



COMUNE DI VEZZANO SUL CROSTOLO

Provincia di Reggio Emilia

Piazza Della Libertà n. 1 – C. A. P. 42030

Telefono Ufficio Tecnico 0522/606350 fax 0522/606191

P. I.V.A. 00441360351

AREA PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE ED INVESTIMENTI

NUOVO POLO SCOLASTICO.

DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE

1 - STATO DI FATTO

L'intervento prevede la realizzazione del nuovo polo scolastico nell'area individuata fra il Mulino Boni, il torrente Crostolo, la palestra comunale ed il centro sportivo.

L'area è in larga parte di proprietà del comune, in parte di proprietà privata. Sarà pertanto necessario acquisire detta area tramite procedimento espropriativo.

L'area si trova oggi priva di ostacoli fisici, pianeggiante. L'area ospita oggi una parte del centro sportivo ed in parte è inutilizzata.

2 - OBIETTIVI DELL'INTERVENTO

2.1 – Caratteristiche della nuova struttura

La sede attuale delle scuole medie ed elementari a Vezzano sul Crostolo mostra ampie carenze dal punto di vista degli standard descritti dal D.M. 18 dicembre 1975. Entro breve tempo non sarà possibile trovare nella sede attuale neppure gli spazi per le nuove classi che sarà necessario istituire, stante la costante crescita di iscritti.

Considerato il trend di crescita demografica, l'apporto di allievi di provenienza esterna dal territorio comunale, si evince la necessità di realizzare spazi per tre corsi completi alle scuole primarie e tre corsi alle scuole secondarie di primo grado. Le analisi indicano che il livello di problematicità più immediato riguarda le scuole secondarie di primo grado.

L'intervento dovrà quindi prevedere 15 aule didattiche per le scuole primarie e 9 per le scuole secondarie di primo grado.

A corredo dovranno essere realizzati spazi per la didattica speciale ed in particolare si indicano le seguenti attività a cui trovare adeguata risposta nel modello organizzativo della scuola, considerando che l'organizzazione degli spazi dovrà comunque confrontarsi con le strumentazioni necessarie e con i modelli didattici che l'Istituto ci vorrà indicare:

- scuole primarie: attività informatica (necessario comunque spazio dedicato attrezzato con impianti);
 attività artistiche a manipolatorie (necessario comunque spazio dedicato attrezzato con impianti);
 attività psicomotorie ed atelieristiche;
 attività di apprendimento delle lingue;
 attività musicale;
- scuole secondarie: attività informatica (necessario comunque spazio dedicato attrezzato con impianti);

attività artistiche (necessario comunque spazio dedicato attrezzato con impianti);
attività tecniche;
attività di sperimentazione scientifica (necessario comunque spazio dedicato attrezzato con impianti);
attività di apprendimento delle lingue;
attività musicale.

A completamento si dovranno prevedere spazi di relazione pensati per le diverse fasce di età ed esigenze degli ospiti della struttura, i servizi, gli spazi per gli operatori, gli insegnanti, le biblioteche, gli uffici, depositi ed archivi.

Particolare attenzione si dovrà porre nel prevedere spazi predisposti per la didattica con persone diversamente abili. In particolare si dovrà prevedere la divisione fisica fra le due scuole, autonomamente identificabili e funzionali allo svolgimento delle attività didattiche, pur prevedendo una struttura con ruolo di cerniera interno-esterno e di dialogo fra le due scuole, che ospiti aule e spazi tecnici e multidisciplinari a servizio non solo delle due scuole, ma aperta anche all'esterno.

2.2 – Contesto di inserimento dell'intervento

L'intervento si colloca in un'area dalla forte vocazione a servizi, che già oggi registra la presenza di un articolato centro sportivo e prevede l'imminente recupero a fini culturali e museali del complesso di archeologia industriale del Molino Boni.

La vicinanza al centro del paese, la collocazione a ridosso al torrente Crostolo, elemento che caratterizza il paesaggio del capoluogo, che ne porta il nome e si snoda attorno al suo alveo caratterizzano l'intervento come la realizzazione di un importante polo di servizi.

Importante è quindi studiare la relazione fra i diversi oggetti, sia dal punto di vista funzionale, sia dal punto di vista dell'inserimento paesaggistico, urbanistico ed architettonico.

In particolare sarà fondamentale articolare l'area cortiliva che si svilupperà fra il Molino Boni ed il nuovo polo scolastico in modo coerente.

