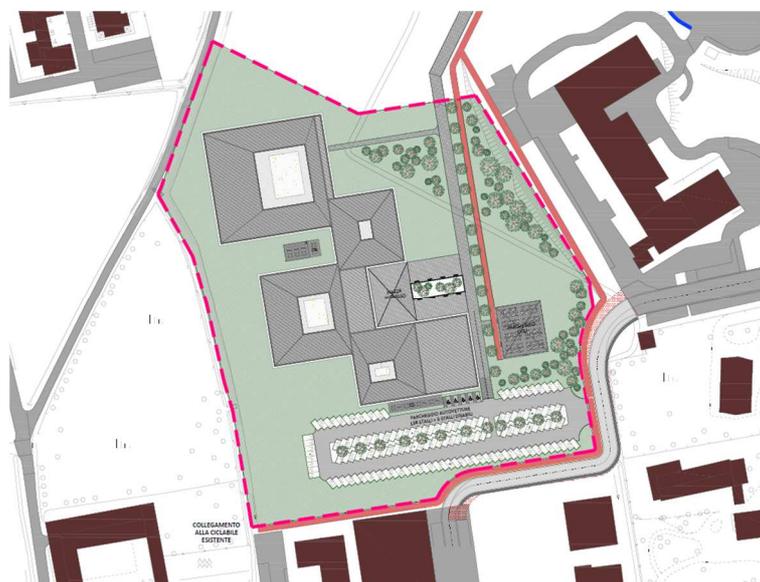


**Oggetto: Raccolta manifestazione di interesse per l'affidamento del servizio di progettazione strutturale definitiva ed esecutiva relativa ad un nuovo polo scolastico denominato "Racchetti" in Crema (CR)**

## **1. Descrizione dell'intervento**

L'area oggetto dell'intervento è situata a Sud della Città di Crema, a ridosso del confine tra la periferia del centro abitato e la zona agricola, indicativamente tra l'ospedale Maggiore e gli Istituti di Istruzione superiore "Sraffa" e "Munari".



*Figura 1 – Planimetria generale*

Il progetto è caratterizzato da una sequenza di volumi collegati attraverso un lungo corridoio di distribuzione posto lungo l'asse nord-sud.

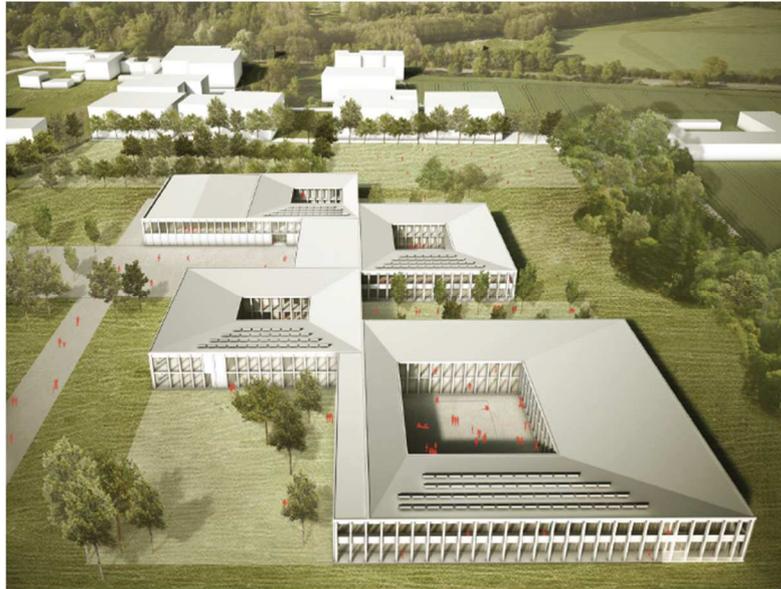
Ogni volume è caratterizzato da un cavedio centrale dal quale prendere luce e che funge anche da spazio aggiuntivo a quelli chiusi, mentre esternamente presenta una sequenza cadenzata di pilastri che lascia intuire la maglia strutturale di 3x3 con la quale l'intero edificio è pensato alternando vuoti e pieni per creare gli spazi utili alle funzioni da ricoprire.

