



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Città metropolitana
di Roma Capitale

PIANI URBANI INTEGRATI

Poli Culturali, Civici e di Innovazione

Decreto - legge del Ministero dell'Interno del 6 novembre 2021, n. 152 art. 21
(convertito, con modificazioni, in Legge 29 dicembre 2021, n. 233)

«Piani Urbani Integrati - M5C2 - Investimento 2.2» del PNRR

CUP F93G22000030001 – euro 40.975.000

Comune di Vivaro Romano

ID 120

Importo € 450.000,00

Titolo Intervento:

"Polo Civico ex Scuola Materna Via dei Piani"

Livello di progettazione: PROGETTO DEFINITIVO

Tav. RE-GE

RELAZIONE ILLUSTRATIVA
GENERALE

File:

Città Metropolitana Roma Capitale
Dipartimento VII - "Attuazione del PNRR - Fondi Europei, Supporto ai Comuni
per lo sviluppo economico - sociale, Formazione professionale:
Direttore del Dipartimento:
Dott. Stefano Carta

Data

09/10/2023

Responsabile unico del Procedimento:

Arch. Roberta Stecchiotti

Supporto al RUP:

Ing. Alessandro Testi

Rev.

00

Data:

__/__/__

Rev.

00

Data:

__/__/__

Rev.

00

Data:

__/__/__

Progettista Responsabile:

Arch. Daniele Meddi

Progettisti:

**Arch. Daniele Meddi
Arch. Francesco Scialdone
Ing. Pierluigi Capobianchi
Ing. Vincenzo Salvatori**

Rapp.:

1:100

Formato:

A1

Direzione Lavori:

Collaboratori:

Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione:

Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione:

Coordinatore e Responsabile DNSH:

Altre collaborazioni:

Comune di Vivaro Romano

Polo civico ex scuola materna "Via dei Piani" – CUP F93G22000030001

RELAZIONE ILLUSTRATIVA GENERALE

1 PREMESSA

La presente relazione riguarda gli interventi di ristrutturazione, adeguamento sismico, efficientamento energetico ecosostenibile ed abbattimento delle barriere architettoniche dell'edificio denominato ex scuola materna di Via dei Piani, nel Comune di Vivaro Romano (RM). Progetto finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU (NGEU), rientrante nei Piani Urbani Integrati Poli Culturali, Civici e di Innovazione, convenzione tra la Città Metropolitana di Roma Capitale e il Comune di Vivaro Romano, nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Misura 5 Componente 2 Investimento 2.2.

Il progetto della ex scuola materna è stato approvato con DGC n. 74 del 12.09.1978 e con Delibera Comitato edilizia scolastica n. 1470 del 05.12.1978.

Con determina del Responsabile dell'Area Tecnica del Comune di Vivaro Romano n. 29 del 20.07.2023, sono stati affidati i servizi di progettazione definitiva, esecutiva, coordinamento della sicurezza e/o rilievi dell'intervento "Polo Civico Ex Scuola Materna Via dei Piani" CUP F93G22000030001.

Nella fase analitica sono state prese in particolare considerazione soluzioni tecnico-funzionali in grado di rispondere alle esigenze dettate dalla nuova funzione, che, superata l'impostazione tradizionale dei luoghi di lavoro con uffici singoli, richiede edifici in grado di rispondere a parametri e criteri architettonici-organizzativi dello spazio del tutto nuovi.

La trasformazione del luogo di lavoro è il risultato di un insieme di risposte alle esigenze che derivano dalle nuove forme di somministrazione del lavoro stesso e che portano ad abbandonare gli schemi spaziali tradizionali. La reinterpretazione del concetto di spazio parte, quindi, dalla volontà di creare spazi che non siano subordinati alla centralità del singolo ufficio tradizionale ma che invece siano a supporto di un nuovo processo di produzione mirato al coinvolgimento di discipline differenti attraverso anche l'utilizzo di tecnologie di informazione e comunicazione. Sorge la necessità di vedere il posto di lavoro come uno spazio unico integrato in cui i vari microambienti, finalizzati a scopi diversificati, hanno la stessa dignità e risultano flessibili, abitabili ed in grado di

accogliere in ogni momento le persone; oltre a ciò, questi spazi presentano un adeguato livello di funzionalità, comfort e benessere per realizzare molteplici attività. Flessibilità della attività e modularità degli spazi sono i concetti alla base del concept progettuale, altresì sviluppato tenendo conto della forma del lotto e delle sue pertinenze, andando a completare l'offerta di spazi aperti.

