INDICE:

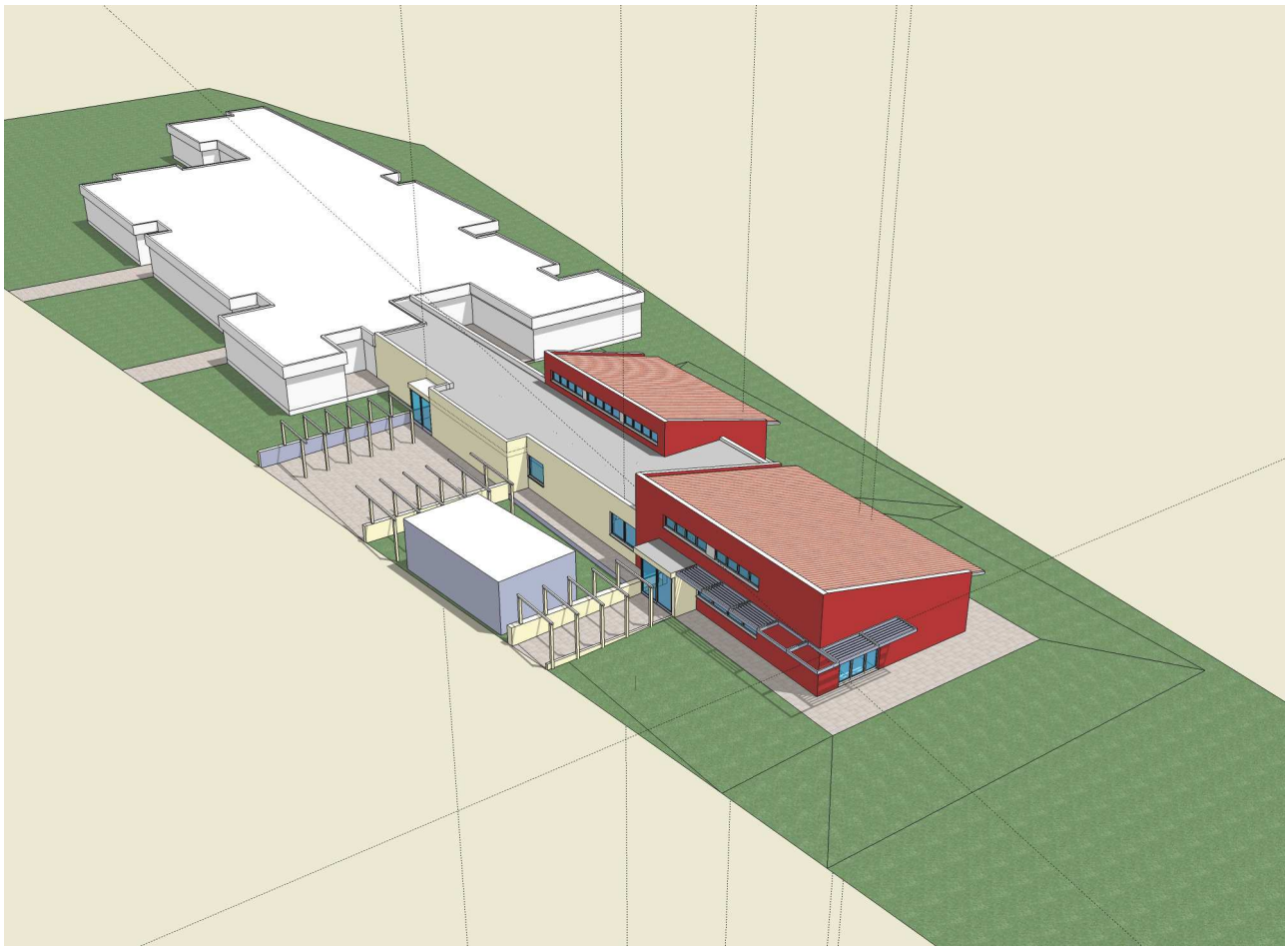
DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA 3
DESCRIZIONE DEGLI ELEMENTI DI PROGETTO 11
STANDARD PRESTAZIONALI-TECNICI 14
ANALISI ESTETICA E DEI MATERIALI 16

DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA

Il progetto prevede la realizzazione di un fabbricato in ampliamento dell'attuale struttura scolastica denominata "Centro Infanzia" ospitante funzioni sia di scuola materna che di nido d'infanzia, nel Comune di Cento, Provincia di Ferrara.

L'edificio sorgerà nel lotto censito catastalmente al Foglio n. 51, mapp. 65 del Comune di Cento, che ne è anche il proprietario. Il vigente PRG classifica tale lotto come zona Gs1 (Zone per attrezzature pubbliche complementari alla residenza - Servizi scolastici fino al compimento) e come zona G1(Zona per verde pubblico e verde attrezzato).