Il nuovo polo scolastico si trova inserito nel terrazzo alluvionale del torrente Crostolo, corso d'acqua tutelato ex D.Lgs.42/2004 e oggetto di tutela ai sensi dell'art.11 del PTCP; la particolare configurazione del territorio e dell'abitato di Vezzano sul Crostolo in relazione ad esso indica la necessità di una particolare attenzione all'inserimento del complesso edilizio nell'area di pertinenza del corso d'acqua, ad inserire correttamente la presenza del nuovo polo in un ambito sensibile, da un lato, ed in grado di dare valore aggiunto in virtù della valenza paesaggistica dell'ambito, dall'altro.

La realizzazione del nuovo polo scolastico è prevista in un'area sostanzialmente già insediata, posta fra la SS.63 ed il torrente Crostolo; il nuovo polo scolastico andrà a configurare l'area come polo dei servizi del Comune, ospitando, oltre al polo scolastico stesso, il centro sportivo ed il complesso di archeologia industriale del Molino Boni, del quale è in corso il recupero ad ospitare la biblioteca comunale; le strutture del Municipio e gli edifici di proprietà del comune che affacciano sul sistema di Piazza della Libertà e Piazza della Vittoria, che ereditano la configurazione di uno storico belvedere, si trovano nelle immediate vicinanze; un aspetto fondamentale della progettazione del nuovo polo scolastico è l'interazione ed integrazione con questo contesto urbanistico di inserimento.

L'area oggetto di intervento si trova compresa fra il sistema di mobilità che gravita attorno al tracciato molto trafficato della SS.63 ed il torrente Crostolo; la corretta progettazione del nuovo polo scolastico non può prescindere dalla analisi del sistema di accessibilità all'area, per esso intendendo il sistema di distribuzione per mezzi motorizzati, mezzi di trasporto scolastici, mezzi di trasporto pubblico, pedoni, spazi per la sosta e fermata dei veicoli; tale analisi e la conseguente proposta metaprogettuale devono coinvolgere un sufficiente intorno, tenendo presenti due obiettivi, garantire la funzionalità del sistema quanto all'accessibilità del polo di servizi che si va a configurare e spostare il baricentro funzionale-urbanistico dall'asse della SS.63 all'area del nuovo polo scolastico.

3 - VINCOLI DI LEGGE E NORMATIVE EDILIZIO-URBANISTICHE DI RIFERIMENTO

L'area complessivamente a disposizione per il posizionamento del nuovo polo scolastico comprende, oltre all'area segnalata nel progetto preliminare approvato con deliberazione di Giunta Comunale n.90 del 19 ottobre 2007, anche l'area che attualmente ospita i campi da calcio principale e di allenamento. L'area coinvolgibile nel progetto per il posizionamento del nuovo polo scolastico è catastalmente identificata ai mapp. 275, 280, 281, 282, 285, 329, 351, 357, 358, 359, 361, 362, 364, 365, 366, 367, 390, del fg.7 e mapp.122,139, 148, 158, 373, 374, 375, nonché la parte di strada mappata interclusa fra i mappali citati del fg.6.

Tale area è identificata nel vigente P.R.G. in parte a sottozona per attrezzature di settore, congruente rispetto alla natura dell'opera, ed in parte a verde pubblico. Qualora il progetto definitivo dell'opera dovesse andare a coinvolgere l'area zonizzata a verde pubblico sarà necessario predisporre gli elaborati progettuali per poter attivare la procedura di approvazione dell'opera pubblica in variante al P.R.G..

Il progetto definitivo dell'opera, pur potendosi estendere nell'intera area sopra segnalata, deve occupare la porzione minima indispensabile dell'area, compatibilmente con le esigenze ed obiettivi di corretto inserimento paesaggistico.

L'area è in parte soggetta a rischio di esondazione, secondo le perimetrazioni individuate dal P.R.G. vigente: nelle aree a rischio idraulico deve essere evitato il posizionamento di edifici.

L'area risulta tutelata ai sensi del D.Lgs.42/2004, poiché collocata all'interno della fascia di profondità di 150 m dal torrente Crostolo ed in parte non inserita nel PPA vigente nell'anno 1985: il progetto definitivo sarà pertanto sottoposto ad autorizzazione ambientale ex art.159 del D.Lgs.42/2004.