2 ANALISI DEL SITO DI INTERVENTO

2.1 Ubicazione e descrizione dell'area

Il sito di intervento è localizzato nella Regione Lazio in provincia di Roma, nel comune di Vivaro Romano, centro urbano arroccato su uno sperone di roccia chiamato Colle Gennaro, propaggine del monte Croce (1.080m s.l.m.) uno dei rilievi della catena dei Monti Lucretili (o Monti Lucretili), vicino al confine geografico orientale del Lazio con l'Abruzzo e la Provincia dell'Aquila e affacciato sulla vicina Piana del Cavaliere.

Il territorio del centro cittadino, in cui si trova l'area di intervento, è situato ad un'altitudine di 757 m s.l.m.



Foto aerea con individuazione dell'area di intervento

L'area di intervento, su cui è attualmente presente l'ex scuola materna "Via dei Piani", si colloca all'interno del centro abitato, in un contesto prevalentemente

residenziale caratterizzato da lieve pendenza, con un'area esterna in parte pavimentata ed in parte a verde, il lotto è tutto recintato.

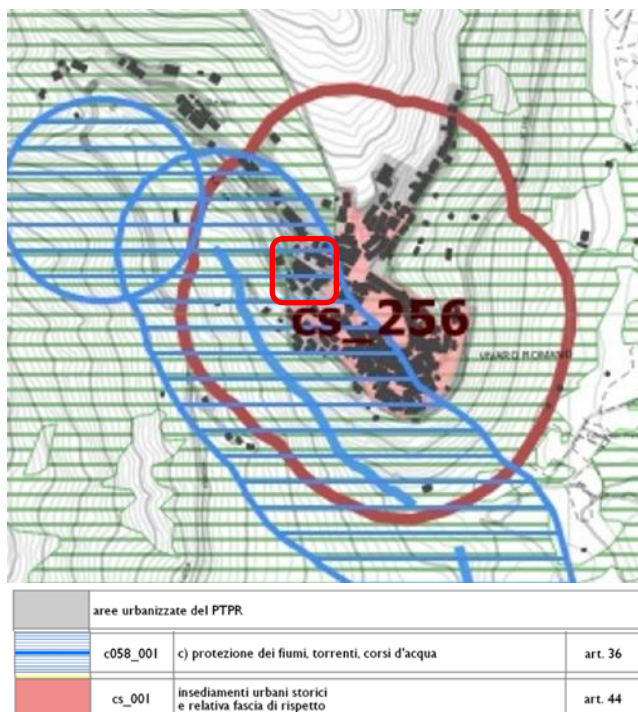
Il lotto confina a SUD OVEST con la strada comunale, a NORD con un piccolo giardino pubblico, sui rimanenti due lati con proprietà private. L'area si caratterizza per una prevalente presenza di edilizia residenziale.

2.2 Modifiche del lotto

Nel processo di progettazione non sono previste modifiche del lotto, non essendo né previsto dallo studio di fattibilità tecnico economica né richiesto.

