

Allegato Bando “Spazio alla Scuola”: il dettaglio dei progetti finanziati

PROVINCIA DI BRESCIA

1. La nuova scuola primaria di Ghedi - 7,2 milioni di euro

La proposta progettuale prevede la realizzazione di **nuovo edificio adibito a scuola primaria (Nzeb - Nearly Zero Energy Building– classe energetica A4)**, con la demolizione di parte del blocco scolastico esistente.

La scuola sarà organizzata come un sistema modulare dove l'unità base è l'aula, immaginata come un ambito spaziale che - attraverso pareti a scomparsa - diventa **un'area totalmente riconfigurabile** che si espande dallo spazio del corridoio allo spazio esterno.

Le pareti delle aule saranno allestite con attrezzature sensoriali, manipolatorie e strutture che possono divenire piani di lavoro differenti, facilitando modalità di lavoro e apprendimento diverse a seconda delle situazioni e delle attività da svolgere.

Di grande importanza **sarà l'integrazione delle aree verdi all'interno della didattica della scuola**. Le aree naturali saranno luoghi divertenti, ecologici, e offriranno agli studenti e agli insegnanti un'ampia gamma di opportunità di apprendimento.

Le **sale polifunzionali tematiche** potranno inoltre accogliere le Associazioni del territorio (musica, teatro, arte, ecc.) offrendo spazi **per le attività pomeridiane**. In testa alla nuova costruzione, con un affaccio diretto sul verde, si trova lo spazio biblioteca. Un luogo multifunzionale al cui interno saranno presenti adeguati strumenti funzionali alla consultazione, alla ricerca, all'approfondimento, alla lettura e allo svolgimento di iniziative culturali e di contatto con la cittadinanza (es. conferenze a tema, approfondimenti, ecc.) che potranno essere diffuse in tutto l'edificio grazie alla connettività esistente nell'intero plesso scolastico.

2. La nuova Scuola secondaria di primo grado di Mazzano - 7,7 milioni di euro

Si tratta di un nuovo edificio per la scuola secondaria di primo grado, da realizzarsi nell'area verde adiacente al corpo di fabbrica della scuola esistente, costituita da **aule didattiche, laboratori e uffici** per la direzione didattica, abbandonando un vecchio edificio non funzionale al servizio. È prevista la realizzazione di un camminamento protetto, che funge anche da pensilina di ingresso, per raggiungere palestra e auditorium nell'edificio originario della scuola media.

Edificio progettato per 450 alunni/ 18 classi costituito da due piani fuori terra, inscritto in un quadrato di circa 40x40 m, con patio rettangolare centrale. È

caratterizzato da un rivestimento composto da forme organiche che realizzano un porticato coperto per tutto lo sviluppo dell'edificio, costituito da un sistema frangisole verticale.

L'interno prevede aule a taglie dimensionali diverse ma con **utilizzo di pareti mobili** fra le stesse **e anche fra laboratori e connettivi**, garantendo la possibilità di perseguire **una didattica innovativa** che superi lo stereotipo della lezione frontale. La flessibilità degli spazi è garantita anche dalla flessibilità degli arredi che in poco tempo permettono la trasformazione dei luoghi in funzione dei desiderata degli insegnanti.

Si prevede la possibilità di trasformare i corridoi in aree con funzioni dinamiche per attività didattiche e di svago.

3. La nuova scuola media di Erbusco - 6,8 milioni di euro

È stato selezionato **attraverso un concorso pubblico di idee a livello europeo** il progetto per il nuovo edificio da adibire a scuola secondaria di Erbusco, in sostituzione dell'edificio esistente e dell'adiacente palestra scolastica.

L'architettura della scuola adotta **un sistema "a pettine"** occupando quanto disponibile della planarità offerta dal lotto. La scelta di una struttura di questo tipo risulta particolarmente efficace nel garantire un orientamento omogeneo, con **un'identica condizione d'illuminazione e di ventilazione di tutte le aule**.

