Strategia di Sviluppo Urbano Sostenibile
“La Scuola al Centro del Futuro”

Concorso di progettazione in due gradi per la realizzazione di un nuovo Polo Scolastico | Community Hub nel quartiere Don Bosco

Relazione illustrativa e tecnica

Il futuro complesso, collocato nel quartiere di Don Bosco a Brescia, si propone di affrontare le sfide ambientali e sociali connesse al contesto urbano periferico. Il nuovo polo scolastico e Community Hub è progettato per essere l'istituzione pubblica di riferimento, favorire l'identità, l'aggregazione sociale e l'inclusività. Le linee guida puntano a integrare armoniosamente la scuola con gli spazi verdi circostanti, dando priorità al riutilizzo delle risorse esistenti. Questo approccio coinvolge attivamente tutti gli attori, trasformando il progetto in un punto di aggregazione e punto di riferimento per l'intero quartiere.

PERMEABILITÀ E CONNESSIONE

Il progetto mira a migliorare l'accessibilità dell'area attraverso una serie di percorsi veloci per pedoni e biciclette che attraversano l'area sia da Nord a Sud che da Est a Ovest. Queste vie definiscono le diverse zone del progetto, come il parco pubblico, l'area sportiva della scuola, il Community Campus e l'asilo. Lungo queste strade, si sviluppano percorsi naturali sinuosi pensati per chi desidera passeggiare nel parco, immerso nella tranquillità della natura. Il parco pubblico assume la forma di una foresta urbana, favorendo la biodiversità e offrendo opportunità di esplorazione. L'ingresso da Via Nisida viene ampliato per più parcheggi, agevolando l'accesso all'auditorium del Community Hub e alla piazza centrale. Le entrate principali delle scuole sono posizionate ai lati opposti della piazza e facilmente accessibili dalla strada pedonale orientale. Le operazioni di consegna e scarico avvengono da Via Nisida, in uno spazio condiviso tra il Community Hub e la mensa della scuola primaria.

IL COMMUNITY CAMPUS

Il campus si sviluppa intorno a una piazza centrale, dividendo gli edifici in volumi più piccoli per adattarsi al contesto urbano circostante. Il Community Hub, posizionato tra le due scuole, è l'edificio più alto e visibile da tutte le direzioni, mentre le scuole, più vicine al parco, hanno una statura più bassa. Elementi architettonici come volumi sfalsati e cortili si ispirano all'atrio dell'asilo esistente, garantendo coesione. Una passerella coperta e verde collega i tre edifici, facilitando gli spostamenti tra scuole e Community Hub. Tetti verdi promuovono la sostenibilità, creando continuità tra parco e campus. Il piano terra integra gli spazi interni ed esterni, offrendo autonomia, protezione e privacy, ma può aprirsi verso la piazza per eventi che coinvolgono tutta la comunità

Figura 1 - Passarella coperta e verde collegante gli edifici del polo scolastico

IL POLO SCOLASTICO

Un concetto educativo innovativo: La Scuola del Futuro

Il design innovativo della scuola abbraccia un nuovo paradigma educativo, contraddistinto da un approccio non convenzionale alle aule. La scuola favorisce l'apprendimento basato su progetti pratici e sull'esperienza diretta, consentendo agli studenti di applicare le loro conoscenze per affrontare sfide reali. La progettazione pedagogica si ispira al metodo "Scuola senza zaino", con corridoi minimizzati per lasciare spazio all'"aula aperta", flessibile e adattabile alle esigenze della lezione. Le aule sono flessibili grazie a mobili modulari e pareti divisorie scorrevoli, ideali per diverse configurazioni e per estendere lo spazio durante workshop o attività interclasse. Gli atrii, con luce naturale e elementi verdi, contribuiscono al benessere degli studenti. Questi spazi flessibili fungono da punto d'incontro dinamico, favorendo l'apprendimento collaborativo e l'integrazione tra gli studenti di diverse età. Gli insegnanti li sfruttano per lezioni coinvolgenti e attività informali, creando un ambiente che stimola la didattica degli studenti.

Circolazione

Gli ingressi principali delle scuole si aprono sulla piazza centrale, mentre gli insegnanti hanno un accesso autonomo agli spazi amministrativi. La mensa della scuola primaria dispone di uno spazio esterno per pasti all'aperto prospettante sul parco Gadola. Anche la sua palestra ha un accesso autonomo per eventi speciali. L' "agorà" centrale, con gradinata, rappresenta il punto d'incontro principale per gli studenti. Un accesso alla tettoia esterna al primo piano permette un ingresso

separato al community hub durante gli orari scolastici, mantenendo la natura pubblica del chiostro e dell'auditorium al piano terra.