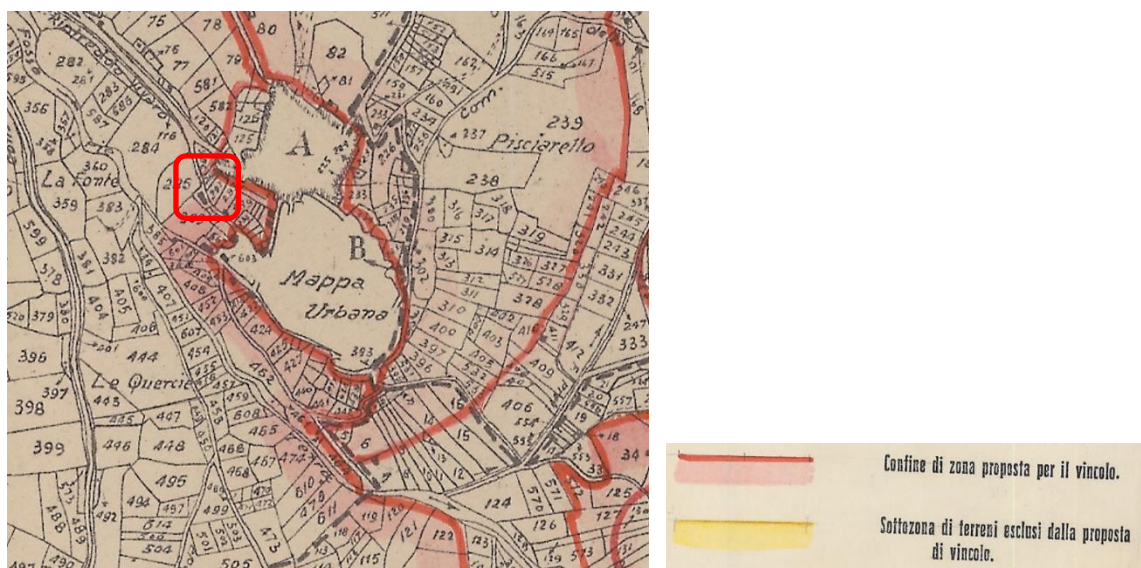
2.3 Inquadramento urbanistico

Per la ricognizione dei vincoli territoriali ed ambientali, relativamente al sito interessato dalle opere di progetto si è fatto riferimento alla cartografia comunale, regionale e nazionale. L'area è sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142, lettere c) e dell'art. 136 del Codice dei Beni e del Paesaggio 42/2004, come di seguito evidenziato nello stralcio del PTPR regione Lazio e relativa leggenda.



Stralcio PTPR Tavola B con evidenza area d'intervento

Nella presente relazione viene riportato lo stralcio della carta del Vincolo Idrogeologico, evidenziando che l'area di progetto risulta essere interno a tale perimetrazione.



Stralcio tavola vincolo idrologico su base catastale in uso nel Comune di Vivaro Romano

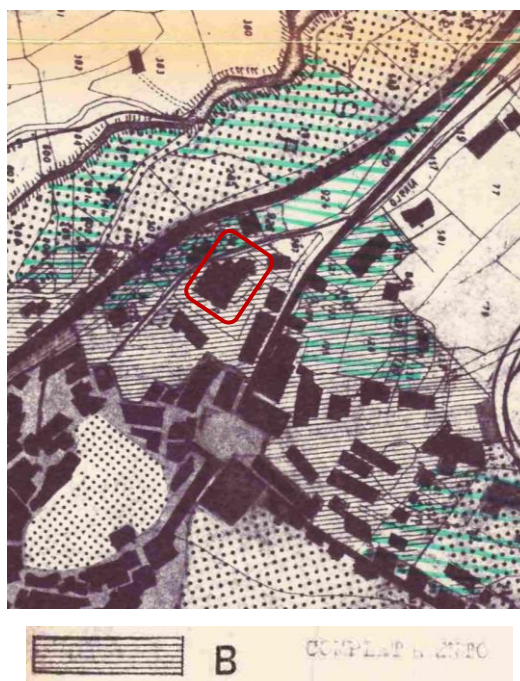
Il Comune di Vivaro Romano viene classificato sismico con D.M.LL.PP. del 01/04/1983 "Aggiornamento delle zone sismiche della regione Lazio", pubblicato con G.U. del 07/05/1983 n.124, ai sensi della legge 64/74.

Considerando la nuova classificazione sismica della Regione Lazio (DGR 387/09), la UAS in cui ricade la zona oggetto d'intervento è la Zona Sismica 2B, la classe d'uso dell'intervento (punto 2.4.2 DM 14/01/2018) in cui rientrano le opere in progetto è una classe II. All'incrocio di questi due dati viene fuori il Livello di Vulnerabilità dell'Opera, che in questo caso risulta essere un Livello di Vulnerabilità Medio.

PROGETTI	PERICOLOSITA'				
	Zona Sismica				
	1	2a	2b	3a	3b
classi d'uso I e II	MEDIO	MEDIO	MEDIO	BASSO	BASSO
classe d'uso III	ALTO	ALTO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
classe d'uso IV	ALTO	ALTO	ALTO	MEDIO	MEDIO

2.4 Strumentazione urbanistica comunale

Il Comune di Vivaro Romano è dotato di Piano Regolatore Generale approvato con Delibera del Consiglio Comunale n.2 del 24/01/1987 e pubblicata sul B.U.R.A. n. 31 del 10.11.1995. Il fabbricato oggetto d'intervento, a ridosso di via dei Piani, via Roma e piazza Peschiera è urbanisticamente ricadente nella Zona B – "Completamento" – regolamentata dalle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G.



Stralcio PRG vigente con evidenza area d'intervento

2.4 Disponibilità delle aree

L'area di progetto coincide con la particella 1080 del foglio 10, attualmente di proprietà del comune di Vivaro Romano, su cui insiste l'edificio scolastico esistente.

