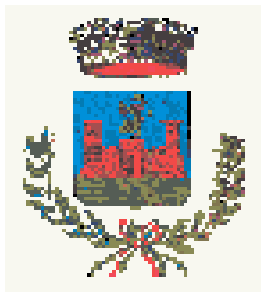


Comune di Carpiano

Provincia di Milano



Ampliamento Scuola d'Infanzia di Via Montessori

REQUISITI TECNICI PRESTAZIONALI DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE DEFINITIVA

(Art. 93, comma 1 e 2 D. Lgs. 163/06 e successive modificazioni
e art. 15, comma 5 D.P.R. 21/12/1999, n. 554)

Il Responsabile Area Tecnica geom. Dario Iraga

Elaborato 1.2

Marzo 2009

PREMESSA

Agli atti dell'Amministrazione sono disponibili (in formato cartaceo e su supporto informatico modificabile) i progetti Definitivo ed Esecutivo, redatti dagli architetti Claudio Corna ed Enrico Lembo, inerenti il plesso scolastico esistente a cui si riferisce l'intervento di ampliamento di cui al presente documento. I Progetti furono approvati con delibere G.C. n. 69 del 24.06.2003 e n. 75 del 08.07.2003, esecutive ai sensi di legge.

Le opere furono eseguite dalle imprese incaricate da parte della Società Benako Business Park S.p.A., a scomputo del contributo dovuto per oneri di urbanizzazione, nell'ambito di un impegno convenzionale derivante da Piano di Lottizzazione.

La soluzione progettuale della struttura attualmente esistente, da ampliare, ha risposto alle esigenze dell'Amministrazione e a quelle specifiche dell'attività svolta. Nel redigere il progetto di ampliamento si dovranno pertanto mutuare le caratteristiche tipologiche della distribuzione degli spazi interni che soddisfano le esigenze didattiche dell'attività svolta. Si potranno introdurre le integrazioni e le modifiche a tutte le componenti per rispondere alle normative vigenti intervenute in tempi successivi alla sua approvazione. Nonché quegli elementi peculiari volti a definire tutti gli aspetti dettaglio non contenuti nel Progetto Preliminare.

Si ritiene opportuno che tali modifiche e integrazioni **non debbano**, per quanto possibile, modificare significativamente le dimensioni e l'impostazione funzionale degli spazi interni, come previsto nel Progetto Preliminare, sia al fine del contenimento della spesa che al fine della razionalizzazione e accelerazione del procedimento.

Lo scopo è anche quello di ottenere una soluzione che armonizzi gli ambienti interni della struttura in ampliamento con quella esistente, nell'interesse dei fruitori, affinché ne percepiscano omogeneità e continuità.

Si elencano gli elementi salienti della struttura esistente, che dovranno essere garantiti o attentamente valutati nel progetto Definitivo:

- a) Il tipo di copertura è caratterizzato da una struttura in legno lamellare, a vista. La soluzione a piramide limita però in maniera determinante l'installazione dei pannelli solari (vedi punto 2.).
- b) Una diversa soluzione della copertura, sempre nello spirito dell'impianto normativo vigente e dell'ormai diffusa sensibilità collettiva in materia di tutela dell'ambiente, permetterebbe altresì l'eventuale futura integrazione dell'impianto elettrico mediante installazione di pannelli fotovoltaici, per la produzione di energia elettrica da fonte solare, garantendo ulteriori abbattimenti dei costi di gestione e di esercizio, ottenendo addirittura contributi statali (Conto Energia).
- c) Il complesso delle componenti strutturali ed edilizie: murature, tipo di copertura, ecc. per caratteristiche e peculiarità tecniche, determinano la necessità di prevedere diverse soluzioni dei materiali, al fine di garantire il requisito di efficienza energetica.

- d) Il progetto Definitivo deve essere dotato della obbligatoria valutazione dei requisiti acustici dell'edificio coerentemente al grado di approfondimento attribuito al livello di progettazione, procedendo poi alle eventuali modifiche progettuali che ne conseguissero.
- e) Quanto alle finestre di progetto, si ritiene debbano essere ridotte al minimo quelle esposte a sud, comunque da schermare al fine di evitare l'ingresso diretto del sole. Da aggiornare, per le stesse ragioni del punto 3. la tipologia e la quantità dei serramenti e delle relative caratteristiche dei vetri rispetto alla soluzione praticata nell'edificio esistente.

