"Finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU"

CITTÁ METROPOLITANA DI GENOVA

DIREZIONE SERVIZI GENERALI, SCUOLE E GOVERNANCE
UFFICIO RIQUALIFICAZIONE EDILIZIA

EDIFICIO - ATTIVITA':
via Soracco 7, località Calvari, San Colombano Certenoli (GE)
Istituto Marco Polo - succursale

CODICE	
EDIFICIO	ATTIVITA'
268	A

COMMESSA: Realizzazione di nuova cucina didattica e sala ristorante nei locali posti a piano terra dell'Istituto Marco Polo

CODICE COMMESSA
LAS.21.00020

FASE: ESECUTIVO STATO: PROGETTO

OGGETTO DELLA TAVOLA:
RELAZIONE GENERALE

N° TAVOLA

E-GE-001

SCALA	
REVISIONE	A B C D E F
DATA	05/2022
RIF. FILE ANAGEDIL:	

PROGETTISTI: Arch. Davide Domenighini Arch. Nicola Chiari
Arch. Sara Rastelli

STAFF di PROGETTAZIONE		APPROVAZIONE DOCUMENTO	
coord. staff		RESP. UFFICIO Ing. Angelo Allodi	
verifiche sismiche			
tec. progetto elettrico		DIRIGENTE TECNICO Ing. Davide Nari	
tec. progetto termico			
assistente		R.U.P. Ing. Angelo Allodi	
grafica CAD			

PREMESSA E INQUADRAMENTO URBANISTICO

Il presente progetto si pone come finalità la realizzazione di un nuovo spazio didattico a servizio dell'edificio che ospita l'Istituto Professionale Statale per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera "Marco Polo", sito in via Soracco 7, in località Calvari, nel Comune di San Colombano Certenoli (GE).

la zona di ingresso

La Città Metropolitana di Genova, Ente proprietario dell'immobile, attraverso le richieste da parte della Presidenza dell'istituto scolastico, ha recepito la necessità di attrezzare adeguati spazi allo scopo di poter svolgere attività di cucina, bar e di sala, in quanto con quelli attuali non è possibile formare adeguati gruppi di lavoro e gestire correttamente le specifiche attività che riguardano la preparazione e la somministrazione dei pasti.

L'edificio in oggetto è stato realizzato a seguito di Concessione Edilizia n. 31 del 23/10/1995 ed aveva l'originaria destinazione d'uso di "struttura espositiva polifunzionale per servizi alle imprese" e con tale funzione è stato utilizzato da Promoprovincia.

Successivamente, con pratica edilizia n. 4281 presentata al Comune di San Colombano Certenoli in data 26/01/2011 prot.779 l'immobile è stato convertito ad istituto scolastico, mediante la realizzazione di un nuovo solaio per inserimento aule didattiche, integrazione servizi igienici e adeguamento della centrale termica. Tale intervento è stato ultimato 2014 e in data 18/09/2014 è stata richiesta l'Agibilità.

Come si legge nella relazione tecnica del progetto " con D.C.P. n. 81 del 12/12/2008 la Provincia di Genova – Direzione Pianificazione Generale e di Bacino – Servizio Pianificazione Generale, ha approvato ai sensi dell'art. 23 della L.R. 36/1997, una variante di aggiornamento del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia Genova. La variante, con efficacia di immediata prevalenza sulle previsioni del P. d. F. ai sensi e per gli effetti dell'art. 21 comma 2 della L.R. 36/1997, è stata trasmessa al Comune di San Colombano per gli adempimenti di cui all'art. 22 comma 13 della stessa Legge con nota n. 151827 del 22/12/2008, e riguarda la rilocalizzazione dell'Istituto Agrario "B. Marsano" nel complesso immobiliare di Via Soracco. La suddetta variante è divenuta esecutiva con la sua pubblicazione sul B.U.R.L. del 31/12/2008".

Da allora, quindi, l'immobile, nel suo complesso, ha assunto la destinazione d'uso di edificio scolastico.

Nel vigente PUC la zona di interesse è qualificata quale zona Sevizi "I" istruzione ed in particolare l'immobile è censito come "I02" - Scuola Alberghiera di Calvari, nella specifica Scheda facente parte delle norme di attuazione.

L'area è soggetta a vincolo paesaggistico.

I locali al piano terreno si configurano come spazi multifunzionali a servizio della scuola e sono stati utilizzati in passato per esami, prove di eventi di tipo alberghiero e ristorazione, sala riunioni.

In non poche occasioni le superfici sono state date in prestito, nei mesi estivi non coincidenti con l'apertura dell'attività scolastica, per manifestazioni pubbliche a scopi espositivi (Expo Fontanabuona e similari).

vista interna

Dal punto di vista degli adempimenti urbanistici l'intervento si configura come manutenzione straordinaria con adeguamento normativo ed impiantistico per l'insediamento della destinazione d'uso individuata, e non presenta particolari complessità o difficoltà operative.