Figura 2 - Flessibilità aule didattiche, Scuola Secondaria

L’agorà

L'agorà, spazio polifunzionale, si configura come il cuore pulsante della comunità scolastica, adatto a molteplici attività come relax, studio ed eventi. Oltre a essere un luogo fisico, assume il ruolo di contesto in cui gli studenti mettono in pratica le conoscenze acquisite, esercitano abilità e interagiscono. Questo spazio unico favorisce non solo un apprendimento attivo ma anche una partecipazione dinamica della comunità. La biblioteca diffusa, situata vicino alle gradinate, offre uno spazio aperto di esplorazione e accesso ai libri, promuovendo l’apprendimento collaborativo. L'agorà

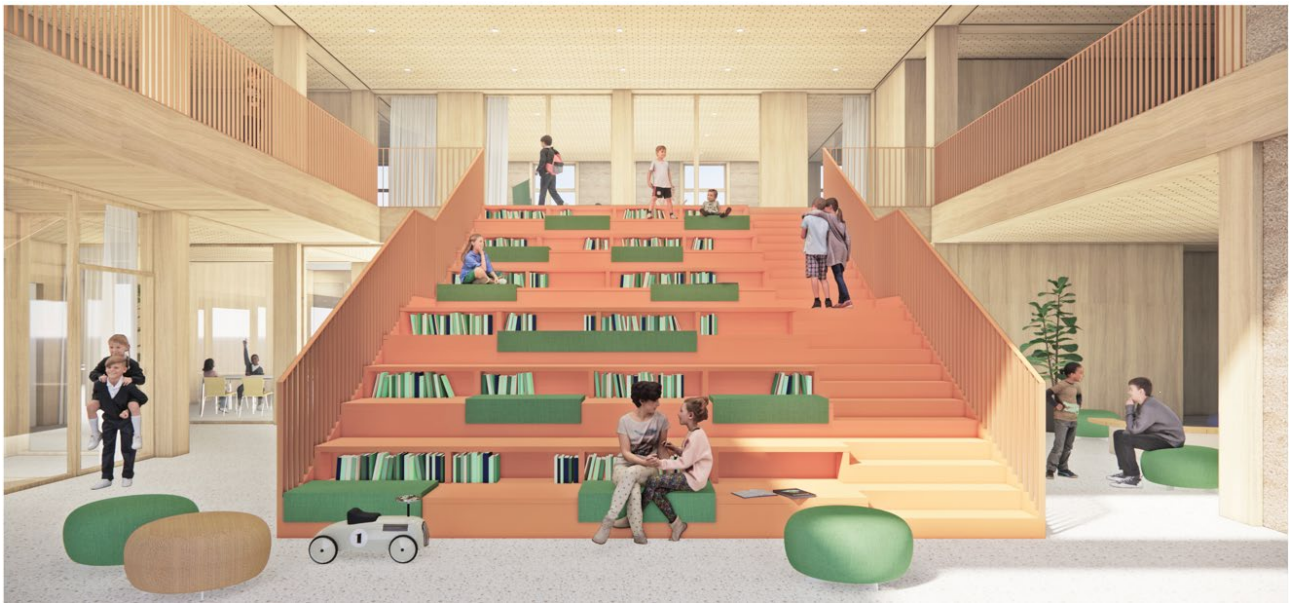

Figura 3 - L’ agorà, Scuola Primaria

costituisce un ponte tra la scuola e la piazza, creando un ambiente aperto e permeabile in costante dialogo con il mondo esterno.

Le aule aperte: spazi flessibili e modulari

La progettazione delle aule nelle scuole primarie e secondarie è incentrata sull'ottimizzazione dell'accessibilità e del collegamento con gli spazi esterni, posizionando la maggior parte delle aule al piano terra. Al secondo piano, le aule mantengono la flessibilità di accesso alle zone esterne sopra la tettoia, alle corti interne e agli spazi aperti sul tetto. Questo layout mira a creare spazi ibridi, con aule che possono fondersi tra loro attraverso pareti scorrevoli, offrendo ambienti flessibili per attività didattiche e ricreative. Le aule sono orientate nord-ovest ed est per ridurre l'esposizione solare diretta e massimizzare l'ingresso di luce naturale, mentre i servizi igienici e gli spazi di servizio sono posizionati a sud. I corridoi sono minimizzati per fare spazio alle "aule aperte", configurabili per diversi scopi. Le pareti delle aule, trasformabili in superfici interattive, consentono l'inserimento di tasselli colorati, l'installazione di scaffali e l'uso come lavagne. Questo spazio dinamico tra le aule serve come punto d'incontro per gli studenti di diverse età, promuovendo l'apprendimento collaborativo e lo sviluppo di relazioni sociali.

Figura 4 - Interciclo Scuola Primaria

L'area tra le aule include una corte interna ed esterna, con finestre scorrevoli che la trasformano in uno spazio ibrido, dove gli elementi esterni e interni si fondono. Questa corte esterna, arricchita da verde, non solo migliora il benessere degli studenti, ma contribuisce anche alla ventilazione incrociata degli spazi interni, migliorando il comfort termico e la qualità dell'aria.