Il complesso scolastico è immaginato come un organismo composito, come fosse una piccola città circondata dalla natura. Un insieme di ambienti pensati in diretto rapporto con le aree all'aperto, quest'ultime intese come importanti contributi per lo svolgimento dell'attività didattica.

L'organismo architettonico è caratterizzato da quattro blocchi che si attestano su una galleria, destinata alle attività libere e informali, dove convergono le aule ordinarie e si distribuiscono i laboratori.

Le aule per la didattica sono state pensate come **elementi flessibili e modificabili** e attraverso **un sistema di pareti scorrevoli** gli ambienti possono essere collegati tra loro consentendo lo svolgimento di attività di gruppo e lezioni collegiali. **Tutte le classi si aprono verso il giardino** mediante una parete vetrata orientata a ovest e protetta dal sole e dalla pioggia da una profonda pensilina in calcestruzzo.

PROVINCIA DI MILANO

1. Nuova Scuola Primaria di Via Pascoli nel Comune di Parabiago – 7 milioni di euro

Nuova scuola primaria Travaini – Villastanza. Il masterplan coinvolge un'area di circa 27.250 mq. La nuova scuola è un volume su due livelli a pianta quadrata (lati circa 50 x 50 m) che si dispone secondo la stessa giacitura della confinante scuola secondaria di primo grado.

La posizione pressoché baricentrica del nuovo edificio consente di generare un sistema di aree esterne in parte pubbliche, in parte comuni alle due scuole e in parte a esclusivo utilizzo della scuola primaria con i seguenti ambiti:

- **la piazza pubblica** che si protende verso la nuova urbanizzazione e su cui affacciano il fronte della scuola primaria e una grande tettoia allungata;
- **il parcheggio** riservato a uso esclusivo;
- **la “game street”**, spazio attrezzato condiviso e collocato tra le due scuole;
- **il bosco-giardino** retrostante gli edifici, incorporato nel giardino del polo;
- **il patio** incluso nel volume, area protetta a disposizione dei bambini.

Il cuore della scuola è il patio centrale, grande stanza all'aperto che dialoga con gli ambiti interni grazie alle pareti vetrate che la delimitano. Nel patio sono inclusi due volumi/laboratorio accessibili sia dall'interno della scuola che direttamente dal patio.

Le aule sono organizzate a gruppi di 3 con **pareti mobili di separazione** che favoriscono la massima flessibilità e il lavoro di interclasse. In uno spazio denominato “Area della consapevolezza energetica” verrà installato un totem dotato di **schermo interattivo** che quotidianamente **aggiornerà i bambini sui consumi dell'edificio e sull'energia prodotta dai pannelli fotovoltaici**.

Alla luce dell'esperienza di gestione dell'emergenza sanitaria, è stato previsto **un sistema di ventilazione** tramite unità di trattamento aria “twin wheel” equipaggiate con recuperatore rotativo igroscopico per il pretrattamento dell'aria esterna, e un recuperatore rotativo sensibile a valle della sezione di raffreddamento. Tale tecnologia permette di ridurre notevolmente il carico energetico di umidificazione invernale e il conseguente post-riscaldamento.

PROVINCIA DI BERGAMO

1. Nuovo Campus Scolastico di Bottanuco – 8,7 milioni di euro

Il lotto individuato per l'edificazione del nuovo campus occupa una superficie di pertinenza esclusiva del Comune di Bottanuco di circa 11.350 mq ed è situato a ridosso di uno degli assi principali del paese - via Papa Giovanni XXIII. Con la realizzazione del nuovo campus **verrà superata l'attuale frammentazione dell'offerta scolastica, oggi distribuita su tre plessi** caratterizzati da accertate inadeguatezze sul

piano statico, sismico ed energetico, ossia due scuole primarie, destinate a progressiva dismissione e riconversione e una scuola secondaria di primo grado, destinata alla demolizione per nuova edificazione in situ.