In conformità con le indicazioni ricevute dall'Amministrazione Comunale, il nuovo fabbricato in espansione e la relativa area verde di pertinenza, si collocherà parzialmente sulla parte di lotto classificata come Gs1.



Come già esplicato nel progetto preliminare, l'esigenza dell'Amministrazione Comunale, commissionaria del progetto, è di incrementare la capacità ricettiva del nido d'infanzia

aumentandone al contempo la dotazione di servizi integrativi mediante la realizzazione di un *centro per bambini e genitori* che affiancherà il nido d'infanzia mantenendo però la propria autonomia funzionale. Queste richieste sono in linea con la crescente domanda di servizi educativi per la prima infanzia manifestatasi nel territorio comunale e in adeguamento dei nuovi standard prestazionali così come richiesti dalla direttive espresse nella Deliberazione del Consiglio Regionale del 20 Gennaio 2005 n. 646.

Il progetto dà risposta a queste esigenze mediante la realizzazione di un nuovo fabbricato in espansione realizzato in aderenza all'esistente, in grado di ospitare le nuove funzioni previste.

Per fare fronte alla richiesta di aumento della ricettività complessiva del nido di infanzia, il progetto prevede la realizzazione di una *nuova sezione* da destinare alla fascia d'età dei *lattanti* (bambini di età compresa da 0 ad 1 anno) direttamente collegata alle 3 sezioni esistenti mediante nuove strutture di distribuzione.

La nuova sezione comprenderà:

1. Sala principale (attività didattiche, movimento e pranzo)
2. Dormitorio dotato di ripostiglio
3. Servizi igienici
4. Laboratorio – atelier

A completamento delle attività del nido d'infanzia, si prevede la realizzazione di:

- Area armadietti dotata di fasciatoi
- Ufficio per il personale
- Servizi igienici (dedicati sia al personale interno, sia ad eventuali visitatori esterni)
- Nuovo ingresso e collegamenti.

La realizzazione del *centro genitori – bambini*, attiguo alla nuova sezione, ma da essa fisicamente separato ed autonomo dal punto di vista funzionale, sarà dotato di ingresso indipendente.

La struttura comprenderà:

1. Nuovo ingresso e collegamenti
2. Accoglienza/ufficio personale
3. Spogliatoio (visitatori)
4. Servizi igienici (visitatori)
5. Salone 1 genitori – bambini
6. Laboratorio – atelier .1
7. Laboratorio – atelier .2
8. servizi igienici (bambini)
9. Salone 2 genitori-educatori ed incontri protetti
10. Servizi igienici, spogliatoi e ripostiglio (personale)

Lo sviluppo del nuovo edificio è stato fortemente condizionato dal contesto architettonico esistente e dalla particolare conformazione del lotto a disposizione.
Tale lotto, di forma piuttosto irregolare, risulta compreso tra l'argine sinistro del fiume Reno a sud – est e via Pacinotti a nord – ovest, rastremandosi fortemente in direzione nord-est, fino all'incrocio con via Marescalca.

L'edificio scolastico esistente si sviluppa sulla parte settentrionale dell'area che risulta caratterizzata da una maggior larghezza complessiva. Come già accennato, all'interno delle attuali strutture, trovano collocazione sia una scuola materna, situata all'estremità nord – est, sia un nido d'infanzia che si sviluppa sul lato opposto. Le due attività anche se ospitate all'interno del

medesimo fabbricato, risultano separate ed indipendenti, ciascuna dotata di un proprio ingresso autonomo insistente su via Pacinotti.

Dal punto di vista morfologico, il fabbricato esistente è costituito da una struttura prefabbricata risalente all'incirca agli inizi degli anni ottanta e si eleva per un solo piano fuori terra mentre la quota di calpestio degli ambienti interni risulta sopraelevata rispetto al piano di campagna. L'intero stabile è inoltre caratterizzato da una copertura piana.

Procedendo in direzione sud – ovest, lungo il via Pacinotti, ma all'interno del lotto in oggetto, trova collocazione il *locale tecnico* dell'edificio scolastico che si eleva per un solo piano fuori terra.

La scelta di collocare la nuova espansione in aderenza dell'esistente è stata condizionata da motivazioni sostanzialmente funzionali dettate dalla necessità di espandere la capacità ricettiva del nido d'infanzia. L'espansione richiedeva necessariamente una continuità strutturale e funzionale con l'esistente e per motivi di distanze dai confini e di conformazione del lotto, l'unica collocazione possibile risultava essere quella prescelta. Per razionalizzare il sistema dei percorsi e per migliorare l'accessibilità della nuova struttura, si è deciso di spostare l'ingresso principale in corrispondenza della nuova espansione in modo da renderlo complessivamente più baricentrico e funzionale a tutte le sezioni. Il vecchio ingresso sarà comunque mantenuto ma riservato esclusivamente al personale scolastico e di servizio.