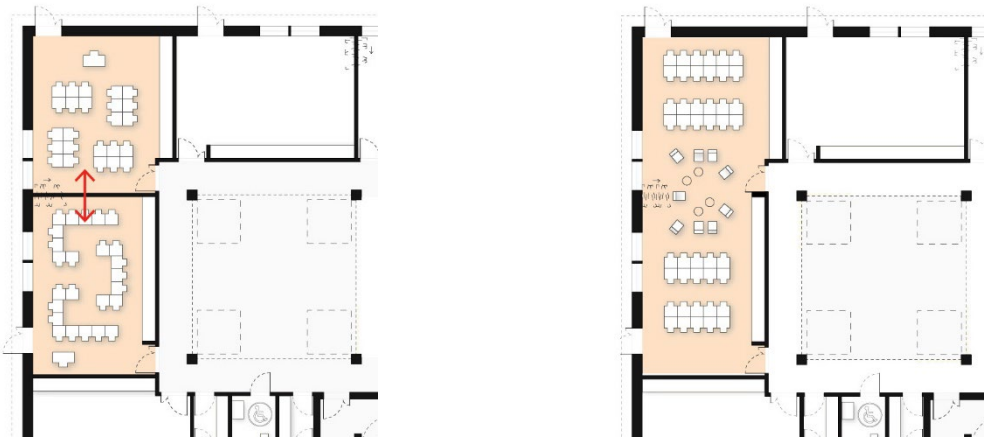

Figura 6 - Flessibilità configurazioni classi tramite pareti movibili – Scuola Secondaria

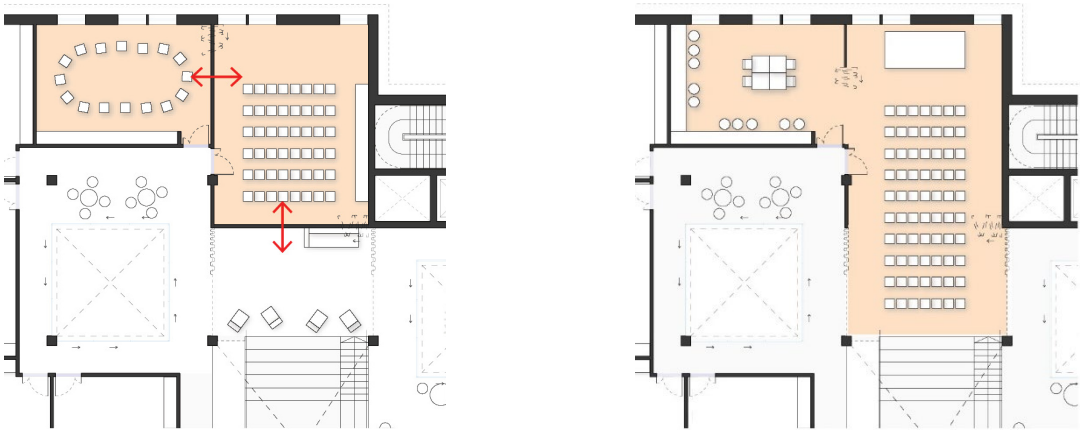

Figura 5 - Flessibilità spazi didattici - Possibile connessione Aula Speciali - Agorà

Educazione all'aperto: Il tetto verde delle opportunità

Gli spazi esterni delle scuole, con particolare enfasi sui tetti verdi, sono progettati per attività ricreative ed educative. Questi tetti verdi fungono da aree versatili per lezioni all'aperto, laboratori d'arte e giardinaggio. Integrati con pergole fotovoltaiche, offrono ombra e spazi di relax, utili anche durante il caldo o il maltempo. Questo design incentrato sui tetti verdi mira a portare gli studenti all'aperto, migliorando l'apprendimento accademico e il benessere complessivo.

Figura 7 - Orti sul tetto, Scuola Secondaria

IL COMMUNITY HUB

Il Community Hub, situato tra i due edifici scolastici di Via Nisida e connesso tramite una tettoia verde, è il centro delle attività comunitarie. Si integra armoniosamente con le scuole rispettando il loro stile architettonico, pur avendo una propria identità data dalla differenza di altezza. Il Community Hub unisce tre funzioni distinte ma autonomamente operative. Al piano terra, l'auditorium e il chiostro si aprono verso la piazza, offrendo uno spazio flessibile per eventi pubblici. La mediateca si trova al primo piano accessibile facilmente dalle scuole, mentre la biblioteca si estende al secondo e terzo piano attraverso un atrio. L'edificio presenta volumi che si restringono salendo, formando terrazze

