RELAZIONE TECNICA AMBIENTALE

INDICE

- 3.1 Descrizione delle sensibilità ambientali delle aree interessate al progetto.
- 3.2 Caratteristiche del progetto in relazione all'utilizzo delle tecniche di bioedilizia e di accorgimenti riconducibili all'architettura sostenibile.
- 3.3 Inserimento storico-paesaggistico dell'intervento.
- 3.4 Misure mitigative e/o compensative degli impatti paesistici adottate sui margini ed all'interno dell'intervento.

3.1 Descrizione delle sensibilità ambientali delle aree interessate al progetto.

Come precisato dal Documento preliminare alla progettazione "L'importanza del nuovo edificio scolastico, non è da ricercarsi esclusivamente nella configurazione architettonica dello stesso, ma deve derivare anche dal suo rapporto con il contesto urbano e il sito geografico in cui sorge, essendo il risultato di una stratificazione storica di valori culturali e sociali.

La redazione del nuovo progetto non può prescindere dal considerare il contesto urbano in cui va ad inserirsi e dalla storia che il luogo evoca, soprattutto per il legame e i ricordi che legano i cittadini arianesi al vecchio complesso.

La progettazione del nuovo edificio dovrà pertanto tener conto dei valori storici e culturali che il complesso ha rappresentato e tuttora rappresenta per l'intera collettività, raggiungendo l'obiettivo di trasferire, nella struttura nascente, tale eredità acquisita e consolidata.

La stessa scelta di realizzare un Polo di eccellenza alberghiero ed agroalimentare, scaturisce infatti dal richiamo alla tradizione e alla storia dei luoghi, ospitanti nei secoli attività pubbliche, culturali, formative, ricreative e ricettive e così nella continuità di questa tradizione dei luoghi si auspica che l'introduzione di funzioni di eccellenza e di qualità urbana indirizzino anche nuovi investimenti nel patrimonio immobiliare delle zone limitrofe, oggi di scarsa rilevanza, offrendo l'opportunità di poter ridisegnare la fisionomia urbana della città."

Più specificamente, in relazione al tema, sono da elencarsi alcune individuabili caratteri di sensibilità ambientale riassumibili come di seguito indicato:

a- Il rapporto con Piazza San Francesco e i suoi edifici liminari, rispetto ai quali considerare la possibilità di realizzare un fronte del nuovo edificio adeguatamente mitigato e capace di integrazione spaziale, considerata la entità dimensionale significativa dei volumi richiesti.

b-Il rapporto con Via D'Afflitto, rispetto alla cui spazialità (l'invaso della via è abbastanza ridotto) è necessario considerare forme di integrazione interno/esterno che sopperiscano alla ridotta larghezza stradale proiettando verso le funzioni interne del nuovo edificio un ruolo di dinamica relazione.

c-La necessità di relazione tra le due quote delle strade sopradescritte, con la conseguente necessità, per l'edificio, di costituirsi come un autentico elemento di raccordo, attraverso percorsi di risalita e discesa interna ed esterna.

d-Il rapporto con il complessivo contesto paesaggistico di Ariano Irpino, rispetto al quale l'area del nuovo edificio costituisce il punto più alto del crinale ,determinando per l'edificio stesso una funzione di elemento focale rispetto a chi osserva la città da lontano.

e-Ulteriore tema rilevante può essere costituito dal generale funzionamento del sistema viabilistico e dei parcheggi.

Senza dubbio il peso di traffico automobilistico e pedonale indotto dalla presenza della scuola determina la necessità di una corresponsione in termini di razionalizzazione dei flussi e delle soste nelle aree contermini all'area di intervento.

Ai caratteri di sensibilità individuati il progetto presentato offre risposta attraverso la proposizione di un sistema insediativo impostato su quote differenti che realizza, alla quota di Piazza San Francesco, un volume di altezza contenuta, scavato al proprio interno, determinando un prolungamento della piazza verso la

nuova scuola (o,viceversa,uno spazio interno rivolto verso la piazza) che realizza un'emblematica cerniera spaziale tra scuola e città.

Analogamente, su Via D'Afflitto, il fronte di significativa altezza della nuova scuola è mediato al piede dalla presenza di uno scavo per l'intera lunghezza (in sembianza di portico) che regola e favorisce, al coperto, la transizione tra l'interno e l'esterno, strada e scuola, bar-ristorante, auditorium.

Si ottengono, in sostanza, dei "continuum" spaziali, di natura urbana, capaci di definire luoghi e spazi di relazione e integrazione fisica e psicologica.

Per quanto concerne l'impatto derivato dai flussi e dalle soste, come rilevato da Documento preliminare, il problema della dotazione di standards può essere adeguatamente corrisposto utilizzando le attuali aree a parcheggio a raso esistenti (Via Marconi, Via Calvario, Corso Europa) o di una porzione del parcheggio "Calvario", con occupazione di circa 1000 metri dello stesso.

3.2 Caratteristiche del progetto in relazione all'utilizzo delle tecniche di bioedilizia e di accorgimenti riconducibili all'architettura sostenibile.