In corrispondenza del nuovo ingresso, è stato progettato un piccolo *piazzale* arretrato rispetto al fronte stradale di via Pacinotti in modo da rendere più agevoli le operazioni di "carico e scarico" dei bambini e al contempo creare un ambito urbano che faciliti la socializzazione tra i genitori. I due lati di questo piazzale sono caratterizzati dalla presenza di una struttura metallica atta a creare una

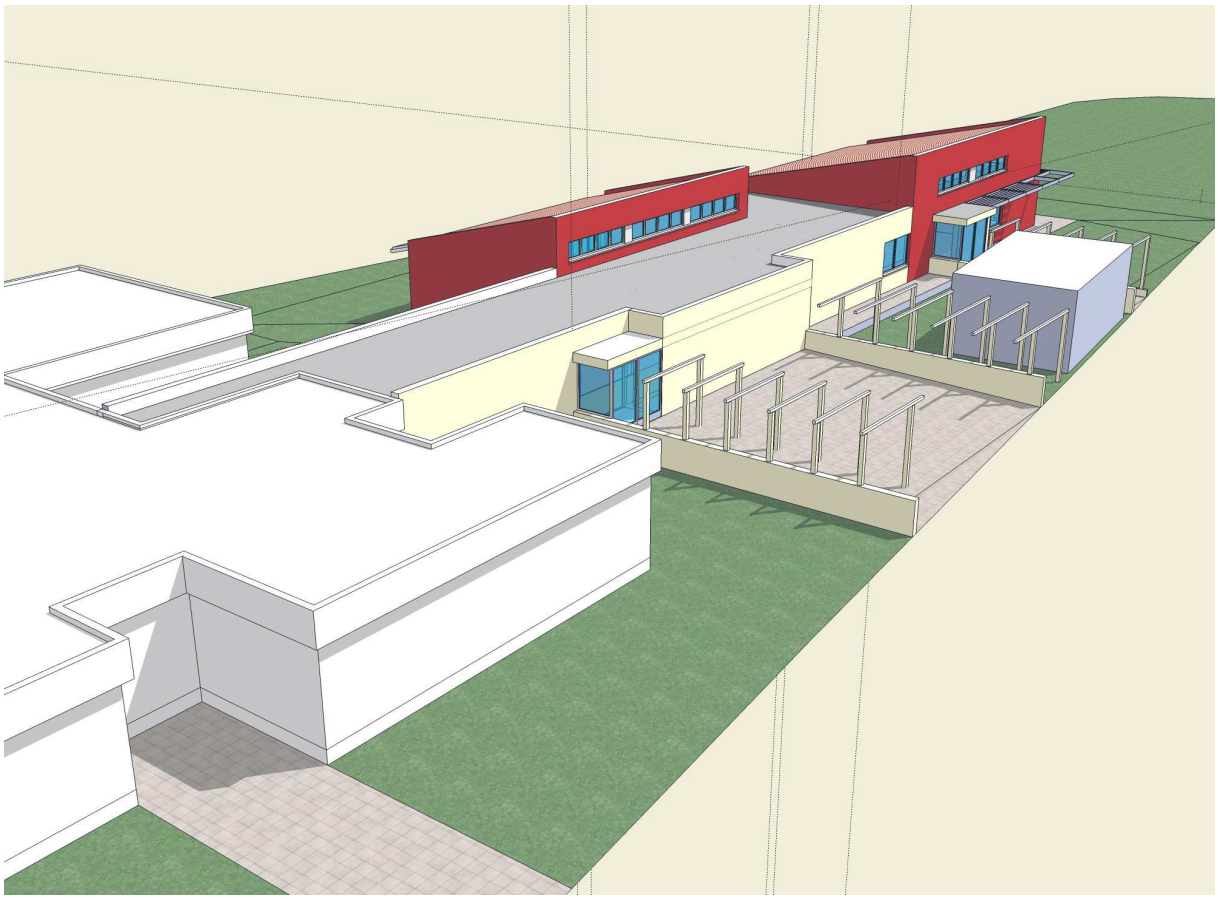
sorta di *pergolato* che da un lato risulta funzionale all'ingresso del nido, mentre dal lato opposto costituisce un'utile riparo per le biciclette. La continuazione di tale struttura metallica anche verso il fabbricato della centrale termica, è stata pensata al fine di favorire la crescita di piante rampicanti e tappezzanti in grado di occultare parzialmente tale fabbricato senza però comprometterne la funzionalità.