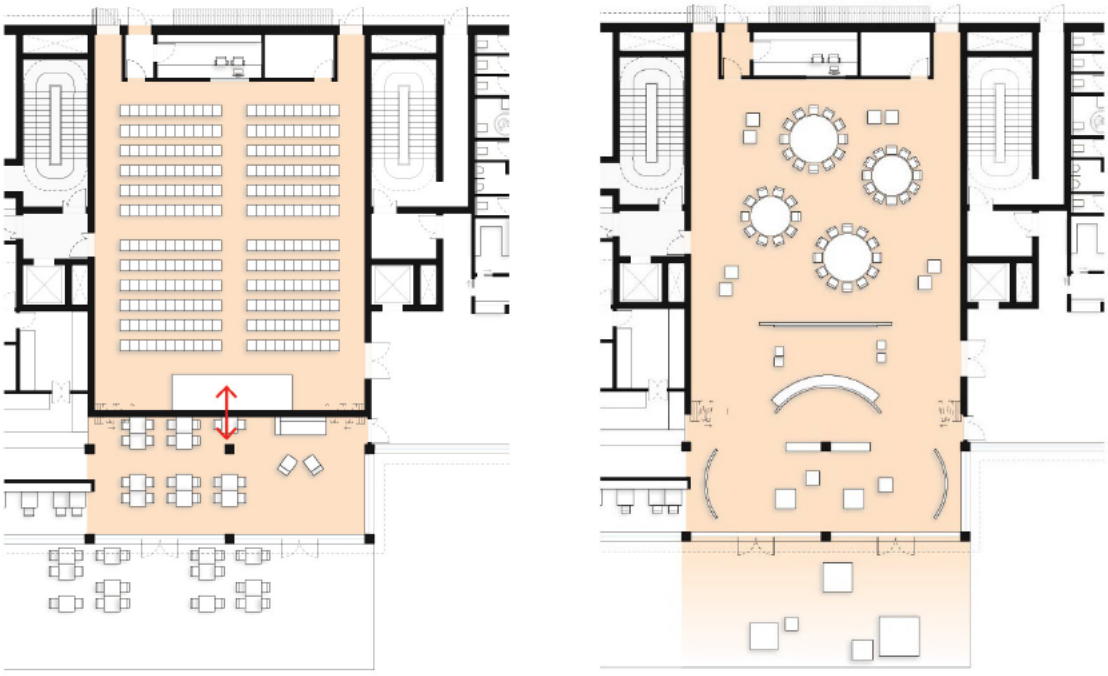

Figura 8 - Flessibilità auditorium, chiostro e piazza centrale

verdi rivolte verso la piazza e il parco. Al piano terra del Community Hub, il chiostro è orientato verso la piazza, mentre la lobby dell'auditorium è accessibile da Via Nisida, accanto ai parcheggi. Pareti mobili consentono di ampliare l'auditorium, collegandolo direttamente con la piazza per eventi pubblici. Un livello più su, la mediateca, caratterizzata dalla sua atmosfera dinamica e creativa, è progettata come una biblioteca multimediale che assomiglia a un mare, intervallata da isole dedicate all'ascolto, all'editing e alla creazione di musica e visuali. Salendo attraverso i piani successivi, la biblioteca segue una disposizione spaziale simile ma offre angoli e nicchie più appartati per ritiri privati ed offrendo spazi all'aperto per godersi un libro al sole con vista sul parco, protetti dal rumore della piazza e delle attività circostanti.

Il Community Hub è progettato con zone distinte per massimizzare la separazione dei flussi a seconda dell'orario di utilizzo. Si distinguono tre macrozone:

1. Zona Pubblica: Sempre accessibile al pubblico esterno, include l'auditorium, il chiostro e la portineria sociale. Queste aree rimangono aperte al pubblico durante gli orari ordinari, evitando contatti con i flussi degli alunni.
2. Zona Scolastica: Accessibile tramite una passerella che collega i tre edifici, include la mediateca, la biblioteca e le aule multifunzionali, utilizzabili esclusivamente dagli studenti durante l'orario scolastico. Al termine delle lezioni, questi spazi possono aprirsi al pubblico.
3. Zona "Fuori Orario": Sale multifunzionali, laboratori multimediali e atelier sono concentrati in questa zona. Un accesso indipendente sul lato meridionale facilita l'ingresso senza interferire con le altre aree del Hub. Da Via Nisida, un secondo accesso permette l'utilizzo autonomo dell'auditorium e della sala registrazione per attività serali come corsi di recitazione e prove musicali.

Figura 9A – Uso del community hub durante orario scolastico

Figura 9B – Uso del community hub durante orario ordinario

Figura 9C – Uso del community hub durante orario ordinario

La facciata del Community Hub, pur seguendo lo stile e i materiali delle scuole, si distingue per l'aggiunta di louvers verticali. La densità di questi louvers varia in base all'esposizione solare e alla privacy richiesta dalle funzioni interne, offrendo un design che equilibra l'illuminazione naturale, la protezione termica e la privacy.

Figura 10 – Facciate Community hub e scuola secondaria

IL PARCO VERDE: LA FORRESTA URBANA

Il parco, diviso in due principali zone, rappresenta un connubio tra spazi destinati alle attività sportive e un'area progettata come parco naturale. Nella sezione orientale, sovrastante la Scuola dell'Infanzia, si concentrano le attività sportive, con percorsi ampi e rettilinei che agevolano attraversamenti veloci, collegando direttamente diverse zone. La parte settentrionale, invece, è concepita come un'oasi naturale, caratterizzata da sentieri più stretti e sinuosi che invitano all'esplorazione immersiva nella natura. Il parco è concepito come un habitat naturale minimamente alterato dall'intervento umano, diventando un ambiente di apprendimento per gli studenti, che possono osservare e connettersi con la natura.

Figura 11 – La forresta urbana

Illuminazione e sicurezza

La progettazione dell'illuminazione nel parco mira a massimizzare l'efficienza energetica e la sicurezza. Le pergole con pannelli fotovoltaici accumulano energia solare per illuminare il parco di notte, riducendo l'impatto ambientale e scoraggiando l'uso improprio delle aree notturne. L'illuminazione esterna utilizza lampioni a LED che includono sistemi di videosorveglianza, monitoraggio offrendo un ambiente pubblico sicuro e accogliente.

Vegetazione

Le piante del parco sono state accuratamente scelte per creare un'esperienza sensoriale coinvolgente, con un focus sulla facilità di manutenzione. Grazie ai loro bassi requisiti idrici, richiedono irrigazione principalmente nel primo anno e non necessitano di prodotti fitosanitari o fertilizzanti speciali.

Nel percorso sensoriale dei giardini di Via Sardegna, aiuole progettate per una fioritura dalla primavera all'autunno sono affiancate da cartelli esplicativi, arricchendo la comprensione delle diverse composizioni.