Il progetto mira a creare un **vero e proprio centro educativo, civico e sportivo**, hub di conoscenze e di esperienze, connettore socioculturale e luogo di aggregazione per la comunità: digitale, grazie all'aggregazione tra arredi e strumenti per l'ottimizzazione della didattica digitale integrata; green, con ampi spazi verdi, attrezzati e fruibili in una logica di raccordo simbiotico tra interno ed esterno, sia con riferimento alle **attività di gardening e di tutela della biodiversità** sia per l'educazione a comportamenti responsabili legati alla sostenibilità ambientale; con **spazi di coworking** destinati ai docenti per la promozione di legami cooperativi e il miglioramento del benessere organizzativo; accessibile, grazie al collegamento con la rete dei mezzi pubblici e con accessi garantiti sia dalla rete viaria che da piste ciclabili e percorsi pedonali sicuri; orientato allo sport, grazie all'integrazione con l'adiacente centro sportivo comunale.

Dal punto di vista della progettazione architettonica, ispirata alle logiche del **green building**, particolare attenzione sarà rivolta all'involucro, costituito da materiali sostenibili e altamente isolanti, in grado di garantire idoneo comfort abitativo e alte prestazioni termiche, che implicano **ridotti consumi e costi di gestione**, con l'obiettivo di conferire anche all'aspetto strutturale e materico una significativa valenza didattica e pedagogica.

PROVINCIA DI CREMONA

1. Realizzazione del nuovo plesso per la scuola Primaria di Capergnanica, in aggregazione con il Comune di Crema – 5 milioni di euro

La nuova scuola, grazie a un accordo tra il Comune di Capergnanica e il Comune limitrofo di Crema, permetterà di realizzare **un plesso a servizio della popolazione scolastica di più Comuni** coinvolgendo una popolazione scolastica a oggi frequentante i plessi della primaria afferente all'Istituto Comprensivo Crema Due di circa 380 alunni.

Il setting tradizionale delle aule scolastiche viene superato, attraverso la progettazione di **ambienti educativi polifunzionali, delimitati in parte da pareti mobili** al fine di una composizione e ricomposizione dinamica dello spazio creando **open space** per il lavoro di gruppo e/o a classi aperte.

Si è scelto di utilizzare le TIC (tecnologie dell'informazione e della comunicazione) più versatili e più facilmente adattabili alle varie situazioni di apprendimento, come **monitor touch sostitutive alle LIM e notebook stoccati in carrelli di ricarica su ruote**, per superare la rigida dicotomia tra aula e laboratori, promuovendo una costruzione attiva del percorso di apprendimento degli studenti, rispettosa dei tempi e dello stile cognitivo di ognuno.

Si prevede **il ripristino della ruota del vecchio mulino che insiste sulla Roggia Acquarossa**, confinante con il futuro fabbricato, che già riforniva il vecchio mulino di energia elettrica (fonte idroelettrica).

Si prevede di **inserire l'impianto in una Comunità energetica rinnovabile** di futura costituzione, in modo da condividere l'eccesso di energia anche a scopo sociale (famiglie meno abbienti), soprattutto nei mesi di luglio e agosto quando il fabbisogno della scuola è ridotto.

PROVINCIA DI LECCO

1. Completa ristrutturazione della scuola primaria De Amicis di Lecco – 5 milioni di euro

Obiettivo del progetto è avere una scuola innovativa in un quartiere che sta assumendo un nuovo volto alla luce del progetto di riqualificazione dello spazio denominato Ex Piccola Velocità, che si avvale della presenza del Politecnico.

Per le aule, per i laboratori, per le parti comuni (atrii, biblioteca, foyer, ecc.), gli arredi sono stati scelti affinché l'uso degli spazi si possa organizzare in modo variabile (scenari e configurazioni) a seconda delle esigenze di lavoro e di studio.

Si propone l'adozione di **un sistema di parete comunicativa, teaching wall**. **Gli spazi laboratorio**, grazie ad arredi che possono ospitare molteplici cambi d'utilizzo, passano dall'essere classi specialistiche (arte, musica, scienze, ecc.) ad **aule nuove e flessibili nella progettazione**, dedicate al lavoro in gruppo e/o alla scoperta.