Per ovvi motivi economici e logistici, si è scelto di accorpare il *centro genitori – bambini* con l'espansione del nido sopradescritta. L'accesso al centro avviene sempre da via Pacinotti e risulta indipendente rispetto alle strutture del nido d'infanzia. In corrispondenza del vialetto di ingresso è stato collocato anche in questo caso, una struttura metallica in grado di evidenziare la presenza dell'accesso da un lato e favorire la crescita di piante rampicanti sempreverdi dall'altro in modo da mediare l'ingombrante presenza del fabbricato della centrale termica.

Dal punto di vista compositivo il nuovo edificio tenta una difficile mediazione con la struttura esistente, dalla quale intende però emanciparsi sottolineando la propria autonomia formale. Il

fabbricato originario, caratterizzato da una copertura piana e da uno sviluppo planimetrico piuttosto articolato ed organico, si presenta idealmente come una grande "piastra" di altezza costante. Di qui l'idea di articolare lo sviluppo del nuovo fabbricato mediante la declinazione di due elementi volumetrici ben distinti.

Una parte del nuovo fabbricato sarà quindi contraddistinta da una copertura piana e si presenterà come elemento di continuità formale con l'esistente. Al contempo la presenza di due volumi dalla copertura ad un unica falda inclinata rappresentano elementi di forte novità formale in grado di caratterizzare in maniera evidente la conformazione morfologica del nuovo manufatto architettonico, e nel contempo evidenziano una dichiarazione di coerenza tra forma e funzione. I due volumi inclinati ospitano infatti i nuclei funzionali principali legati rispettivamente al centro bambini–genitori e alla nuova sezione del nido.



Relativamente all'espansione del nido di infanzia, in corrispondenza dell'ingresso sono stati collocati una serie di ambienti di servizio comuni a tutte le sezioni, come i servizi igienici per gli

adulti, l'ufficio degli educatori e un'ampia area riservata agli armadietti dei bambini e attrezzata con fasciatoi.

La nuova sezione, sarà collocata alla destra dell'ingresso principale e sarà costituita da una grande sala per le attività collettive, da un dormitorio, da un laboratorio e dai servizi igienici per i bambini dotati di ampie pareti vetrate rivolte verso il salone interno, in modo da facilitare ed agevolare il controllo visivo dei bambini. Il laboratorio sarà accessibile sia dall'interno della sezione sia dal corridoio di collegamento in modo da garantirne una maggior flessibilità d'uso anche da parte delle altre sezioni.

Rispetto all'ingresso, un lungo corridoio dotato di numerose aperture collegherà la parte in espansione con le tre sezioni esistenti e gli spazi di servizio generali comuni all'intera struttura scolastica.

In corrispondenza dell'ingresso del *centro genitori–bambini* sarà collocato un ambiente riservato all'accoglienza e dotato di spogliatoio e servizi igienici per i visitatori adulti del centro.

Alla destra dell'ingresso principale vi sarà un primo salone per le attività collettive dal quale si accederà direttamente ai due laboratori e ai servizi igienici per i bambini, anche in questo caso dotati di ampie superfici vetrate per facilitare la sorveglianza.