Nella progettazione dell'intervento si è tenere conto degli aspetti di sostenibilità ambientale sia "estrinseci" (ricadute della realizzazione dell'intervento nei confronti dell'area circostante) che "intrinseci" (scelta dei materiali e modalità costruttive del complesso).

La pianificazione e la progettazione dell'intervento di costruzione, è stata affrontata con un approccio che consenta di valutare gli effetti e minimizzare gli impatti sull'area e sulle attività che si svolgono all'interno dell'area cittadina circostante, data la posizione strategica dell'immobile.

Pertanto nella fase di realizzazione dell'intervento si dovrà tener conto in maniera puntuale delle metodologie costruttive e saranno individuate le misure di mitigazione più appropriate al fine di evitare ripercussioni sugli equilibri ambientali in contesto urbano sensibile.

Le misure di mitigazione e i controlli in corso d'opera risultano determinanti per verificare la correttezza delle scelte iniziali e per valutare l'adozione di ulteriori accorgimenti anche in relazione alle disposizioni legislative vigenti (D.Lgs. 81/2008) sulla sicurezza sul lavoro.

Le scelte progettuali hanno risposto all'esigenza di non alterare i caratteri peculiari dell'area consolidati nel tempo ma nello stesso tempo coniugare le esigenze di innovazione legate alla specifica funzione del complesso, come meglio esplicitato nel paragrafo della mobilità e viabilità, nonché negli obiettivi generali.

Relativamente alla sostenibilità ambientale "intrinseca" della struttura, il nuovo Polo dovrà raggiungere obiettivi di "eccellenza" consoni al ruolo che dovrà interpretare nel rilancio economico, sociale e culturale dell'intero tessuto urbano. Tali obiettivi sono stati " esplicitati nella qualità dei materiali utilizzati, nonché nella scelta di tecnologie e soluzioni innovative degli impianti anche in relazione alla gestione e manutenzione dell'opera."

Nello specifico si evidenziano le seguenti provvidenze:

-Risposta costruttiva.

E' il primo elemento qualificante della ottimizzazione i riferimento alle condizioni di architettura sostenibile che viene pienamente adottato dal progetto attraverso: volumi compatti, pareti massicce, volume in parte seminterrato, spazi interni ampi e alti.

-Adozione di tecnologia fotovoltaica.

Come ampiamente descritto nella relazione relativa agli impianti tecnologici sarà adottata attraverso l'utilizzo di un sistema fotovoltaico con inverter supportati da moduli ottimizzatori, avendo così garanzia di maggior produzione superiore al 20% dei sistemi tradizionali.

-Adozione di facciata ventilata.

Il progetto prevede l'adozione di una facciata ventilata, quale descritta nell'illustrato particolare costruttivo

Il sistema a facciata ventilata adottato è una delle tecnologie di rivestimento esterno degli edifici **più efficace** per risolvere le problematiche della **protezione** dall'umidità e dagli agenti atmosferici e dell'**isolamento termico** e acustico.

Il paramento esterno della parete ventilata **protegge la muratura perimetrale**dall'azione degli agenti atmosferici, tra cui soprattutto la pioggia, mantenendola asciutta ed eliminando il rischio di distacchi e infiltrazioni.

La parete ventilata potenzia le prestazioni dei sistemi di isolamento esterni tradizionali (sistemi a cappotto), ed elimina gli svantaggi come il **degrado del paramento esterno**. Anche la manutenzione non risulta particolarmente difficoltosa, infatti nonostante il paramento esterno sia realizzato con materiali dalle elevate caratteristiche tecniche e di resistenza, la natura modulare della sottostruttura permette la sostituzione immediata di ogni singola lastra in caso di danneggiamento.

Inoltre l'isolamento esterno continuo rende la protezione termica della facciata omogenea, **eliminando i ponti termici**, migliorando le prestazioni energetiche dell'edificio.

L'aria che entra nell'intercapedine dal basso verso l'alto infatti crea un efficace flusso aerato che sviluppa le funzioni di **traspirazione della facciata** e d**eliminazione dell'umidità.**

In estate infatti la facciata ventilata crea un flusso d'aria in movimento fra lastra esterna e pannello isolante, che permette all'aria surriscaldata che si forma nella camera di ventilazione, di essere espulsa alla sommità dell'edificio, diminuendo gli apporti termici dall'esterno e svolgendo anche la funzione di schermatura solare, assorbendo e riflettendo una grande quota di energia solare.

Nel **periodo invernale**, invece, questa ventilazione favorisce la rapida eliminazione del vapore acqueo proveniente dall'interno; in questo modo si **riduce sensibilmente il fenomeno della condensa** e vengono drasticamente eliminati gli effetti negativi di eventuali penetrazioni di acqua con conseguente riduzione della quantità di calore che esce dall'edificio.

- Recupero delle acque meteoriche.

Il progetto prevede la raccolta, l'accumulo e la ridistribuzione dell'acqua piovana.

Come indicato nella specifica Relazione tecnologica l'acqua piovana viene raccolta dai pluviali e convogliata in un serbatoio di stoccaggio, previa interposizione di un filtro.