Il Giardino delle Farfalle e la Zona a Fiori Selvatici promuovono la biodiversità e offrono un approccio ecologico al paesaggio. Il progetto include anche la conservazione degli alberi esistenti e l'aggiunta di nuovi alberi autoctoni italiani, contribuendo a ridurre il rumore, creare zone d'ombra e contrastare le isole di calore urbane, con piante resistenti al freddo e alla siccità dopo il primo o secondo anno dall'impianto.

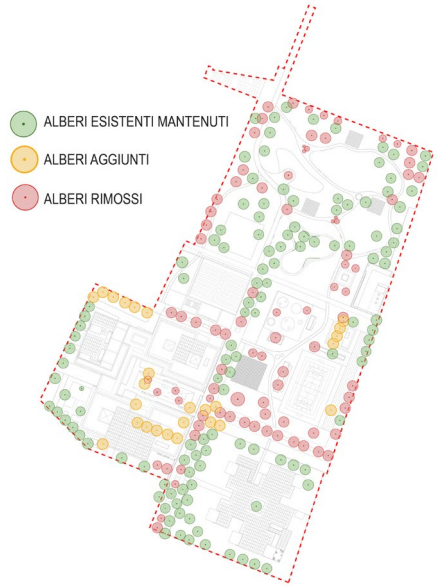

Figura 12 - Potenziamento alberature

Figura 13 - Le Piante del parco "Agevolare l'esperienza e la biodiversità"

SUCCESSIONE CRONOLOGICA INTERVENTI

La progettazione dell'intero campus è stata concepita per rispettare l'ordine degli interventi come specificato nel bando di gara.

Fase 1: Scuola Secondaria e Community Hub

Fase 2: Ampliamento Scuola dell'Infanzia

Fase 3: Scuola Primaria

Fase 3: Demolizione Scuola Bettinzoli – nuovo Parco Urbano

Figura 14 – fasi di sviluppo realizzazione

L'ampliamento della scuola dell'infanzia, che include una classe primaverile e un'aula per la psicomotricità, è stato progettato per minimizzare l'impatto sulla struttura esistente, garantendo rapidità ed efficienza nella costruzione. Al fine di migliorare l'efficienza energetica, sono state implementate varie strategie di progettazione e retrofitting, tra cui l'uso di Hempcrete per l'involucro edilizio, migliorando l'isolamento termico e creando un design uniforme per il campus. Inoltre, pannelli solari sono stati installati sul tetto per generare energia rinnovabile, promuovendo la sostenibilità ambientale. Proposto anche per la palestra esistente, l'intervento di retrofitting con la canapa si allinea all'approccio di riutilizzo delle risorse. Oltre a potenziare l'efficienza energetica e la sostenibilità, integrerà la palestra nel Masterplan complessivo.

SOSTENIBILITÀ

Il progetto del polo scolastico implementa strategie di sostenibilità il cui obiettivo è armonizzare le richieste del DIP con le esigenze della comunità, minimizzando l'impronta ambientale. Queste strategie si traducono nei 6 obiettivi DNSH: mitigazione e adattamento climatico, uso sostenibile delle risorse idriche, transizione verso l'economia circolare, prevenzione dell'inquinamento e tutela della biodiversità e salute degli ecosistemi. Ciascuno degli obiettivi è stato analizzato nel contesto progettuale prendendo in considerazione aspetti architettonici e impiantistici. Il sistema fotovoltaico, il rispetto dei CAM, l'uso di avanzati sistemi di gestione dell'edificio e materiali certificati sono componenti chiave che realizzano questi obiettivi progettuali. Inoltre, sono stati previsti sistemi in grado di affrontare eventi climatici eccezionali e il progetto del Parco Urbano contribuisce a creare un ambiente naturale che svolge anche una funzione didattica.