Le opere potranno essere realizzate a seguito di presentazione di idonea SCIA e visto che l'intervento prevede modifiche dei prospetti ed il fabbricato rientra in zona soggetta a vincolo paesistico-ambientale, sarà necessaria la presentazione di una richiesta di autorizzazione paesaggistica semplificata ai sensi del DM 31/2017.

Dal punto di vista della logistica di cantiere, è possibile confinare le zone di lavoro e mettere in atto tutti gli accorgimenti per contenere al massimo le interferenze con l'attività scolastica, che non avrà bisogno di essere sospesa durante le lavorazioni.

vista interna

Per quanto concerne le norme di prevenzioni incendi gli spazi sono da considerare come porzione a tutti gli effetti dell'attività scolastica esistente, anche se non direttamente comunicanti con essa.

L'assenza di attività o impianti che ricadono in altre attività soggette al controllo dei Vigili del Fuoco non comporta particolari adempimenti; la cucina infatti non prevede l'uso del gas e di conseguenza di fiamme libere; gli spazi quindi sono da considerare come aule didattiche o eventualmente come locale mensa con annessa cucina e spazi di servizio.

Considerando l'ampiezza di circa 520 mq. degli spazi didattici e valutando una densità di affollamento che per norma è da stimare pari a 0,4 persone/mq., si prevede una capacità massima di circa 200 persone, assai comoda per l'utilizzo didattico previsto; per il sistema delle uscite di sicurezza verso l'esterno, considerando una capacità di deflusso a norma di legge pari a 60, sarebbero richieste larghezze complessive pari a poco più di 3 ml., condizione ampiamente rispettata dalla proposta progettuale.

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

STATO ATTUALE

Il locale individuato per realizzare le cucine didattiche e la sala di somministrazione si presenta completamente vuoto con la sola presenza di due ordini di pilastri di sostegno risalenti uno alla costruzione dell'immobile, l'altro realizzato in occasione della costruzione del solaio intermedio per le nuove aule scolastiche soprastanti.

prospetto retro verso il fiume

Il locale possiede altezze interne differenti a seconda che sia presente il controsoffitto modulare (circa ml.5,00) o nessun tipo di ribassamento (circa ml.6,00); è dotato di pareti finestrate su tutti i lati e di vari accessi sia sulla corte di pertinenza, sia a diretto contatto con la zona di distribuzione verticale interna che la collega alle aule soprastanti e rappresenta pertanto una efficace soluzione all'esigenza espressa.

La pavimentazione è rifinita con uno strato di moquette incollato su massetto in cls. rinforzato con rete elettrosaldata. A seguito di sondaggio demolitivo da noi fatto eseguire in fase di studio, si è potuto verificare che il massetto è posato direttamente su di un vespaio drenante che ne garantisce comunque un sufficiente isolamento dall'umidità del terreno, anche se non sono presenti soluzioni che diano protezione per quanto concerne l'isolamento termico.

fase dei sondaggi

esito di un sondaggio

PROGETTO

Partendo dalla base dello studio di fattibilità già realizzato dalla Città Metropolitana di Genova, il progetto esecutivo ha approfondito le attuali esigenze della scuola, promuovendo un dialogo con la presidenza e con il corpo insegnanti, recependone le necessità ed arrivando a formulare e condividere con loro la presente proposta, che si differenzia da quella precedente su alcuni aspetti distributivi e funzionali.

Vengono individuate quattro macro aree:

1. zona di ingresso/accoglienza, corredata di bagno per gli ospiti;
2. sala ristorante;
3. zona bar;
4. cucina con relativi locali accessori (aree lavaggio di sala e di cucina), magazzino, offices).

Questi settori vengono messi in relazione tra loro mediante zone di passaggio diretto tra un ambiente e l'altro (anche separando il percorso "sporco" da quello "pulito") e

zone filtro laddove, per esigenze logistiche, vi è necessità di evitare il contatto diretto tra le destinazioni d'uso previste.

La parte della sala, del bar e la zona di ingresso avranno un controsoffitto modulare con isolamento termico; esso sarà realizzato a quote differenti a seconda dell'estensione degli spazi per garantire un movimento architettonico più gradevole; il controsoffitto supporterà anche il sistema di illuminazione che sarà a moduli led luminosi con possibilità di regolazione della luce attraverso sensori. Anche nei servizi igienici si prevede una controsoffittatura, sempre ad altezza proporzionata alla dimensione delle superfici.

La cucina ed il deposito invece non avranno controsoffitto; ciò per due motivi: il primo è per avere un maggiore giro d'aria e una migliore defluizione dei vapori e dei fumi di cottura; l'altro, di tipo pratico, in quanto il controsoffitto sarebbe di ostacolo alla installazione delle attrezzature aeree della cucina (non previste dal presente progetto) costituite da cappe di aspirazione e relativi canali, che saranno a cura di chi avrà il compito di studiare, fornire ed installare gli apparecchi della cucina, compresa la canna di esalazione esterna con arrivo oltre la quota di copertura, di cui allo stato attuale non è facile prevedere la posizione ideale; lo stesso discorso vale per l'illuminazione della cucina che avrà ovviamente una predisposizione di linea ma sarà di successiva installazione, visto che molto probabilmente sarà inclusa nel sistema delle cappe di aspirazione.