2.5 Immobili di interesse storico-artistico limitrofi

L'area di progetto risulta essere libera sui quattro lati dalla presenza di edifici, in particolare non sono segnalati edifici di interesse storico artistico nelle immediate vicinanze.

3 ASPETTI GEOLOGICI

Gli interventi di progetto non richiedono specifiche indagini geologiche.

4 ASPETTI ARCHEOLOGICI

Per la valutazione del rischio archeologico si è proceduto alla consultazione del P.T.P.R. della Regione Lazio, e della cartografia, sulla quale vengono riportati beni puntuali e le aree quali parti di territorio caratterizzate da particolari e specifiche qualità naturalistico-ambientali, paesaggistiche, storico-artistiche, archeologiche ed agronomiche che singolarmente o nel loro insieme contribuiscono alla definizione della identità regionale, ed emerge che l'area di intervento non presenta né vincoli né sistemi di tutela specifici.

Le opere contemplate nel progetto non prevedono scavi e movimenti terra.

5 NORMATIVE DI RIFERIMENTO

I riferimenti normativi legati all'intervento in essere si articolano su più livelli:

- La progettazione di spazi lavorativi;
- L'efficienza complessiva dell'immobile dal punto di vista impiantistico e del risparmio energetico;
- La rispondenza ai requisiti igienico-sanitari, relativi alla sicurezza e al superamento delle barriere architettoniche;
- La rispondenza ai requisiti relativi alla progettazione delle opere pubbliche sia in ambito nazionale che regionale;
- La rispondenza alle norme di P.R.G. e di tutela ambientale.

I principali riferimenti sono stati i seguenti:

- L. 10/91 - Normativa per l'attuazione del piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia;
- D.Lgs. 192/2005 - Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia;
- D.Lgs. 311/2006 - Disposizioni correttive ed integrative al D.Lgs 19 agosto 2005 n. 192 recante attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia;
- L. 37/2008 - Normativa tecnica generale per la sicurezza degli impianti;
- Decreto interministeriale 26 giugno 2015 - Adeguamento linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici;
- D.P.R. 151/2011 e ss.mm.ii. in materia di prevenzione incendi;
- D.Lgs. 81/2008 in materia di tutela della salute e della sicurezza sul posto di lavoro;
- L. 177/2012 - Modifiche al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di sicurezza sul lavoro per la bonifica degli ordigni bellici;
- D.P.R. 503/96 in materia di superamento delle barriere architettoniche;
- D.P.R. 207/2010 - Regolamento di attuazione, per le parti ultrattive nel periodo transitorio;
- D.Lgs. 50/2016 - Codice contratti pubblici, come modificato dal D.Lgs 56/2017;
- L.R. 27/2014 - Modifiche alla legge regionale 27/2003 Disposizioni generali in materia di lavori pubblici di interesse regionale e per le costruzioni in zone classificate sismiche;
- L. 1086/71 Norme per la disciplina delle opere in C.A., C.A.P. e strutture metalliche;
- D.M. 14.01.2008 Norme Tecniche per le Costruzioni.
- Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici: Aggiornamento dell'allegato 1 "Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici e per la gestione dei cantieri della pubblica amministrazione" del decreto ministeriale del 24 dicembre 2015;
- Normative tecniche specialistiche, riguardanti strutture, impianti e normative di sicurezza ed igiene, riportate nelle rispettive relazioni illustrative.

6 DESCRIZIONE DEI PRINCIPI GENERALI DELL'INTERVENTO

6.1 Principi del progetto definitivo

Il progetto definito della rifunzionalizzazione dell'ex scuola materna di Via dei Piani e la realizzazione del nuovo polo civico, è stato sviluppato seguendo gli indirizzi progettuali derivanti dalle esigenze della Committenza, il comune di Vivaro Romano, e lo studio di fattibilità già redatto e sulla base del quale è stato concesso il contributo.

Nello specifico il progetto del nuovo edificio scolastico si pone i seguenti obiettivi:

1. Innovatività degli ambienti e della struttura nel suo complesso;
2. Risparmio energetico e miglioramento delle prestazioni ambientali dell'edificio;
3. Sicurezza strutturale;
4. Comfort dell'ambiente;
5. Valorizzazione delle pertinenze esterne;

Tale progetto deve essere inteso come un intervento sociologico ed urbanistico che si prefissa, tra i vari obiettivi, quello di creare sinergie tra le varie funzioni a cui è destinato ed il territorio. Il progetto aderisce al principio dello spazio lavorativo inteso e percepito come luogo di incontro e confronto, di stimolo e produttività, all'interno di ambienti innovativi, sostenibili e funzionali.