Previsti **3 ambienti esterni: il cortile interno**, che si trasforma da "retro asfaltato" a spazio di apertura e connessione attraverso l'Agorà, l'EURETEKA (un ambiente di apprendimento, modulare, flessibile, reversibile, collocato internamente a spazi scolastici esistenti, al confine con l'esterno e accessibile anche dal campus del politecnico) e lo spazio sportivo all'aperto; **la corte**, tramite trasformazione del cortile principale della scuola in aula verde per attività educative all'aperto, formali e informali; **il Giardino della biblioteca e l'orto**.

Durante tutto il cantiere gli studenti della scuola primaria de Amicis saranno allocati presso i moduli prefabbricati realizzati nel campus scolastico sito in via XI Febbraio.

PROVINCIA DI PAVIA

1. "La Scuola Per Ogni Talento", nuova costruzione di scuola secondaria di primo grado nel Comune Di Ceranova, in aggregazione con i Comuni di Bornasco, Roncaro, Sant'Alessio Con Vialone – 5,3 milioni di euro

I Comuni proponenti sono situati a Nord-Est di Pavia, a una distanza compresa fra i 9 e i 14 km dal capoluogo, e i ragazzi della zona attualmente sono costretti a frequentare le scuole secondarie di Pavia, Lardirago e San Genesio.

La nuova configurazione porterà con sé un evidente risparmio di tempo per alunni e famiglie, oltre alla disponibilità di una scuola all'avanguardia per tecnologie e per piani didattici, supportati da spazi adeguati e innovativi.

Il progetto mira a inserire **all'interno della scuola** funzioni di pubblico interesse, quali **una biblioteca cittadina, un centro di riutilizzo e un punto di ascolto psicologico**.

L'edificio proposto si articola quindi in un denso aggregato di volumi puri a costituire una piccola "città" nella città, in cui la distribuzione organica gioca un ruolo cruciale. È quindi **nelle "strade", cioè nel tessuto connettivo**, il senso profondo del progetto, che assume di volta in volta le sembianze di spazio di aggregazione, studio individuale, confronto, accoglienza, relazione, divertimento, aperto al parco circostante per moltiplicare le sue possibili declinazioni all'esterno dell'edificio.

PROVINCIA DI VARESE

1. Realizzazione della nuova scuola primaria G. Rodari a Saronno – 7 milioni di euro

Il progetto prevede la realizzazione di una nuova scuola elementare. **Fondamentale per il progetto è stata la componente partecipativa** del corpo docente, della Dirigenza scolastica del gruppo genitori della scuola e dei bambini.

Il complesso adotta forme semplici caratterizzate in facciata da intervalli tra parti vetrate, murature piene con finitura a lamelle verticali e **aree a cielo aperto** in cui le lamelle diventano elemento di protezione e di schermatura solare.

Le aule si affacciano su un ampio spazio centrale a doppia altezza, nel quale trovano collocazione la mensa e **il locale movimento**. Questo spazio, caratterizzato da pareti

vetrati mobili, è pensato per essere più versatile possibile. Infatti, nell'orario del pranzo può essere chiuso per creare la sala mensa. Negli orari destinati ad attività ricreative, invece, può essere aperto per permettere il libero svolgimento di attività ludiche-motorie.

L'ampia area esterna è progettata per disporre sia di aree attentamente studiate per svolgere funzioni didattico ludiche e sportive sia di ampie aree a verde per il gioco libero.

Tutti i camminamenti sono pensati per poter stimolare la sensazione di una camminata nel verde, fino all'arrivo nei pressi dell'edificio. Qui gli spazi vengono in parte pavimentati per favorire la creazione di grandi aree destinate ad attività collettive.

Il porticato di accesso è connesso e concatenato a un sistema più complesso di zone coperte, che, a seconda dell'ampiezza, assumono funzione di collegamento o di vero e proprio **spazio didattico all'aperto** (aule didattiche all'aperto). Il portico diventa, di fatto, elemento unificatore tra spazio esterno ed edificio.