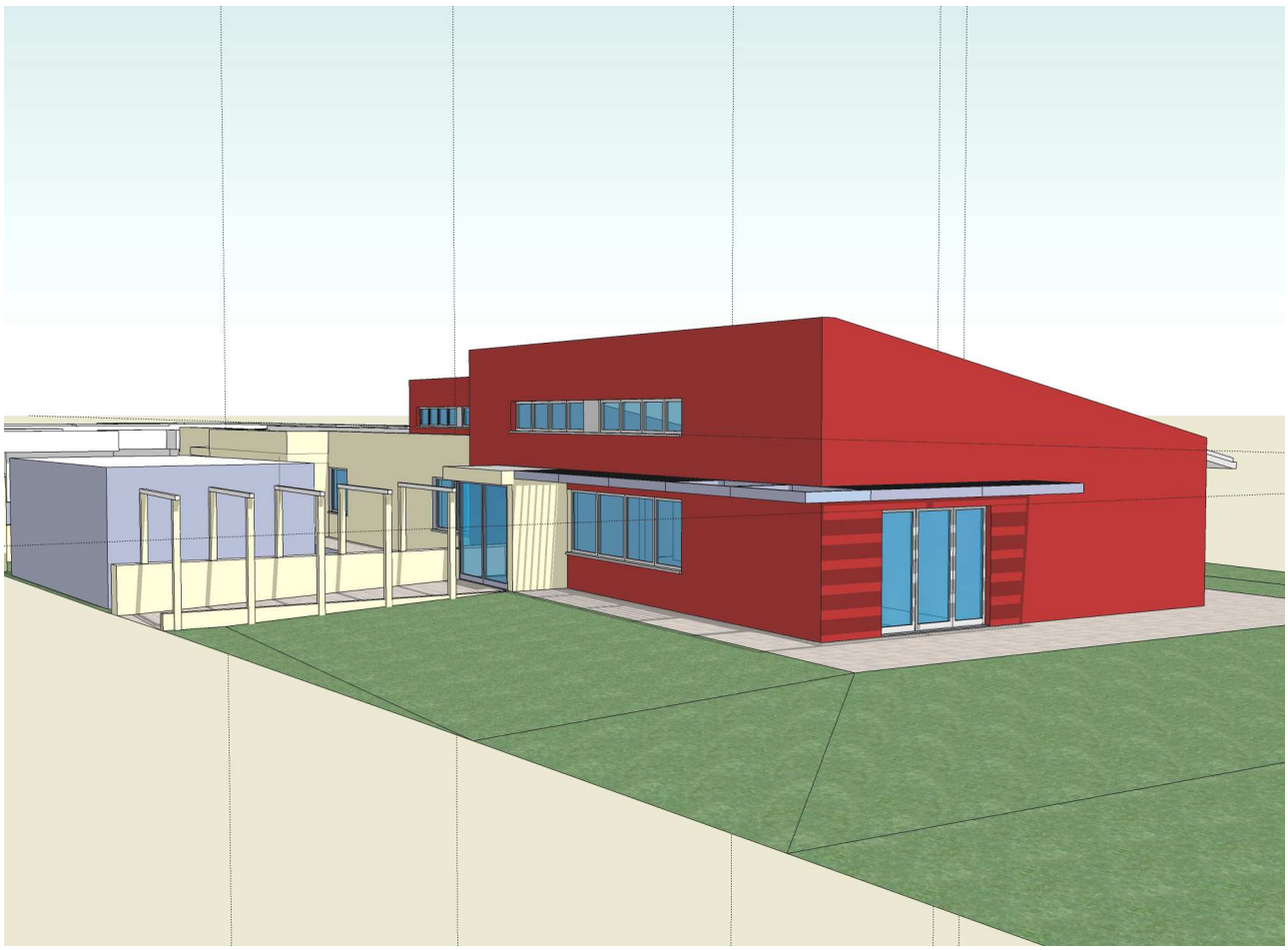
Alla sinistra rispetto all'ingresso vi sarà un secondo salone dedicato agli incontri tra genitori ed educatori e agli incontri protetti. Tale ambiente sarà separato dal corridoio di collegamento da una *parete arredo* dotata di due porte. In fondo al corridoio si troveranno i servizi igienici e gli spogliatoi per il personale di servizio.

La particolare conformazione plani-volumetrica relativa ai due grandi volumi inclinati, oltre che rispondere ad una precisa esigenza formale, ottimizza la ventilazione interna: la presenza di finestre collocate nella parte alta del tetto assicura infatti un efficace ricambio d'aria agli ambienti principali del complesso.

Particolare cura è stata posta anche alla progettazione dei bagni dedicati ai bambini che oltre a dispositivi vetrati studiati in modo da facilitare il controllo e la vigilanza, saranno tutti dotati di ampie superfici finestrate in grado di assicurare la necessaria ventilazione.

Al fine di ottimizzare le prestazioni termiche dell'intero nuovo edificio ed evitare così dannosi fenomeni di surriscaldamento degli ambienti interni, ottimizzando le performance dell'impianto di climatizzazione, particolare cura è stata posta allo studio delle schermature solari. Tali elementi saranno realizzati mediante frangisole esterni metallici collocati in corrispondenza delle principali aperture, ovvero dall'estensione a sbalzo della stessa falda di copertura in corrispondenza delle finestre dei corpi di fabbrica dotati di tetto inclinata. Le finestre collocate in corrispondenza degli

ingressi principali su via Pacinotti saranno dotate di opportuni sistemi di schermatura metallici esterni del tipo "alla veneziana" con lamelle orientabili ed impacchettabili. Si prevede inoltre l'utilizzo di tende a rullo interne per l'oscuramento del dormitorio della sezione, della sala genitori-educatori e dei due laboratori relativi al centro genitori–bambini.