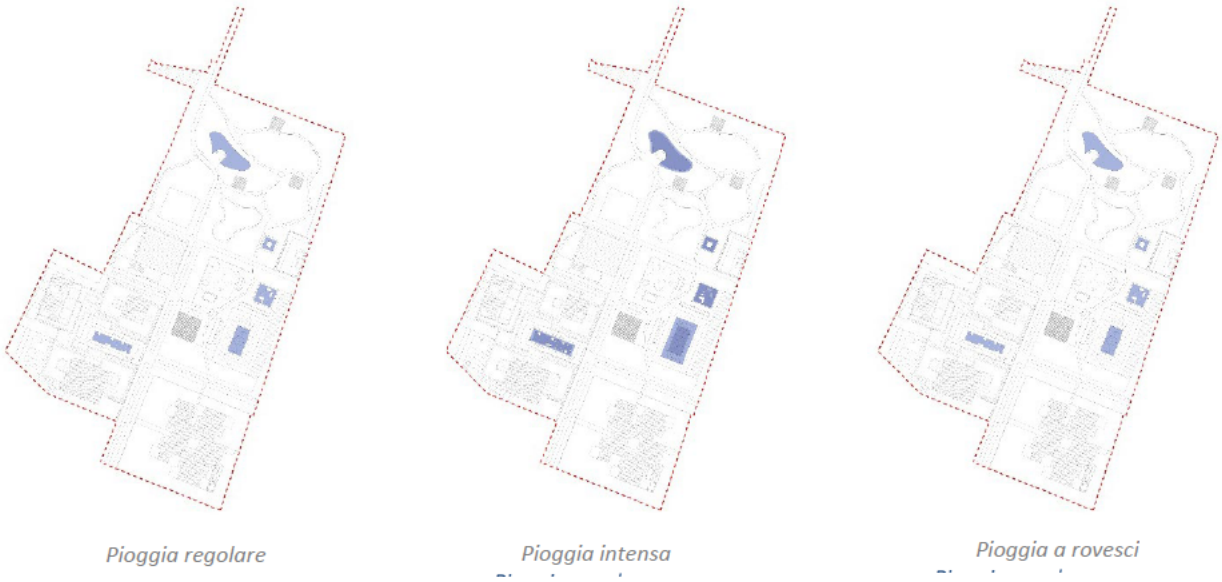

Figura 15 - riempimento piani ribassati con capacità di ritenzione

L'approccio nel **progetto MEP** si è focalizzato su 4 obiettivi chiave: ottimizzazione della prestazione energetica, miglioramento del benessere degli occupanti, integrazione e automazione tecnologica e ottimizzazione della gestione energetica. Il risultato è un sistema edificio-impianto con un bilancio energetico prossimo allo zero, conforme ai requisiti degli edifici **nZEB**. La centrale tecnologica sarà interrata e vi saranno posizionati gli scambiatori di calore collegati alla rete di teleriscaldamento urbano. Nel caso in cui risulti la modalità di generazione più conveniente sarà utilizzato il **teleriscaldamento**; in caso contrario si affiancheranno le **pompe di calore** condensate ad aria: tale soluzione garantirà la massima efficienza di produzione in tutte le stagioni.

L'installazione di un **sistema VMC abbinato a un moderno pavimento radiante a bassa temperatura** per il riscaldamento invernale assicura un ambiente confortevole ed energeticamente efficiente. L'utilizzo di sensori ambientali permette la regolazione ottimale delle portate di ventilazione garantendo un **elevato standard di qualità dell'aria interna**.

Il **BMS (Building Management System)** è basato su logiche di **Smart Building** e integra diverse funzioni, tra cui controllo ambientale, gestione dell'illuminazione e rivelazione incendi. L'implementazione di **sensori ambientali** consente di monitorare in tempo reale parametri come temperatura, umidità, CO2 e luminosità. Un sistema centralizzato di gestione tecnologica, monitoraggio energetico e diagnostica predittiva, supportato da *machine learning*, consente l'ottimizzazione energetica. La **facilità di gestione** è garantita attraverso una piattaforma integrata con pagine grafiche specifiche per il monitoraggio e la regolazione degli impianti in base alla tipologia e zona.

Le tecnologie costruttive adottate per le strutture (legno) e i tamponamenti (calce canapa e suoi derivati), che definiscono la quantità preponderante di materiale da costruzione, sono dotate di certificazione EPD e caratterizzate da un **ridotto impatto ambientale grazie alla loro proprietà di assorbire CO_2 durante il ciclo di vita di formazione della materia prima**.

Per la fase di esercizio sono previsti una serie di soluzioni che permettono di **ridurre ulteriormente la domanda di energia** importata dalla rete al netto del contributo di rinnovabile generata tramite il fotovoltaico. Sono stati previsti **sensori per singolo ambiente** che consentiranno di rilevare i livelli di contaminanti negli ambienti con elevata densità di occupazione e modulare di conseguenza le portate di ventilazione, **riducendo allo stretto necessario i consumi delle UTA senza compromettere la qualità dell'aria**

L'impianto di illuminazione sarà dotato di sistemi di automazione, inclusi sensori di presenza con spegnimento ritardato e sensori in grado di **regolare l'illuminazione artificiale in base alla disponibilità di luce naturale.**

Il verde è parte integrante del processo di recupero urbano e incorpora percorsi permeabili, nuove superfici verdi a terra e in copertura e specchi d'acqua. Questa strategia mira a **minimizzare l'impatto negativo delle superfici artificiali sulla mitigazione del microclima locale ed urbano**. L'assetto planivolumetrico contribuirà all'annullamento dell'effetto "canyoning urbano" massimizzando i fattori di vista della volta celeste, aumentando il rapporto di superfici naturali rispetto a quelle artificiali. Ciò aiuterà a limitare le temperature superficiali durante la stagione calda grazie ai processi di evapotraspirazione dei sistemi vegetali e al contributo positivo di specchi d'acqua.

Le successive fasi di progetto saranno guidate da modelli di simulazione energetica per ottimizzare le varie strategie. In linea con le direttive europee, il progetto prevede un **sistema di tracciamento dell'energia in tempo reale** per informare gli occupanti sui consumi energetici, integrato in un approccio educativo in cui gli studenti potranno **visualizzare concettualmente i consumi dell'edificio**, contribuendo a sensibilizzarli e responsabilizzarli sulla gestione sostenibile del patrimonio pubblico. L'approccio alla costruzione sostenibile così descritto consente la possibilità di certificazioni **LEED e WELL** per una **potenziale livello Gold**.