- Materiali di facciata ecocompatibili.

La scelta di un materiale contemporaneo quale il gres porcellanato per i paramenti di facciata consente, oltre a un beneficio di compatibilità ambientale che ricostituisce le tonalità cromatiche delle murature tufacee, straordinarie condizioni di eco compatibilità.

3.3 Inserimento storico-paesaggistico dell'intervento.

Come ampiamente descritto nella Relazione illustrativa il progetto deriva le sue misure dalla specificità del luogo.

La matrice storica, rappresentata dalla originaria presenza del convento di S.Francesco ,poi dall'hotel Giorgione, è traccia per definire la scelta insediativa.

Questa ultima ,tuttavia,ancor prima,si definisce attraverso la considerazione che il grande volume storicamente posto in sommità alla collina,rappresentato in forme ed epoche diverse dalle fabbriche sopracitate,appare da sempre,se letto in una accezione di pura naturalità,come l'estrema propaggine dell'asperità tufacea su cui sorge Ariano.

Il grande blocco, ultimo lembo roccioso, viene acquisito quindi come primo elemento di rammento e definizione storico-paesaggistico, successivamente assimilabile in una lettura vagamente tipologica, a un grande palazzo, quasi naturale fuori scala rispetto all'edilizia minore adiacente, rapportabile unicamente con il castello e la chiesa.

Si tratta quindi di un emblematico fuori scala rilevabile anche dalle immagini storiche, che viene ora assunto (in considerazione anche delle richieste dimensionali poste dal Bando) e riproposto nella astratta composizione di un blocco-palazzo.

In tal senso una linea di continuità si pone in essere, attraverso il progetto della nuova scuola, allo svolgimento storico-paesaggistico inscritto nel luogo.

La graduale scomposizione del volume principale in una articolazione più composita, attraverso un ulteriore volume di minore dimensione, verso l'interno e piazza S. Francesco, si colloca in analogo rapporto con la vicenda storco-paesaggistica, aprendo il proprio corpo duro e compatto a una evidente permeabilità dello spazio urbano che consente alla piazza una amplificata proiezione spaziale, quale doveva essere stata quella consentita dalla presenza dell'antico convento.

Nel quadro delineato anche i due principali edifici affacciati sulla piazza, Palazzo Bevere e il Centro Pastorale S.Francesco, possono trovare giovamento attraverso un disegno urbano generale ricomposto con la futura sistemazione della piazza stessa.

Un ulteriore tema significativo rispetto al contesto storico-paesaggistico è costituito dalla scelta del materiale da costruzione esterno del nuovo intervento, sempre in considerazione del suo significativo impatto.

In tal senso il principio di continuità materica rispetto alla morfologia, ai materiali e ai cromatismi locali, potrà essere garantito attraverso un rivestimento esterno dell'edificio in una pietra di basso costo o in un gres che ne evidenzi l'appartenenza materica.

3.4 Misure mitigative e/o compensative degli impatti paesistici adottate sui margini ed all'interno dell'intervento.

Il concetto di mitigazione degli effetti di una costruzione deriva, ovviamente, da un principio di tutela rintracciabile a partire dal presupposto che le modifiche indotte dall'intervento producano sul luogo conseguenze non positive o, più semplicemente, alterino in modo traumatico gli equilibri o gli stati ambientali ante-operam.

Nello specifico contesto di Ariano Irpino un complesso, sottile ordine ha regolato, nel tempo, la struttura ambientale del centro storico, definendone il rapporto con le forme d'uso.

Risulta evidente come l'inserimento di una fabbrica quale la nuova scuola, rilevante per impatto dimensionale e per contenuto funzionale, determini una mutazione dello stato in essere.

Rispetto a questo tema tuttavia è importante considerare che, come ogni buona opera di architettura, la nuova scuola conterrà in sé e nel suo porsi interno ed esterno le misure mitigative e compensative auspicate, a partire dal rapporto con le preesistenze antiche o attuali.

La misura della nuova scuola consiste infatti proprio nella dimensione d'impianto dalla traccia dell'Hotel Giorgione, di cui sostanzialmente ricalca la matrice. Rispetto a quella situazione tuttavia, il nuovo edificio progettato, manifesta una rilevante novità, consistente nel tessuto di relazione spaziale, già citato, che il tipo architettonico adottato, dispone a monte e a valle con i margini dell'intervento, costituendosi come fulcroperno-cerniera di un sistema urbano unitario.

Il particolare carattere della proposta progettuale consente infatti di immaginare un sistema relazionato delle strade e delle piazze di cui Piazza S.Francesco e Via D'Afflitto sono parti rilevanti e rispetto a cui la grande sagoma architettonica della nuova scuola diviene fulcro sensibile e integrato.

Tale sistema non è infatti chiuso,ma continuamente permeabile e l'edificio stesso trova nelle sue articolazioni funzionali interne un riconoscibile ruolo di transfert urbano,capace di forte permeabilità anche a fronte delle diverse quote altimetriche su cui si svolge il sistema.