DESCRIZIONE DEGLI ELEMENTI DI PROGETTO

A livello di scelte progettuali si possono individuare soluzioni ed elementi che riguardano la generalità del complesso di nuova realizzazione.
In particolare si individuano:

1. Le prove geotecniche sono state eseguite da Elletipi srl di Ferrara e sono consistite in una CTP a 15 metri, una CPT a 30 metri ed un sondaggio spinto a 15 metri con prelievo di due campioni indisturbati. L'analisi di tali prove, svolta dell'ing. Enrico Ulisse Avanzi ha evidenziato la presenza di materiale debolmente portante fino a 8 metri dal piano di campagna. Proprio a causa di questa poca portanza del terreno si è pensato di ridurre le dimensioni in pianta dei corpi al fine di renderli geometricamente più rigidi. I valori di scarico dei pesi propri e dei carichi accidentali sul piano fondale sono stati inoltre mantenuti al di sotto dei 0,5 daN/cm2 proprio per diminuire al massimo le deformazioni differenziali. La tipologia delle fondazioni più idonea a rispondere ai risultati emersi è quella delle travi a "T" rovescia a dimensione variabile.
2. sistema strutturale: il progetto prevede la realizzazione di 4 corpi distinti in c.a. sismoresistenti, date le diverse conformazioni in elevazione dei fabbricati e date le scarse proprietà meccaniche del terreno, separati da giunti sismici. I solai sono previsti di tipo Predalles per le parti di coperto interessate da luci modeste. In legno lamellare a doppia orditura e doppio tavolato incrociato per la zone con luci ampie. Il predimensionamento di tali strutture è stato realizzato tramite modellazione agli elementio finiti con programma di calcolo ProSap. Le azioni insistenti sulla struttura sono state determinate sulla base della seguente tabella:
    a. LOCALIZZAZIONE STRUTTURE :CENTO (Ferrara)
    b. PRINCIPALE DESTINAZIONE D'USO : Scuola
    c. CLASSE DELLA COSTRUZIONE : Classe II
    d. VITA UTILE DI PROGETTO : 100 anni
    e. CATEGORIA DEL SUOLO DI FONDAZIONE : D
    f. ZONA SISMICA : 3 categoria
    g. ACCELERAZIONE ORIZZONTALE MASSIMA ag : 0.15 g
    h. LIVELLO DI PROTEZIONE ANTISISMICA – FATTORE DI IMPORTANZA : 1,4

3. Vespai areati realizzati tramite il getto di conglomerato cementizio previa posa in opera di idonea armatura su casseri a perdere in materiale plastico di riciclo (HDPE) comunemente detti granchi, posati su getto di pulizia in cls magro;

4. Il sistema di involucro verticale scelto è del tipo a cassetta con strato di coibentazione interna e particolari accorgimenti per la correzione dei ponti termici. Esso deve soddisfare i requisiti prestazionali termo-igrometrici previsti dalla Delibera della Assemblea Legislativa della Regione Emilia Romagna n.156/08. In tal senso in fase di progettazione definitiva si è scelto di rispettare i limiti ralativi alle prestazioni dei singoli elementi tecnici, quali chiusure verticali ed orizzontali opache e chiusure trasparenti. Oltre a quanto evidenziato, i sistemi murari di involucro devono essere dotati di capacità di resistenza agli urti sia verso il lato esterno che interno in considerazione della naturale esuberanza degli utenti. Tale discorso a maggior ragione vale per i sistemi di infissi dotati di vetricamera antiferita sia sul lato interno che esterno e di telai resistenti in alluminio a taglio termico. La finitura finitura delle pareti opache sarà del tipo ad intonaco tinteggiato.
5. I sistemi di copertura si differenziano a secondo della tipologia:
    a. Copertura piana: con strato coibente e guaine di impermeabilizzazione con sovrapposto strato di ghiaino con funzione protettiva e di riduzione dell'irraggiamento solare;
    b. Coperura inclinata: con pacchetto tecnico di tipo metallico di colore chiaro, coibentato, con caratteristiche di impermeabilità, posato sull'assito ligneo;