Il progetto dovrà inoltre ottenere:

- * il parere in materia igienico sanitaria e di medicina del lavoro dalla AUSL;
- * il parere del Servizio Tecnico Bacini Enza e Sinistra Secchia, ai sensi dell'art.97 del R.D.523/1904.
- * parere preventivo del Comando provinciale dei Vigili del Fuoco ai sensi del D.M. 4 maggio 1998.

4 - FASI DI PROGETTAZIONE DA SVILUPPARE E TEMPISTICA

Si ritiene opportuno confermare, ai sensi e per gli effetti dell'art.15, comma 4, del D.P.R.554/99, la necessità di procedere alla redazione di tutti i livelli della progettazione, preliminare, definitiva ed esecutiva, in ragione della complessità dell'opera.

Ricordando che il progetto preliminare dell'opera è stato approvato con deliberazione di Giunta Comunale n.90 del 19 ottobre 2007, si stima che:

- * la redazione del progetto definitivo possa essere perfezionata entro 90 giorni dal conferimento dell'incarico professionale;
- * la successiva redazione del progetto esecutivo possa avvenire entro i 90 giorni successivi al conferimento dell'apposito incarico;
- * l'acquisizione dell'area di proprietà privata tramite esproprio potrà avvenire in 480 giorni;
- * la realizzazione di ogni singolo stralcio impegnerà dai 12 ai 18 mesi;
- * le operazioni di collaudo dei singoli stralci impegneranno 90 giorni.
- * le operazioni di preparazione dello stralcio finito per renderlo utilizzabile (pulizia minuta, trasporto arredi) potranno impegnare 60 giorni.

5 - TEMI TECNICI E ELENCO ELABORATI GRAFICI E TECNICI DA REDIGERE

Nella redazione del progetto definitivo, il progetto preliminare approvato con deliberazione di Giunta Comunale n.90 del 19 ottobre 2007 deve essere considerato vincolante quanto a:

- numero e dimensioni minime delle aule e degli spazi accessori;
- autonoma identificabilità delle scuole primarie e secondarie di primo grado;

- presenza di una struttura con ruolo di cerniera interno-esterno e di dialogo fra le due scuole, di aule e spazi tecnici e multidisciplinari a servizio non solo della scuola, ma aperta anche all'esterno;
- possibilità di suddividere la realizzazione dell'intero complesso secondo stralci, di cui il primo atto ad ospitare le scuole secondarie di primo grado per tre corsi, comprensivo di minimo 18 spazi fra aule, aule tecniche e specialistiche e spazi accessori, biblioteca, spazi per attività personalizzate e tessuto connettivo.

Il I° stralcio dell'opera deve essere previsto su aree già oggi in possesso dell'Amministrazione comunale.

Il progetto definitivo dell'opera e della sistemazione generale dell'area deve prendere in considerazione l'occupazione delle aree di cui al mapp.357 del fg.7 nella misura minima possibile, salvaguardando la presenza dei fabbricati esistenti ed una adeguata area cortiliva di pertinenza.

Il progetto definitivo dell'opera e della sistemazione generale dell'area deve prevedere l'utilizzazione della palestra comunale esistente a servizio, anche se non esclusivo, del polo scolastico.

Il progetto dovrà essere suddiviso in stralci. La consistenza degli stralci dovrà essere concordata con l'Amministrazione, che, orientandosi rispetto alle previsioni economiche che il progettista prospetterà, determinerà la fattibilità dei vari stralci anche in funzione del piano economico-finanziario dell'opera.

In considerazione della strategicità dell'edificio a livello territoriale, il nuovo polo scolastico si vuole proporre come momento di sperimentazione nel campo del contenimento dei consumi energetici, proponendo l'utilizzazione di sistemi tecnologici e costruttivi innovativi volti sia a garantire la realizzazione di edifici ad elevato rendimento energetico, sia lo sfruttamento di fonti di energia rinnovabili.

In considerazione delle funzioni ospitate, è fondamentale assicurare adeguati livelli di comfort ambientale; in particolare si chiede di approfondire i temi della corretta illuminazione ed insonorizzazione degli ambienti, nonché dell'utilizzo di tecnologie e componenti non inquinanti e/o derivanti da processi di riutilizzo.

Si richiama l'attenzione altresì rispetto all'impiego di materiali componenti tecniche e sistemi costruttivi durevoli e di facile manutenzionabilità.

A garantire la sicurezza delle persone e la durevolezza dell'edificio, anche in relazione al possibile verificarsi di sismi, si stima opportuno proporre la realizzazione di un sistema strutturale con isolamento sismico alla base, od equivalenti misure a contenere i danni in occasione di sismi.