SITUAZIONE INIZIALE E POSSIBILITÀ DI FAR RICORSO ALLE TECNICHE DI INGEGNERIA NATURALISTICA

Il progetto riguarda l'intervento di realizzazione di due nuove sezioni della Scuola D'Infanzia, in ampliamento a quella esistente ultimata nel 2004. Le lavorazioni dovranno eseguirsi nel totale rispetto dell'attività svolta all'interno della struttura esistente, che troverà interruzione esclusivamente nel corso della chiusura estiva del mese di agosto e dei primi giorni di settembre. Le esatte condizioni sono meglio accertabili in sito.

La scelta dei materiali di progetto dovrà orientarsi, per quanto maggiormente possibile e conformemente alle disposizioni vigenti in materia, verso tecniche d'ingegneria naturalistica che consentano l'impiego di risorse naturali o l'utilizzo di materiali di recupero.

Al fine del contenimento delle spese di gestione si ritiene indispensabile la previsione di un impianto di produzione di calore da fonte rinnovabile (geotermico – pompa di calore – ecc), avente potenzialità sufficiente a garantire il fabbisogno determinato sia dall'ambiente in ampliamento che per quello esistente, già dotato di impianto termico a pannelli radianti nel pavimento.

La soluzione progettuale dovrà altresì dimostrare gli idonei accorgimenti tecnici volti a garantire un adeguato comfort termico nel periodo estivo. Nonché valutare e realizzare quelli necessari a garantire un adeguato raffrescamento, anche della parte esistente, a puro titolo indicativo si ipotizza la circolazione di fluidi freddi nell'impianto a pannelli radianti, previa attenta valutazione delle conseguenze derivanti dalla condensazione. Anche in questo caso il dimensionamento energetico da soddisfare deve riguardare sia la parte esistente che quella in ampliamento.

Come già indicato nella Relazione Generale non è indispensabile realizzare in questa fase un impianto fotovoltaico (salva la facoltà di proposta dell'offerente in sede di gara), per la produzione di energia elettrica, ma obbligatorio predisporre tutti gli accorgimenti per permetterne la futura installazione senza che si renda necessario apportare modifiche significative alla struttura ed agli impianti. Gli accorgimenti adottati dovranno permettere l'eventuale scelta di accedere alle tariffe incentivanti di cui al D.M. 28.7.2005 e al D.M. 6.2.2006 (Conto Energia).

OBIETTIVI GENERALI DA PERSEGUIRE E STRATEGIE PER RAGGIUNGERLI - ESIGENZE E BISOGNI DA SODDISFARE

Il Progetto dovrà essere improntato al raggiungimento dell'obiettivo di realizzare la struttura nel minor tempo possibile, per effetto della previsione della istituzione della quinta sezione didattica, determinatasi dall'incremento demografico.

La strategia progettuale dovrà pertanto rivolgersi alla scelta della metodologia edilizia e costruttiva della prefabbricazione o dell'edilizia modulare, al fine di garantire il rispetto dei tempi previsti.

REGOLE E NORME TECNICHE DA RISPETTARE

Le norme tecniche inerenti alla progettazione dovranno essere conformi alle vigenti disposizioni in materia di:

- Igiene e salubrità degli ambienti: R.L.I. vigente;
- Abbattimento barriere architettoniche: D.M. 236/89, L. 13/89, L.R. 6/89, D.P.R. 503/96 e loro s.m.i.;
- Normativa tecnica per l'edilizia: PARTE II – Capo I e Capo II - D.P.R. 380/01;
- Certificazione fabbisogno energetico edificio: L. 10/91, D.Lgs. 192/05, D.L.gs. 311/06, D.G.R. 8-5018/07 e loro s.m.i.;
- Impatto acustico: L. 447/95; D.P.C.M. 05.12.97, L.R. 13/2001, Norme UNI EN ISO 140 e 717 – UNI EN 12354-1 e loro s.m.i.;
- Smaltimento acque meteoriche: L.R. 26/2003 e del relativo Regolamento attuativo del 24 marzo 2006 n. 4;
- Prevenzione Incendi: D.P.R. 37/98, D.M. 22.02.06, D.M.I. 22.10.07, D.M. 37/08;
- Manutenzione: art. 40 del DPR 554/99 (Piano di manutenzione).

FUNZIONI

La funzione primaria dell'opera è quella di ristabilire l'adeguata dotazione infrastrutturale del plesso scolastico a cui è connessa.

Inoltre potrà garantire la possibilità per l'Amministrazione di soddisfare eventuali esigenze temporanee della Scuola Primaria, da cui la nuova struttura è facilmente e rapidamente raggiungibile attraverso il tunnel di collegamento.

REQUISITI TECNICI

Il Progetto Definitivo dovrà essere redatto con le modalità indicate alla Sezione Terza del DPR 554/99. Dovrà garantire la facile leggibilità delle caratteristiche necessarie all'attribuzione dei punteggi previsti dal Capitolato Prestazionale per l'aggiudicazione dell'Appalto.