6.2 Criteri ambientali minimi

Gli interventi proposti sono in grado di interpretare al meglio le esigenze di un edificio pubblico moderno in grado di fornire particolari soluzioni e suggerimenti relativi al contenimento energetico ed al benessere ambientale seguendo quanto prescritto dal D.M. 11/11/2017, i Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.

L'organizzazione dell'edificio e l'uso di materiali, processi e metodi edilizi proposti contribuisce alla tutela della salute, con il contenimento al minimo impiego delle materie non rinnovabili e l'uso di materiali eco-compatibili. Il progetto, infatti, prevede l'uso di componenti e sistemi in grado di assolvere a funzioni di tipo energetico, quali ad esempio, l'inerzia termica, la captazione, l'accumulo, l'utilizzazione dell'energia solare, finalizzati al contenimento dei consumi energetici adottando accorgimenti tecnici tali da ridurre al minimo il ricorso a fonti energetiche non rinnovabili con una progettazione mirata al risparmio idrico, ricercando sistemi di razionalizzazione dell'uso dell'acqua e all'uso di materiali a basso impatto ambientale, orientati possibilmente nell'ottica del riciclo e del riutilizzo.

Le condizioni di benessere sono definite dall'insieme delle condizioni relative a stati del sistema edilizio adeguati alla vita, alla salute ed allo svolgimento delle attività degli utenti (UNI 8289/81). Particolare attenzione è stata rivolta alla gestione della qualità ambientale e le condizioni di abitabilità degli spazi interni caratterizzati da livelli adeguati di benessere termo-igrometrico e qualità dell'aria, benessere visivo, benessere acustico, condizioni di sicurezza.

Il progetto, in linea con le prescrizioni dei C.A.M., tiene conto dei seguenti elementi:

- garantire la conservazione dell'habitat presente nell'area d'intervento come torrenti, fossi e relativa vegetazione (Rif. C.A.M. 2017 2.2.1);
- sistemazione delle aree verdi per cui la gestione e manutenzione successive siano facilitate tramite la scelta di piante che non necessitano cure specifiche e dotazione di rete di irrigazione alimentata dalle acque meteoriche (Rif. C.A.M. 2017 2.2.2, 2.2.8.2, 2.2.8.3);
- riduzione del consumo di suolo e mantenimento della permeabilità con una superficie territoriale permeabile;
- approvvigionamento energetico in grado di coprire in parte il fabbisogno del fabbricato attraverso l'installazione di collettori solari termici e sistemi a pompa di calore che garantiscano il soddisfacimento del fabbisogno energetico complessivo dell'edificio per un valore pari ad un ulteriore 10% rispetto ai valori indicati dal decreto legislativo 28/2011 (Rif. C.A.M. 2017 2.2.5);
- riduzione dell'impatto microclima e dell'inquinamento atmosferico grazie ad aree di nuova piantumazione con specie autoctone con ridotte esigenze idriche con piano di gestione ed irrigazione delle aree verdi. Per le superfici esterne pavimentate è stato previsto l'uso di materiali permeabili. Tutti i materiali esterni sono di colore chiaro con adeguato SRI (Solar Reflectance Index) (Rif. C.A.M. 2017 2.2.6);
- illuminazione naturale nei locali occupati regolarmente con un FLDm maggiore del 2% e areazione naturale diretta in tutti i locali in cui è prevista occupazione da parte di persone anche per intervalli temporali ridotti tramite superfici apribili pari almeno ad 1/8 della superficie del pavimento (Rif. C.A.M. 2017 2.3.5.2);
- dispositivi di protezione solare che controllino l'immissione nell'ambiente interno di radiazione solare diretta con dotazione di schermature e/o ombreggiamento fissi o mobili come frangisole esterni sul lato Sud e tende filtranti per tutti gli ambienti (Rif. C.A.M. 2017 2.3.5.3);
- controllo della qualità ambientale tramite la scelta di materiali con emissione di composti organici volatili nei limiti richiesti (Rif. C.A.M. 2017 2.3.5.5);
- comfort acustico per garantire una buona ricezione del suono e l'assenza di disturbo dal rumore proveniente dall'ambiente esterno (Rif. C.A.M. 2017 2.3.5.6);
- comfort termo-igrometrico con controllo della qualità dell'aria interna considerando gli aspetti fluido dinamici studiando i modelli di distribuzione dell'aria e della ventilazione naturale (Rif. C.A.M. 2017 2.3.5.7).