Nell'ambito dell'incarico conferito al Dott. Gian Pietro Mazzetti per la redazione del PSC, saranno messi a disposizione dati di fattibilità rispetto ai parametri geologico geotecnici ed alla microzonizzazione sismica dell'area. Il progetto definitivo ed esecutivo dovranno quindi approfondire solamente i dettagli esecutivi.

Di seguito si riportano i contenuti specifici che dovranno trovare rispondenza nei diversi livelli di progettazione.

Progetto definitivo:

Elenco elaborati tecnici:

- * relazione descrittiva;
- * rilievo planoaltimetrico dell'area;
- * Studio di inserimento urbanistico-paesaggistico;
- * Relazione tecnica impianto elettrico, impianto di messa a terra e scariche atmosferiche, impianto citofonico, pubblica illuminazione delle aree cortilive;
- * Relazione impianto telefonico e rete informatica;
- * Relazione tecnica impianto di riscaldamento e produzione di acqua calda;
- * Relazione di calcolo strutture portanti;
- * disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;

- * piano parcellare di esproprio;
- * elenco prezzi;
- * computo metrico estimativo;
- * quadro economico;
- * elaborati grafici;
- * cronoprogramma di massima;
- * indicazioni circa il piano di sicurezza dell'intera opera e dei singoli stralci;

La relazione descrittiva dovrà contenere, fra le altre cose:

- le indicazioni in merito al rispetto degli standard prescritti dal D.M. 18 dicembre 1975, nonché ogni altra indicazione utile circa i rapporti fra la fisicità degli spazi e le esigenze didattiche;
- considerazioni in merito al contesto ed alla verifica di fattibilità rispetto alla sicurezza dei luoghi (geologico geotecnica, idrologica-idraulica e sismica), partendo dai dati messi a disposizione dall'Amministrazione Comunale;
- considerazioni in merito all'inserimento paesaggistico dell'intervento, in particolare in relazione alla presenza del torrente Crostolo ed in ordine alle misure previste nel progetto per la valorizzazione della presenza dell'elemento di pregio paesaggistico e ad eventuali misure di tutela della fisicità ed integrità dello stesso, nonché ad eventuali misure di mitigazione dell'intervento;
- considerazioni in merito all'inserimento urbanistico dell'intervento, in relazione alla presenza delle strutture comunali esistenti, nonché alla configurazione del nuovo polo di attrazione originato dal polo scolastico;
- considerazioni in merito al sistema della mobilità dell'area;
- le soluzioni tecniche adottate per il superamento delle barriere architettoniche;
- i criteri di progettazione per quanto riguarda la sicurezza, la funzionalità, l'economicità di gestione;
- l'idoneità delle reti di servizi tecnologici esistenti in relazione al nuovo intervento e le eventuali interazioni ed azioni da intraprendere;
- le motivazioni che hanno portato ad apportare modifiche al progetto preliminare, anche in relazione agli indirizzi espressi dall'Amministrazione Comunale, in particolare espressi ai punti 2.2 e 5 del presente documento.

Il rilievo plaoaltimetrico dell'area deve comprendere il rilievo delle reti di servizi tecnologici esistenti e delle essenze, nonché degli elementi naturalistici di pregio presenti.

Lo studio di inserimento urbanistico-paesaggistico deve estendersi, oltre all'area di sedime del nuovo polo scolastico, al complesso del Molino Boni, alla palestra comunale, all'area che attualmente ospita il centro sportivo, all'area di P.zza della Libertà, nonché a tutti gli elementi indispensabili per configurare il sistema completo della mobilità dell'area.

Le relazioni tecniche specialistiche dovranno contenere i criteri di progettazione degli impianti nonché i calcoli relativi al dimensionamento di massima, definendo i sistemi adottati, gli schemi ed i volumi tecnici necessari. Tali relazioni dovranno contenere l'approfondimento dei temi relativi ad innovazioni tecnologiche, approfondendo i contenuti del progetto preliminare ed avanzando ulteriori proposte, sempre incentrate sui temi della sicurezza e del risparmio energetico.

Gli elaborati grafici dovranno contenere, oltre ai rilievi di dettaglio dell'area, gli elaborati del progetto architettonico in scala minima 1:200, gli elaborati di massima relativi ad impianti e sistema strutturale in scala minima 1:200, gli elaborati relativi alle sistemazioni cortilive in scala minima 1:500.