Parimenti il sistema di rilevazione fumi che è obbligatorio per normativa di prevenzione incendi e che necessariamente dovrà essere integrato a quello esistente nella scuola a fine lavori di allestimento con le varie installazioni impiantistiche della cucina; la rilevazione fumi dovrà essere anche posizionata nel locale deposito.

È importante sottolineare che l'impostazione data al nuovo layout consente oltre all'utilizzo a scopi didattici, anche la realizzazione di eventi pubblici o privati,

conferendo ulteriori sbocchi extra scolastici ai nuovi spazi previsti, utilizzabili però non contestualmente all'attività scolastica.

La relazione architettonica, unitamente agli elaborati grafici, descrive nei dettagli l'intervento a progetto.

IMPIANTI

La dotazione impiantistica prevede la realizzazione dei seguenti impianti.

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

Come sistema di riscaldamento si è optato per il pavimento radiante in quanto soluzione ritenuta più idonea per i seguenti motivi:

- maggiore duttilità nella gestione della suddivisione degli spazi ed assenza di vincoli circa il posizionamento e l'ingombro di corpi radianti;

- maggiore comfort abitativo in quanto la distribuzione del calore è più uniforme rispetto ad altri sistemi di riscaldamento;

- minore dispersione di calore verso il terreno in quanto i pannelli radianti saranno dotati di idoneo sistema di isolamento verso il basso;

- maggiore efficienza energetica con riduzione dei consumi rispetto ai tradizionali radiatori in quanto si utilizza circolazione di liquido a bassa temperatura;

- immediata percezione del comfort in ambienti con soffitto alto.

IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico non presenta particolari criticità. Vengono previsti tutti gli apprestamenti tipici per ambienti di questo tipo con prese per elettrodomestici, utensili ecc. posti in modo da renderne particolarmente comodo l'utilizzo senza intralciare le operazioni di pulizia sia dei pavimenti che dei piani di lavoro e degli arredi.

E' stata fatta la scelta, suggerita dai docenti dell'istituto, di utilizzare piani cottura ad induzione e forni elettrici al posto delle tradizionali attrezzature a gas, sia per il fatto che questi sistemi di cottura sono sempre più diffusi, sia a livello didattico che professionale, sia perché limitando l'uso di fiamme libere all'interno dei locali è possibile diminuire gli accorgimenti ed i vincoli esistenti ai fini antincendio, permettendo così di essere più liberi di gestire gli spazi e le comunicazioni tra gli ambienti a seconda delle necessità operative. Inoltre questo tipo di scuola professionale vede tra gli alunni un altissimo numero di studenti disabili (ci è stato riferito circa uno ogni cinque); quindi l'assenza di fiamme libere consente una maggiore sicurezza per gli alunni e la completa tranquillità da parte dei docenti. Verificato che una delle cucine della sede di Genova e quella della succursale di Camogli dell'Istituto Marco Polo sono completamente elettriche, siamo convinti che la scelta di non avere uso di gas possa portare soltanto benefici alla struttura in progetto.

IMPIANTO TERMO-IDRAULICO

L'impianto termo-idraulico, oltre ai normali punti di adduzione acqua calda e fredda e agli scarichi presenti in tutte le postazioni di lavoro e nei servizi igienici di nuova realizzazione, prevede l'installazione di una calderina a gas, di potenza adeguatamente dimensionata, all'esterno del locale sul prospetto lato fiume.

Tale calderina, oltre all'acqua calda sanitaria, servirà il sistema di riscaldamento a pavimento e sarà installata secondo le vigenti normative di settore e dotata di idoneo sistema di smaltimento dei fumi di combustione. Essa sarà posizionata ad adeguata distanza dalla scala di sicurezza esterna.

IMPIANTO RAFFRESCAMENTO

Vista la natura scolastica dell'edificio, il sito di ubicazione della struttura ed il fatto che nei mesi estivi le attività didattiche sono sospese, è stata ritenuta non necessaria la previsione di installazione di impianti di climatizzazione fredda.

La relazione specialistica sugli impianti, unitamente agli elaborati grafici, descrivono nei dettagli le caratteristiche degli stessi.

ASPETTI ECONOMICI E FINANZIARI

COSTO DELL'INTERVENTO A PROGETTO

Come si evince dagli allegati computi metrici e dal Quadro Tecnico Economico, i lavori a base d'appalto sommano € 453.551,12 , comprensivi di € 878,52 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.
Considerando che le somme a disposizione dell'Amministrazione per Iva ed altre spese ammontano ad € 156.448,88 il costo complessivo dell'intervento è pari ad **€ 610.000** (seicentodiecimila/00).

Durata dei lavori

L'Appaltatore dovrà dare ultimate tutte le opere appaltate entro il termine di giorni 300 (trecento) naturali e consecutivi dalla data del verbale di consegna dei lavori

Chiavari, 30 maggio 2022

Arch. Davide Domenighini Arch. Nicola Chiari Arch. Sara Rastelli