Il campus venutosi così a creare, con spazi progettati esterni come piazze e giardini, non risulta solo al servizio degli istituti di istruzione, ma dell'interna comunità mantenendo comunque una diversificazione degli accessi.

Il progetto dell'edificio scolastico in questione si articola in quattro differenti blocchi, due per le aule, uno per i laboratori ed uno per le attività sociali e sportive. I primi tre blocchi sono posti su 2 livelli, a differenza dell'ultimo che solo nella zona destinata alle attività sociali è concepito sui due piani, mentre la parte di palestra è a doppia altezza.

I quattro volumi, due sul lato ovest e due sul lato est, sono collegati tra loro da un corridoio nord-sud, mentre l'ingresso principale è collocato in posizione baricentrica con affaccio sul lato est.

Ognuno dei quattro blocchi è caratterizzato da un proprio cavedio centrale dalle dimensioni variabili sul quale gli spazi interni affacciano e pensato per essere complementare alla didattica.



*Figura 2 - Render dell'intervento*

La tecnologia costruttiva principalmente impiegata dovrà prevedere strutture portanti in legno (lamellare/xlam) eventualmente integrata con elementi in acciaio e/o cls in opera o prefabbricato. Le pilastrature esterne che permettono la formazione del portico, ed interne, attorno ai cavedi, potranno essere progettate in carpenteria metallica o calcestruzzo armato.

Le scelte strutturali principali saranno orientate principalmente secondo tre parametri:

1. la resistenza degli elementi agli agenti atmosferici,
2. la versatilità e facilità di organizzare gli spazi interni permettendo anche la formazione di ampie vetrate e finestre,
3. la sostenibilità ambientale dei materiali strutturali.

Ognuno dei quattro blocchi di cui è composto l'edificio, e che presenta un cavedio centrale, ha un sistema di copertura composto da 4 falde con un'inclinazione di circa il due per cento verso il cavedio interno, che permette alle acque meteoriche di essere raccolte nei canali perimetrali alla corte interna.

## **2. Modalità di esecuzione del servizio**

Tutte le prestazioni ingegneristiche oggetto di offerta dovranno essere eseguite secondo le metodologie definite dalle Norme nazionali di riferimento valide al momento dell'emissione dell'ordine di esecuzione.

I contenuti, i presupposti ed i metodi di calcolo e verifica delle relazioni di calcolo, illustrative e di inquadramento generale dovranno essere conformi a quanto previsto dalle Norme nazionali relative alle costruzioni vigenti.

I software utilizzati per le verifiche ed i calcoli statici e dinamici dovranno essere elencati e descritti sommariamente in sede di elaborazione dell'offerta. E' comunque previsto obbligatoriamente l'utilizzo di un software con modellazione 3D e tecnologia BIM.

Per informazione relativamente alla redazione dell'offerta, la Società utilizza per la modellazione 2D Autocad, per la modellazione 3D Archicad, per la computazione software Primus. L'affidatario dovrà garantire la massima compatibilità del progetto strutturale con tali formati.

I formati da utilizzare per i vari elaborati saranno forniti dalla Società, così come la codifica degli elaborati.

Gli elaborati prodotti per ogni ordinativo dovranno essere restituiti in formato nativo a seconda del software utilizzato, oltre ad una copia in formato non editabile .pdf ed una copia firmata digitalmente dai professionisti incaricati.

La composizione del team di lavoro dovrà essere esplicitata in sede di offerta e dovrà essere mantenuta per tutta la durata del contratto: in ogni caso, il componente più esperto (purché iscritto nell'Albo degli Ingegneri) dovrà svolgere il ruolo di coordinatore/referente nei confronti di Centro Padane s.r.l.

Qualora nel corso dell'esecuzione del servizio l'aggiudicataria debba sostituire le risorse del team di lavoro, dovrà darne tempestiva comunicazione scritta al Direttore d'esecuzione del Contratto (DEC) per il suo formale ed esplicito consenso, garantendo il medesimo livello di esperienza ed un adeguato affiancamento che non generi discontinuità nel servizio.

Il coordinamento sarà prioritariamente espletato su piattaforme Google per scambio dati e videoconferenze, con occasionali incontri in presenza presso la sede della Società o presso altre sedi limitrofe.

Centro Padane s.r.l.