6.3 Strategie per la manutenzione e gestione

L'intervento previsto comporta soluzioni architettoniche rivolte alla massima ottimizzazione del requisito della gestione e manutenzione; sono state ipotizzate soluzioni tecniche e tecnologiche d'avanguardia, introdotte in una progettazione che tiene conto

della facilità di manutenzione dell'intera struttura. Le scelte progettuali ipotizzano una durevolezza architettonica e fisica dell'opera, compiendo valutazioni che garantiscono l'impiego nella progettazione di materiali biocompatibili adatti a durare nel tempo e idonei a conservarsi in presenza delle condizioni climatiche del luogo.

I materiali costituenti l'involucro sono caratterizzati da alta durabilità; in particolare i serramenti, le pavimentazioni interne e i rivestimenti sono caratterizzati da una elevata resistenza e durabilità e sono praticamente esenti da manutenzione se non per le normali operazioni di registrazione delle parti mobili e delle guarnizioni.

In generale, il progetto risponde a requisiti di massima semplicità di manutenzione dell'edificio e dei componenti, in un'ottica di ottimizzazione del costo globale. Particolare cura e attenzione, come detto più volte in precedenza, è stata rivolta ai consumi energetici ricercando soluzioni atte a ridurre il fabbisogno.

7 DESCRIZIONE GENERALE DELL'INTERVENTO

7.1 L'idea progettuale

La soluzione architettonica proposta ambisce a soddisfare non solo gli aspetti di sostenibilità ambientale e sicurezza strutturale, bensì creare un ambiente lavorativo che sia stimolante, inclusivo e creativo.

La volontà progettuale è quella di realizzare uno spazio *della / e per la* città, che sia esperienza educativa per l'intera comunità, un momento di incontro ed esplorazione. Un propulsore di socialità e convivialità, che rappresenti l'incipit di trasformazione dell'intera area che gravita intorno l'edificio in oggetto, in un luogo aggregativo e identitario, che conferisce qualità allo spazio pubblico.

Per raggiungere questo obiettivo il nuovo edificio presenta una scansione funzionale degli ambienti molto chiara, soprattutto negli intenti: al piano terra sono stati progettati quegli spazi che servono sì all'attività lavorativa, ma che possono essere fruiti con semplicità per attività extra; infatti, la scelta di destinare ubicare a questo piano, la sala polivalente, è significativo. Il nuovo polo civico può essere immaginato come un piccolo *civic-center*, a disposizione della comunità, con attività realizzate dall'amministrazione, ma anche da associazioni ed altri attori attivi sul territorio, che necessitano di spazi per svolgere attività a sfondo culturale, sociale ed anche formativo.

La destinazione originale della struttura e la sua concezione, di fatto compatibili con le attività che vi verranno svolte all'interno a seguito dell'intervento, richiedono interventi limitati alla manutenzione ordinari e straordinaria.

L'organizzazione degli spazi mantiene la matrice originale, operando poche modifiche della distribuzione interna. Al piano terra si accede all'atrio della struttura, dal quale si può accedere ad una sala polivalente con relativi servizi, da destinare a spazio per le conferenze, videoproiezioni ed attività che richiedano spazi ampi. Dallo stesso atrio è possibile accedere a due scale, la prima che porta ad un piano rialzato, dove si trovano gli uffici per la gestione dell'attività e degli spazi del polo civico. La seconda invece conduce ad un livello inferiore, dove una stanza più ampia è destinata al coworking, con relativi servizi. Sempre al piano seminterrato si trova uno spazio dedicato a saletta relax / ristoro con relativi servizi.

7.2 Caratteristiche degli spazi

Si riporta la descrizione funzionale degli ambienti che costituiscono il corpo del polo civico:

- **Atrio**

Rappresenta l'accesso principale, uno spazio ad altezza significativa, che longitudinalmente distribuisce negli ambiti del polo civico.