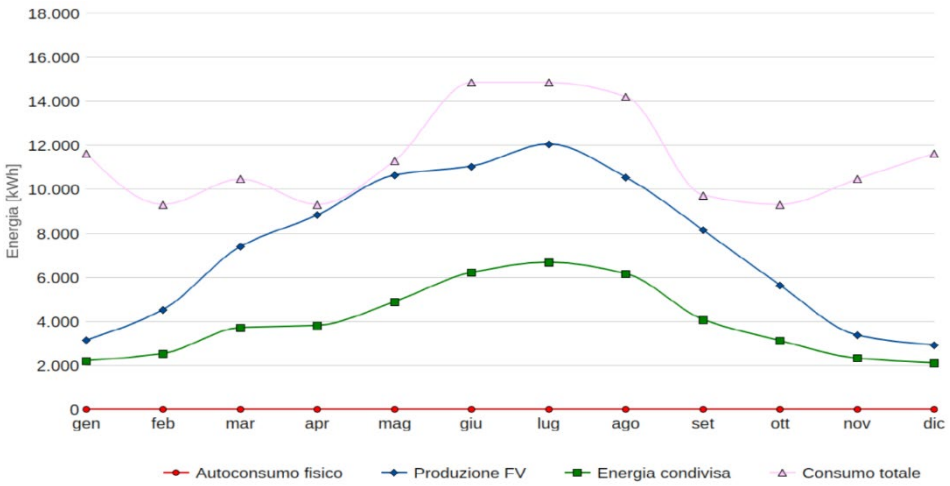

Figura 16 - Analisi preliminare della distribuzione di energia condivisa nell'anno, prodotta dalla comunità con potenza installata di 80 kWp

Il progetto prevede la realizzazione di una **CER** con un parco fotovoltaico di almeno 80 kWp, per aiutare le 40 famiglie nella gestione delle spese energetiche quotidiane. Il progetto propone l'installazione del fotovoltaico sulle coperture degli edifici, con la possibilità di espansione in base alle politiche di incentivazione della CE o per servire un numero maggiore di famiglie (ca.100).

Il progetto prevede infine un approccio innovativo al comfort termico durante la stagione calda, integrando il **principio di comfort adattivo.** Questo si basa sulla capacità degli occupanti di accettare condizioni termiche più elevate in relazione alle temperature esterne medie recenti. Tale concetto, integrato in standard nazionali e internazionali, può essere implementato sia in edifici privi di raffrescamento estivo sia in quelli in cui tali sistemi possono essere disabilitati. La flessibilità degli spazi progettati, resa possibile dalle ottime prestazioni dell'involucro, consente un adattamento efficiente alle condizioni climatiche senza aumentare la domanda energetica.