6. Sempre nell'ottica del contenimento dei consumi energetici si è progettualmente scelto di dotare l'edificio di soluzioni per il controllo del soleggiamento estivo in considerazione delle richieste normative per gli edifici adibiti a scuole materne - asili nido. Le attività della scuola interessa infatti anche i mesi estivi rendendo necessario il ricorso a sistemi di climatizzazione attivi. Per ottimizzzare il loro funzionamento si è reso opportuno adottare sistemi passivi di controllo dell'irraggiamento solare per garantire un soddifacente livello di confort anche nei mesi estivi. Come sistemi adottati vi sono, scelte dimensionali, tipologiche e di orientamento delle chiusure trasparenti; utilizzo di frangisole orizzonatali o sporti di gronda nei casi di aperture orientate generalmente verso sud.
7. Pavimenti: la finitura dei pavimenti prevista è in materiale resiliente (gomma o PVC) in formato rotolo colorato e con fantasia a punti, posato a colla su massetto in cls per gli ambienti principali, in gres formato 20x20 per i servizi igienici;
8. La finitura delle pareti verticali interne è ad intonaco civile con ribassamento in tinta lavabile;
9. I soffitti dei connettivi, dei disimpegni e dei bagni sono dotati di controsoffitto tecnologico che racchiude in se le funzioni di climatizzazione, illuminazione, ha proprietà acustiche ed inoltre cela le dorsali di distribuzione impiantistica;
10. Relativamente alla distribuzione impiantistica (termica, idraulica, elettrica) si è scelto di optare per una distribuzione dall'alto all'interno di un controsoffitto tecnologico modulare finalizzato a favorire gli interventi manutentivi delle componenti e tubature. Le principali tipologie impiantistiche scelte sono:
    a. Impianto di climatizzazione invernale/estiva con aereotermi a soffitto alimentati da gruppo micro-cogenerativo (in risposta al requisito 6.6 – Utilizzo di fonti energetiche rinnovabili (FER) o assimilate) per la produzione del calore e dell'elettricità abbinato ad un potenziamento del gruppo frigo esistente che sarà opportunamente ricollocato in nuova posizione; nei servizi igienici il riscaldamento è garantito da termosifoni tradizionali alimentati dallo stesso gruppo di microcogenerazione;
    b. Impianti elettrici e speciali con distribuzione dall'alto, corpi illuminanti integrati nei controsoffitti tecnologici;
    c. Impianto di ventilazione: la ventilazione naturale degli ambienti è integrata dagli stessi aereotermi negli ambienti principali e da torrini di estrazione forzata nei bagni;

Non è previsto alcun tipo di impianto posizionato sotto i pavimenti a parte gli scarichi di fognatura.

Tutte le reti impiantistiche sono state sviluppate per una gestione e contabilizzazione autonoma relativamente alle attività asilo nido e Centro Bambini-Genitori.

11. Sistemazioni esterne: L'area di intervento verrà modellata in modo da gestire le lievi differenze di quota esistenti, raccordando in maniera lineare la quota interna al fabbricato con il piano di campagna. In corrispondenza degli ingressi il progetto prevede, la creazione di camminamenti di accesso pavimentati, oltre ad una piccola piazzetta di socializzazione antistante l'asilo nido, la cui realizzazione però non trova copertura economica nel presente quadro tecnico economico. Tutto il perimetro del fabbricato è trattato con un camminamento continuo pavimentato.

STANDARD PRESTAZIONALI-TECNICI

Relativamente agli standard prestazionali richiesti agli elementi tecnici, il progetto prevede il raggiungimento delle prestazioni obbligatorie per legge.

A tal proposito si riporta il quadro normativo di riferimento per gli standard attesi, facendo riferimento ai requisiti tecnici e prestazionali degli edifici, cogenti e raccomandati, della Regione Emilia Romagna:

1. Resistenza meccanica e stabilità:
    a. Ordinanza PCM 20.03.2003 n. 3274 "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica" modificata ed integrata ai sensi : OPCM 02.10.2003 n. 3316; OPCM 03.05.2005 n. 3431;
    b. Ordinanza PCM 08.07.2004 n.3362 "Modalità di attuazione del Fondo per interventi straordinari della PCM istituto ai sensi dell'art. 32-bis del 30.09.2003 n.269 convertito con modificazioni dalla legge 24.11.2003 n. 326";
    c. D.M. 14.01.2008 "Norme tecniche per le costruzioni"
2. Sicurezza in caso di incendio:
    a. Decreto del Ministero dell'Interno 26 Agosto 1992 "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica". In questo caso il dato di progetto è riferito ale due attività asilo nido e centro bambini genitori separatamente, in quanto i due fabbricati sono anche essi fisicamente e funzionalemente distinti:

- Asilo nido classificato come scuola di tipo 0 in quanto prevede la presenza contemporanea di meno di 100 persone;
- Centro Bambini Genitori classificato come scuola di tipo 0 in quanto prevede la presenza contemporanea di meno di 100 persone.