- **Sala Polifunzionale**

Ampio spazio a servizio dell'amministrazione, delle associazioni e dell'utenza che ne richieda l'uso, nel quale è possibile svolgere attività che richiedano ampio spazio, video proiezioni e conferenze. Uno spazio multidisciplinare che consente configurazioni diverse, a seconda delle esigenze didattiche, attraverso l'uso di arredi flessibili e il controllo dell'illuminazione naturale ed artificiale. La sala si sviluppa longitudinalmente, comprendendo dei servizi dedicati. Data l'indipendenza della sala, la sua vicinanza all'ingresso e la presenza di accessi diretti verso le pertinenze dell'edificio, la stessa può essere utilizzata autonomamente senza interferire con le altre funzioni del polo civico.

- **Spazio Coworking**

Ampio spazio esposto a sud ovest, luogo di incontro che permette la creazione di sinergie, la contaminazione fra persone e offre la possibilità a professionisti e startupper di fare networking. Questo nuovo modo di vivere il lavoro porta con sé tanti vantaggi, tra cui il fatto di poter disporre del proprio tempo. Una modalità di esecuzione del rapporto di lavoro subordinato, definito agile perchè caratterizzato dall'assenza di vincoli orari o spaziali e un'organizzazione per fasi, cicli e obiettivi, stabilita mediante accordo tra dipendente e datore di lavoro; una modalità che aiuta il lavoratore a conciliare i tempi di vita e lavoro e, al contempo, favorire la crescita della sua produttività. E' importante

concedersi un'ora di svago, magari facendo sport, per ricaricare le energie e le idee, senza l'ansia di dover timbrare un cartellino che ci sottopone, inevitabilmente, a dei vincoli d'orario da rispettare. La comunità ne beneficerebbe ottenendo la rimozione di alcuni squilibri economici e sociali, dato che la struttura, essendo pubblica, sarebbe accessibile a tutti senza distinzioni.

- **Area relax / ristoro**

Il progetto ha previsto la realizzazione di un piccolo spazio destinato al relax e ristoro dell'utenza.

- **Uffici**

Il piano rialzato è dedicato all'alloggiamento degli uffici e spazi gestionali del polo civico.

8 SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

Il progetto definitivo è stato redatto prevedendo la completa accessibilità dell'edificio, degli spazi esterni ed interni alle persone disabili, ai sensi della Legge 13/1989 e del D.M. 236/1989. L'intero edificio risulta accessibile in quanto non esistono particolari dislivelli esterni e tutti i percorsi hanno larghezza superiore ai 150 cm per consentire l'inversione di marcia delle sedie a rotelle e le soglie di ingresso non superano i 2,5 cm con spigoli arrotondati.

Gli strati di supporto della pavimentazione saranno idonei a sopportare nel tempo la pavimentazione ed i sovraccarichi previsti. Gli elementi costituenti la pavimentazione esterna presenteranno giunture inferiori a 5 mm, saranno stilati con materiali durevoli, saranno piani con eventuali risalti di spessore non superiore a mm 2.

Gli eventuali grigliati inseriti nella pavimentazione saranno realizzati con maglie non attraversabili da una sfera di 2 cm di diametro; i grigliati ad elementi paralleli saranno comunque posti con elementi ortogonali al verso di marcia.

Tutte le porte degli ambienti hanno larghezza adeguata al passaggio di sedie a rotelle con una larghezza minima di 90 cm e gli spazi antistanti e retrostanti le porte sono dimensionati in modo da consentire agevolmente le manovre di accesso.

I servizi sono dotati di bagno autonomo dimensionato per consentire il movimento di una sedia a ruote come da normativa e le manovre necessarie per l'utilizzazione degli apparecchi sanitari sono garantite dalla dimensione dei vani. In particolare, è presente lo spazio necessario per l'accostamento laterale della sedia a ruote al wc, lo spazio

necessario per l'accostamento frontale della sedia a ruote al lavabo, la dotazione di un corrimano posto in prossimità del vaso wc.

Per garantire l'accessibilità ai due piani dell'attività verrà installato un servo scala elettrico e utilizzabile autonomamente da persone con disabilità motorie.

Tutte le pavimentazioni esterne saranno del tipo antisdrucciolevoli.

Tutte le pavimentazioni saranno realizzate con materiali il cui coefficiente di attrito, misurato secondo il metodo della British Ceramic Research Association Ltd (B.C.R.A.) Rep. CEC.6/81, sia superiore ai seguenti valori:

$0,40 \leq \mu \leq 0,74$ attrito soddisfacente

$\mu \geq 0,75$ attrito eccellente

Si rimanda alla tavola "Abbattimento delle barriere architettoniche".