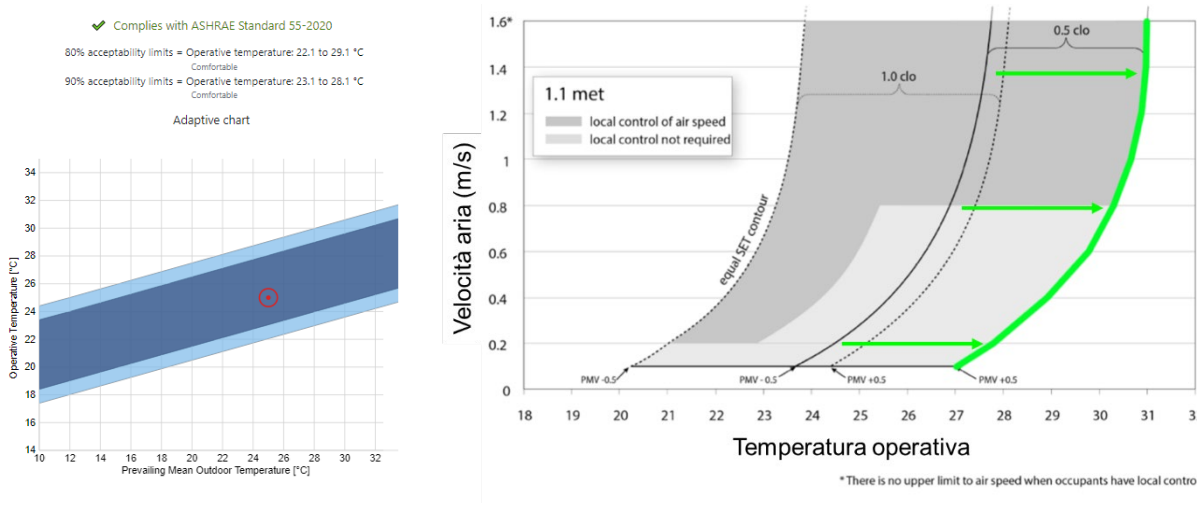

Figura 17 - Analisi preliminare della comfort interno

Scuola Primaria

			Tabella delle superfici secondo DM.18/12/1975 per Scuola primaria di 3 sezioni e 375 alunni	alunni	mq/alunno	Min	Totale Richiesto	Progetto
A. Spazi per la Didattica	**1**		**Aule per attività didattiche**	375				
		AN1	Attività normali		1,80	2,44		
		AI1	Attività interciclo		0,64		915,00	961,00
	2		**Attività Collettive**					
		AP1	Attività integrative e parascolastiche		0,40		150,00	168,00
		M1	Mensa e relativi servizi con ipotesi di doppio turno		0,70		262,50	267,00
	3		**Attività Complementari**					
		B. Ins	Biblioteca insegnanti		0,13		48,75	71,00
			TOTALE PARZIALE DEGLI INDICI			3,67		
		C-S1	Connettivo e Servizi igienici (42% della somma precedente)			1,54	578,03	696,00
			INDICE TOTALE DI SUP. NETTA GLOBALE			5,21		
			SU NETTA TOTALE				**1.954,28**	**2.163,00**
B - SPAZI COMUNI								
	4		**Spazi per l'educazione fisica**					
		P	Palestra tipo A1				**330**	453,00
	5		**Altri locali**					
		LT	Locale Tecnico				**50**	54,00
			SU Totale (A+B)				**2.334,28**	**2.670,00**
			Percentuale di incidenza partizioni interne|tamponature			15,00%		*(12,00%)*
			Superficie per le tamponature e partizioni interne				**350,14**	**355,00**
			Totale Superficie Lorda				**2.684,42**	**3.025,00**

Scuola Secondaria di 1°grado								
			Tabella delle superfici secondo DM.18/12/1975 per Scuola secondaria di 3 sezioni e 225 alunni	**alunni**	**mq/ alunno**	**Min**	**Totale Richiesto**	**Progetto**
			N° Alunni	225				
	1		**Aule per attività didattiche**					
		AN1	Attività normali		1,80			
		AS1	Attività speciali		0,80	2,78		
		AM1	Attività musicali		0,18		625,50	675,00
	2		**Attività Collettive**					
		AIP	Attività integrative e parascolastiche		0,60		135,00	135,00
		BIB	Biblioteca alunni		0,27		60,75	68,00
A - Spazi per la didattica	**3**		**Attività Complementari**					
		ATR	Atrio		0,20		45,00	45,00
		UFF	Uffici		0,45		101,25	63,00
			TOTALE PARZIALE DEGLI INDICI			4,30	**967,50**	**986,00**
			Connettivo e Servizi igienici (40% della somma precedente)			1,72	387,00	416,00
			INDICE TOTALE DI SUP. NETTA GLOBALE			6,53		
			SU NETTA TOTALE B				**1.489,50**	**1.402,00**
B - Spazi comuni	**4**		**Altri locali**					
		LT	Locale Tecnico				**50**	39,00
SU Totale (A+B)							**1.539,50**	**1.441,00**
Percentuale di incidenza partizioni interne|tamponature						15,00%		*(12,00%)*
Superficie per le tamponature e partizioni interne							230,93	188,00
Totale Superficie Lorda							**1.770,43**	**1.629,00**

Community Hub					
	destinazione	**specifiche**	**SUL Richiesta**	**Progetto**	
A	**AUDITORIUM**				
A1	auditorium per 250 persone (1,80 mq a persona inclusi gli spazi) con funzione di sala ripresa, sala prove	anche accesso autonomo esterno		463,00	*inclusa foyer, guardaroba/info, deposito*
A2	deposito attrezzature			12,00	
A3	studio di registrazione audio-video			26,00	
A4	camerini con servizi igienici e doccia riservati agli artisti	divisi per sesso		32,00	
A5	spazio chiostro ristoro/relax	anche accesso autonomo esterno		175,00	*inclusa cucina e spogliatoi*
A6	magazzino			15,00	
A7	plateatico esterno spazio chiostro ristoro/relax			140,00	
A8	servizi per gli utenti	di cui 1 per disabili		47,00	
			725-815	760,00	
	connettivo			225,00	
				1.085,00	

	destinazione	specifiche	SUL Richiesta	Progetto	
B	**BIBLIOTECA**				
B1	spazio biblioteca - libri a scaffale e *reference*			259,00	*inclusa co-working, stazione digitale, zona bambini*
B2	spazio biblioteca - sala lettura			57,00	
B3	spazio biblioteca - postazioni di rete			16,00	
B4	ufficio			103,00	*inclusa portarioto sociale*
B5	deposito			32,00	
B6	sale multifunzionali	anche accesso autonomo esterno		123,00	
B7	locali tecnici			33,00	
B8	servizi			52,00	
			675-745	675,00	
	connettivo			175,00	
				850,00	

	destinazione	specifiche	SUL Richiesta	Progetto	
C	**MEDIATECA / FABLAB MUSICALE**				
C1	esposizione a scaffale			267,00	*inclusa stazione multimedia*
C2	deposito mediateca			27,00	
C3	spazio *reference* - ufficio mediateca - ufficio CMB			75,00	
C4	sala proiezioni con studio di registrazione video	anche accesso autonomo esterno		24,00	
C5	sede ufficio Festa della Musica con piccola sala riunioni	anche accesso autonomo esterno		52,00	
C6	laboratorio modulare per workshop; box per musica digitale	pareti mobili, anche accesso autonomo esterno		96,00	
C7	sala prove musica	anche accesso autonomo esterno		29,00	
C8	sala registrazioni/ripresa musica + studio registrazione	anche accesso autonomo esterno		24,00	
C9	WEB Radio	collegamento con ristoro/relaz, auditorium e arena esterna		10,00	
C10	magazzino attrezzature			26,00	
C11	locali tecnici	anche accesso autonomo esterno		27,00	
C12	servici igienici				
			625-765	709,00	
	connettivo			83,00	
				792,00	