellimento artistico o valorizzazione architettonica nell'ambito dell'intervento.

M) CONCLUSIONI

L'intervento come preordinato, consentirà di rispondere alle esigenze e prospettive di crescita della popolazione scolastica del plesso, ripristinando i necessari livelli di sicurezza.

LA PROGETTISTA
Arch. Roberta Burroni