8.1 Mappe tattili

Gli utenti del polo civico troveranno pannelli tattili all'interno e all'esterno dell'edificio sui quali saranno riportate indicazioni in pianta sugli spazi, sui percorsi Loges presenti a terra, e su tutti i servizi disponibili nelle varie aree del complesso.

Le mappe saranno caratterizzate da rappresentazioni in rilievo con linguaggio Braille e visivamente cromaticamente contrastate, studiate per favorire l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi per i non vedenti, ipovedenti e sordi.

Ulteriore accorgimento riguarda l'installazione di segnaletica visiva collocata nei corridoi e nelle aree comuni, in particolare incollata su muri e porte, costituita da targhe a muro con iscrizioni in Braille, che aiuterà i ragazzi ipoudenti e non udenti e ipovedenti a identificare gli spazi ed orientarsi in completa autonomia all'interno dell'edificio.

9 DESCRIZIONE DEI MATERIALI

La scelta dei materiali di finitura inserita nel progetto definitivo è stata effettuata sulla base della resistenza, della durevolezza, della facilità di manutenzione e dell'aspetto estetico.

Inoltre, al fine di rispettare i criteri ambientali minimi, è stato considerato l'impatto ambientale sia in fase di produzione, trasporto e commercializzazione, sia a seguito della posa all'interno e all'esterno degli ambienti della nuova scuola, al fine di garantire la qualità dell'aria interna prediligendo il più possibile i materiali naturali ed ecologici, scegliendo materiali certificati CAM. La selezione ha tenuto conto, in estrema sintesi, delle

proprietà acustiche, la capacità di isolamento termico, la traspirabilità, il comfort visivo e il benessere psicofisico dell'utilizzatore.

9.1 Finiture esterne di facciata

I prospetti dell'edificio saranno rifiniti in intonachino, a protezione del cappotto termico esterno. La colorazione sarà tenue e compatibile con l'edificio circostante, in grado di resistere sia agli agenti atmosferici, considerando le condizioni ambientali del sito.

9.2 Pavimentazioni e rivestimenti

Per le pertinenze esterne dell'edificio verranno impiegate pavimentazioni prevalentemente drenanti in autobloccanti e cemento architettonico spazzolato per garantire la resistenza allo scivolamento.

All'interno dell'edificio sono previste pavimentazioni in gres porcellanato di prima scelta, colorato in pasta, agevolando le operazioni di pulizia quotidiana. Nei locali destinati ai servizi igienici saranno applicati dei rivestimenti ceramici fino ad altezza 2,2m raccordati al pavimento con profilo a sguscio.

9.3 Controsoffitti

La disposizione dei controsoffitti non è prevista per tutti gli ambienti, lasciando la possibilità di realizzare soppalchi accessibili e mantenere spazi unici ed ampi.

9.4 Tramezzature

Le tramezzature all'interno dell'edificio, realizzate in forati, saranno per lo più conservate. Le nuove partizioni realizzate per rispondere alle esigenze architettonico distributive del post operam saranno di tipo tradizionale, in laterizi intonacati e rivestiti con piastrelle ceramiche nel caso dei servizi igienici. Lo spessore delle tramezzature sarà definito in base alle prestazioni richieste o al passaggio di impianti.

9.5 Infissi interni

Le porte interne saranno costituite da ante in tamburato rivestite con strato melamminico, garantendo facilità di pulizia e manutenzione.

9.6 Infissi esterni

Gli infissi esterni saranno con telaio in PVC, in grado di garantire ottime prestazioni energetiche ed acustiche, minimizzando le operazioni di manutenzione. I vetri saranno di tipo vetro-camera con strato basso emissivo, al fine di ridurre il surriscaldamento interno nel periodo estivo. Saranno inserite delle tende tecniche interne come schermatura solare studiate in base all'esposizione delle superfici finestrate.

10 STRUTTURA

Per la descrizione dettagliata della struttura si rimanda alle relazioni specialistiche allegare al progetto definitivo.

11 IMPIANTI

Per la descrizione dettagliata degli impianti si rimanda alle relazioni specialistiche allegare al progetto definitivo.

12 PREVENZIONE INCENDI

Attività non soggetta ai controlli dei Vigili del Fuoco ai sensi del D.P.R. 151/2011. La progettazione terrà conto dell'attuazione di criteri semplificati per la valutazione del rischio di incendio e l'indicazione di misure di prevenzione, protezione e gestionali antincendio da adottare nei luoghi di lavoro a basso rischio d'incendio.

Il Progettista