Gli elaborati grafici e descrittivi nonché i calcoli preliminari devono svilupparsi ad un livello di definizione tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiano differenze tecniche e di costo.

IMPATTI DELL'OPERA SULLE COMPONENTI

Il progetto consiste nella realizzazione di un edificio complementare all'ambito del complesso scolastico a cui si connette, pertanto non necessita l'analisi dell'impatto ambientale.

Le aree interessate sono:

- di proprietà pubblica, per cui non deve essere previsto il piano particellare di esproprio;
- non ricadono sotto alcun vincolo di natura ambientale o idrogeologica, per cui non si richiedono studi di prefattibilità ambientali e di particolare rilevanza idrogeologica, salvo quanto necessario e dovuto per la stesura del progetto.

Dovrà invece essere posta particolare attenzione all'impatto determinato dal cantiere che si colloca comunque all'interno degli spazi scolastici all'aperto.

FASI DI PROGETTAZIONE DA SVILUPPARE, SEQUENZA LOGICA E TEMPI DI SVOLGIMENTO

I tempi e modi per lo svolgimento della progettazione sono specificatamente indicati nella documentazione relativa alla procedura di affidamento dell'appalto, Capitolato prestazionale, atteso che: il Progetto Esecutivo, dovrà essere completato e consegnato entro 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi, dalla data di aggiudicazione dei lavori, decorrenti dal ricevimento della comunicazione fax del Responsabile del Procedimento, anche nelle more della sottoscrizione del Contratto.

LIVELLI DI PROGETTAZIONE, ELABORATI GRAFICI E DESCRITTIVI DA REDIGERE

Il Progetto Definitivo deve individuare compiutamente i lavori da realizzare, nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabiliti nel presente documento e contenere tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni. Esso consiste in una relazione descrittiva dei criteri utilizzati per le scelte progettuali, nonché delle caratteristiche dei materiali prescelti e dell'inserimento delle opere sul territorio; in disegni generali nelle opportune scale descrittivi delle principali caratteristiche delle opere, e delle soluzioni architettoniche, delle superfici e dei volumi da realizzare, compresi quelli per l'individuazione del tipo di fondazione; negli studi e indagini preliminari occorrenti con riguardo alla natura e alle caratteristiche dell'opera; nei calcoli preliminari delle strutture e degli impianti; in un disciplinare descrittivo degli elementi prestazionali, tecnici ed economici previsti in progetto nonché in un computo metrico estimativo. Gli studi e le indagini occorrenti, quali quelli di tipo geognostico, idrologico, sismico, agronomico, biologico, chimico, i rilievi e i sondaggi, sono condotti fino ad un livello tale da consentire i calcoli preliminari delle strutture e degli impianti e lo sviluppo del computo metrico estimativo.

Lo stesso, inoltre, ai sensi dell'art. 25 comma 2 del D.P.R. 554/99, comprende:

- a) relazione descrittiva;
- b) relazioni geologica, geotecnica, idrologica, idraulica, sismica;
- c) relazioni tecniche specialistiche;
- d) rilievi planoaltimetrici e studio di inserimento urbanistico;
- e) elaborati grafici;
- f) studio di fattibilità ambientale;
- g) calcoli preliminari delle strutture e degli impianti;
- h) disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
- i) computo metrico estimativo;
- l) quadro economico.

Salvo quanto già inserito nel Progetto Preliminare o non occorrente.

LIMITI FINANZIARI DA RISPETTARE, STIMA DEI COSTI E FONTI DI FINANZIAMENTO

Il progetto dovrà collocarsi nell'ambito delle previsioni e limiti del quadro economico.

L'ammontare dello stanziamento è pari ad € 800.000,00=.

Le fonti di finanziamento saranno fondi propri dell'Ente.

SISTEMA DI REALIZZAZIONE E AFFIDAMENTO DA IMPIEGARE

Il Progetto è ELEMENTO ESSENZIALE per procedere all'aggiudicazione dell'Appalto, ai sensi dell'art. 53, comma 2, lettera c, D.Lgs. 163/2006.

INDICAZIONI PER IL PIANO DELLA SICUREZZA

Secondo quanto disposto dal D.Lgs. 81/2008, parallelamente alla progettazione Esecutiva verrà redatto il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), da parte dell'Ufficio Tecnico Comunale.

Il Progetto Definitivo dovrà limitarsi alle prime indicazioni per la stesura del Piano. In questa sede si è comunque provveduto ad una quantificazione sommaria degli oneri derivanti, stimati in € 5.000,00, non soggetti a ribasso.