3. Igiene dell'ambiente:
   a. Deliberazione del Consiglio Regionale del 20 Gennaio 2005 n. 646
   b. D.M. 18 dicembre 1975: "Norme tecniche aggiornate all'edilizia scolastica, ivi compresi gli indici di funzionalità didattica, edilizia ed urbanistica, da osservarsi nelle esecuzioni di opere di edilizia scolastica".
   c. Regolamento edilizio e Regolamento di Igiene del Comune di Cento con particolare riferimento all'articolato relativo agli edifici adibiti ad attività lavorative, a quanto previsto per l'edilizia scolastica ed alle caratteristiche degli ambienti destinati alla smistamento dei pasti.
4. Sicurezza nell'impiego:
   a. Deliberazione del Consiglio Regionale del 20 Gennaio 2005 n. 646
   b. D.M. 18 dicembre 1975: "Norme tecniche aggiornate all'edilizia scolastica, ivi compresi gli indici di funzionalità didattica, edilizia ed urbanistica, da osservarsi nelle esecuzioni di opere di edilizia scolastica";
   c. D.Lgs 81/08 "testo unico sulla sicurezza" con particolare riferimento alla scuola come ambiente di lavoro;
5. Accessibilità e fruibilità:
   a. Deliberazione del Consiglio Regionale del 20 Gennaio 2005 n. 646
   b. DPR 24 luglio 1996 n.503 "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici"
   c. D.M. 18 dicembre 1975: "Norme tecniche aggiornate all'edilizia scolastica, ivi compresi gli indici di funzionalità didattica, edilizia ed urbanistica, da osservarsi nelle esecuzioni di opere di edilizia scolastica";
6. Protezione contro il rumore:
   a. D.M. 18 dicembre 1975: "Norme tecniche aggiornate all'edilizia scolastica, ivi compresi gli indici di funzionalità didattica, edilizia ed urbanistica, da osservarsi nelle esecuzioni di opere di edilizia scolastica";
   b. Legge n.88 del 7 luglio 2009 in materia di inquinamento acustico e s.m.i.,
   c. Progetto di norma UNI U20001500;

7. Risparmio energetico:
    a. D.Lgs 192/05, D.Lgs 311/06, Delibera dell'Assemblea Legislativa della Regione Emilia Romagna n. 156/08 relativamente agli aspetti di contenimento dei consumi energetici.

Oltre alle norme di carattere generale nazionali relative all'edilizia.
In particolare rispetto al primo gruppo di requisiti prestazionali richiesti si specifica che l'analisi statico-sismica è stata condotta unicamente sull'edificio di nuova costruzione ed ai sensi del D.M. 14.01.2008 "Norme tecniche per le costruzioni". Non sono state condotte analisi sul fabbricato esistente non essendo diretto oggetto del presente progetto. Le lievi modifiche apportate nel punto di connessione sono tali da non variare la risposta alle sollecitazioni statico dinamiche complessive del fabbricato esistente per cui non si è proceduto a valutazioni in tal senso.
In relazione al gruppo 7 si aggiunge che il progetto prevede l'introduzione di elementi tecnici per il controllo del soleggiamento estivo con la finalità di ottimizzare il funzionamento degli impianti di climatizzazione durante i mesi caldi.
In ultimo il progetto vuole dare una efficace risposta alle esigenze manutentive di un edificio scolastico, ricorrendo a tecnologie, tecniche e soluzioni formali (controsoffitti e cavedi tecnici ispezionabili, identificazione di locali tecnici, terrazzi piani praticabili e di facile accessibilità, assenza di impianti murati o annegati) specifiche per facilitare interventi manutentivi senza dovere ricorrere alla chiusura, seppur parziale, della scuola o ad interventi invasivi, sporchi e di consistente durata.

ANALISI ESTETICA E DEI MATERIALI

Dal punto di vista progettuale e compositivo, come già accennato in precedenza, si è tentato di creare un'espansione dell'edificio esistente che pur rispettando le caratteristiche architettoniche dello stabile attuale, fosse allo stesso tempo in grado di risolvere efficacemente tutti i problemi funzionali richiesti dal programma.
La particolare conformazione del lotto, la distribuzione planimetrica dell'edificio esistente e la scomoda presenza del volume tecnico lungo via Pacinotti, sono tutti elementi che hanno condizionato fortemente lo sviluppo del nuovo fabbricato.
L'intero complesso di nuova realizzazione risulterà perciò volutamente chiuso ed "ermetico", visto da via Pacinotti ed in corrispondenza degli ingressi principali, in modo da minimizzare il più possibile l'impatto visivo dovuto alla presenza del corpo tecnico di servizio, mentre il lato opposto

risulterà molto più aperto ed arioso grazie alla presenza di numerose aperture vetrate corrispondenti agli ambienti principali del complesso creando così un rapporto di continuità con gli spazi verdi esterni.

L'articolazione volumetrica del complesso sarà ulteriormente enfatizzata mediante l'utilizzo di colorazioni differenziate per la parte di edificio dotata di coperture a falda rispetto alla restante. La particolare conformazione delle coperture inclinate, che si estendono nella fase terminale ben oltre il filo dell'edificio, oltre ad assicurare una corretta schermatura solare agli ambienti sottostanti, contribuiscono a conferire al complesso una forte identità formale.

Ferrara lì 04 marzo 2010

Il Progettista
ing. Giuseppe Addesso