I documenti componenti il progetto definitivo dell'opera dovranno avere le caratteristiche descritte agli articoli 25 e seguenti del D.P.R.554/99, fatte salve le specificazioni, modificazioni ed integrazioni di cui sopra.

Progetto esecutivo:

Elenco elaborati tecnici:

- * relazione generale;
- * Relazione tecnica impianto elettrico, impianto di messa a terra e scariche atmosferiche;
- * Relazione tecnica impianto di riscaldamento e produzione di acqua calda;
- * Relazione di calcolo strutture portanti;
- * elaborati grafici
- * piano di manutenzione dell'opera;
- * piano di sicurezza e di coordinamento;
- * elenco prezzi;
- * computo metrico;
- * computo metrico estimativo;
- * quadro economico;
- * cronoprogramma;
- * capitolato speciale d'appalto
- * schema di contratto.

Le relazioni tecniche specialistiche dovranno contenere anche i calcoli esecutivi degli impianti tecnologici e del sistema strutturale così come descritto nel progetto definitivo.

Gli elaborati grafici dovranno contenere gli elaborati del progetto architettonico in scala 1:100, gli elaborati relativi ad impianti e sistema strutturale in scala 1:100, gli elaborati relativi alle sistemazioni cortilive in scala 1:500, tutti i particolari costruttivi relativi ai sistemi costruttivi e tecnologici necessari per dare l'opera finita.

Il piano di manutenzione dell'opera dovrà contenere il manuale d'uso, il manuale di manutenzione ed il programma di manutenzione, e dovrà collezionare tutti i documenti, le certificazioni, i manuali dei singoli elementi tecnici degli impianti e dei sistemi costruttivi utili per la manutenzione dell'immobile, nonché gli "as built" di impianti e sistema costruttivo.

6 - LIMITI FINANZIARI DA RISPETTARE

Per la realizzazione dell'opera si prevede una spesa massima di 6.850.000,00 €.

La suddivisione per stralci funzionali dell'opera, fermo restando l'impegno economico complessivo relativo al I° stralcio pari a 3.140.000,00 €, potrà discostarsi da quella segnalata nella deliberazione di Giunta Comunale n.90 del 19 ottobre 2007 purché concordata con l'Amministrazione, anche in funzione della sostenibilità del piano finanziario dell'opera.

7 - REGOLE E NORME TECNICHE DA RISPETTARE

Il progetto deve essere redatto con l'osservanza delle norme e specifiche tecniche vigenti per il particolare settore cui l'opera è destinata, nonché di tutte le norme di natura generale da applicare per la realizzazione dell'opera e delle sue singole componenti.

In particolare l'opera deve rispondere ai requisiti descritti nel D.M. 18 dicembre 1975 "Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica".

La progettazione dell'opera dovrà poi tenere nella dovuta considerazione:

- il D.M. n.236 del 14 giugno 1989 "Norme tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visibilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche";
- al D.M. 4 maggio 1998 "Disposizioni relative alle modalità di presentazione ed al contenuto delle domande per l'avvio dei procedimenti di prevenzione incendi";
- gli adempimenti previsti dalla legge n.10/1991 e 46/90 in materia di consumo energetico e sicurezza degli impianti;
- gli adempimenti previsti dalla legge n. 447/95 e DPCM 5 dicembre 1997 in materia di clima acustico;
- gli adempimenti previsti dalla L.64/74 in materia antisismica e successive modificazioni ed integrazioni.

8 - PRESCRIZIONI PARTICOLARI

Le operazioni di cantiere saranno svolte tenendo conto del contesto in cui si inseriscono, con particolare attenzione ai problemi dell'accessibilità all'area, alla presenza di attività di servizio che espleteranno la propria funzione anche durante i lavori (palestra, biblioteca del Molino Boni, centro sportivo ed alla presenza di abitazioni private).

Limitazioni al traffico ed occupazione di parcheggi esistenti dovranno essere limitate il più possibile e comunque concordate con l'Amministrazione.

Attenzione si dovrà porre alla interazione fra cantiere di realizzazione dell'opera ed aree di pertinenza del torrente Crostolo: dovranno essere predisposte misure di protezione del torrente rispetto a pericoli di inquinamento od alterazione di qualsiasi natura e dovrà essere garantito il transito in condizioni di sicurezza dei pedoni lungo il sentiero che segue il percorso del torrente durante i lavori.

IL CAPO AREA PROGRAMMAZIONE
TERRITORIALE ED INVESTIMENTI

Ing. Fausta Bacci