

# CAPITOLATO D'ONERI

## "Realizzazione nuova Scuola dell'Infanzia e Asilo Nido- I° lotto".

(CUP: C81110000000004 – CIG: 0485209720)

Il presente documento, allegato al bando di gara, ne costituisce parte integrante e sostanziale ad ogni effetto di legge e disciplina modalità e forme della prestazione del contratto.

### CAPO I - INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE

#### 1. OGGETTO DEL SERVIZIO

Il servizio ha ad oggetto la fornitura del servizio di progettazione definitiva necessaria per il successivo **appalto integrato dei lavori di realizzazione della nuova Scuola dell'Infanzia e Asilo Nido- I° lotto, ed annesso opere esterne**, comprensivo di coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, degli elaborati e relazioni previsti dall'art. 93, commi 4 e 6 del Decreto legislativo 12 aprile 2006, n° 163 Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE), dall'art. 25, commi 2 e 3 del D.P.R. n°554/99, secondo le indicazioni di legge e i contenuti del progetto preliminare approvato con delibera Giunta Comunale n° 9 del 21/01/2010 .

L'intervento dovrà essere approvato ai sensi dei disposti di cui agli artt. 97 e 98 del D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163 e successive modifiche ed integrazioni.

Il progetto definitivo dovrà prevedere anche la sistemazione delle aree esterne, dell'area parcheggio nonché del percorso ciclopedonale.

#### 2. CORRISPETTIVI PER I SERVIZI

Il calcolo dei compensi e delle spese poste a base di gara per le prestazioni del servizio oggetto del presente appalto, è stato condotto assumendo a riferimento il D.M. 4 aprile 2001 del Ministro della Giustizia, ragguagliato in relazione alla ripetitività delle operazioni da svolgere.

Il quadro economico presunto dei lavori secondo quanto riportato nel Progetto Preliminare prevede la seguente articolazione di categorie di lavoro:

CATEGORIA	DESCRIZIONE	IMPORTO IN EURO
I/c	SCUOLA DELL'INFANZIA Opere edili e finiture	€ 1 020 000,00
I/f	Strutture	€ 310 000,00
III a	Impianti idrico	€ 100 000,00
III b	Impianti termico	€ 235 000,00
III c	Impianto elettrico	€ 235 000,00
TOTALE		Euro 1.900.000,00

Gli importi sopra indicati sono comprensivi degli oneri per la sicurezza che dovranno essere esplicitati e calcolati con le modalità prescritte dall'Allegato XV del D.Lgs n°81/08.

L'importo a base di gara del servizio comprensivo delle spese, compresa ogni prestazione professionale necessaria per dare il servizio tecnico completo "chiavi in mano", esclusa IVA e oneri di categoria è il seguente:

- Progettazione definitiva per appalto integrato Euro 83.855,52;
- Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione Euro 31.125,63
- Prestazioni accessorie (verifica di compatibilità inquinamento elettromagnetico, pratica antincendio per ottenimento parere VV.FF., indagini preliminari fonometriche, prove penetrometriche e analisi di laboratorio, rilievo dell'area d'intervento, frazionamento del mappale da acquisire e pratiche catastali,) - Euro 10.000,00.

**TOTALE GENERALE: EURO 124.981,15**

Ai compensi posti a base di gara andrà applicato il ribasso offerto dall'Aggiudicatario. Il compenso contrattuale sarà quello risultante dall'offerta dell'aggiudicatario, sarà fisso e invariabile e indipendente dalla durata effettiva della prestazione professionale.

### 3. NATURA ED ENTITÀ DELLE PRESTAZIONI

L'incarico, relativo al servizio in oggetto inerente il progetto di "Realizzazione nuova Scuola dell'Infanzia e Asilo Nido" ha per oggetto l'attività di progettazione definitiva per successiva procedura di appalto integrato, comprensiva di tutti gli elaborati, documenti ed attività accessorie necessarie alla definizione progettuale secondo quanto prescritto al Titolo I – Capo IV della parte II del D.Lgs. 163/2006.

La progettazione dovrà essere predisposta in conformità alle norme vigenti per la progettazione definitiva per appalto integrato di realizzazione scuola dell'infanzia ed in generale alle disposizioni di cui al D.Lgs. 163/2006 e successive modifiche ed integrazione, con le integrazioni e prescrizioni di cui al presente Capitolato d'oneri e ai documenti dallo stesso comunque richiamati, nonché dovrà essere conforme alle norme di settore vigenti attinenti la progettazione e realizzazione di infrastrutture scolastiche e asili nido, le relative opere complementari (viabilità e accessibilità all'immobile, ampliamento parcheggio, realizzazione pista ciclopedonale, sistemazione aree esterne, recinzioni), alle specifiche normative inerenti la realizzazione di opere pubbliche.

La progettazione definitiva per appalto integrato dovrà comprendere gli elaborati di cui al Titolo III – Capo II del D. M. 554/99.

A titolo indicativo e non esaustivo si riportano le attività da sviluppare di seguito sinteticamente elencate:

a) relazione generale – Nuovo corpo fabbrica e opere accessorie (parcheggio, percorsi ciclopedonali, sistemazioni esterne ecc.);

a1) relazione di cui all'articolo 166 del D.Lgs. 163/2006;

b) relazioni tecniche e relazioni specialistiche quali:

- relazione geologica e geoidrologica;
- relazione geotecnica e geomeccanica: caratterizzazioni geologica e geotecnica delle aree interessate dalle opere, definizione del modello geotecnico, quindi del comportamento meccanico del volume del terreno influenzato, direttamente o indirettamente, dalla costruzione dei manufatti e che a sua volta influenzerà il comportamento dei manufatti stessi;
- relazioni idrologica e idraulica
- relazione indagine archeologica;
- relazione sismica;
- relazioni tecniche opere civili;
- relazione tecnica impianti;
- relazione sulla gestione dei materiali;
- relazione sulla cantierizzazione;
- relazione sull'impatto acustico in applicazione della legge 26 ottobre 1995, n. 447, e relativi decreti attuativi.
- studio di verifica di compatibilità art. 4 del DCPM 8luglio 2003- inquinamento elettromagnetico;
- acquisizione del parere di conformità del progetto alle normative di prevenzione incendio Decreto ministeriale Interno 16 febbraio 1982 s.m.i;
- relazione di conformità del progetto in materia di abbattimento barriere architettoniche Decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1996, n. 503.

c) esecuzione dei rilievi celerimetrici, plano altimetrici di dettaglio e della livellazione di precisione relativamente alle aree interessate dall'infrastruttura in progetto nonché esteso ad un contorno significativo e, comunque, tale da permettere l'evidenziazione di ogni elemento utile alla definizione del progetto e delle sue interferenze sul territorio ad integrazione della Carta Tecnica Regionale del 2005; l'aggiudicatario dovrà sottoporre alla formale approvazione della Stazione Appaltante l'ambito a cui estendere le operazioni di rilievo;

d) elaborati grafici con redazione per ogni singola opera d'arte di piante, prospetti, sezioni, particolari costruttivi, profilo geotecnico, carpenterie, specifiche dei materiali, relazioni di calcolo, compreso l'inserimento delle opere viabilità di servizio di progetto (planimetrie, profili e sezioni) di tutto quanto necessario per il rispetto dei criteri fissati dalla normativa vigente e cogente in materia di progettazione di scuole dell'infanzia o asili nido.

e) calcoli delle strutture e degli impianti con livelli di approfondimento tali da garantire il corretto dimensionamento e, per quanto riguarda le reti e le apparecchiature degli impianti, anche la specificazione delle caratteristiche; i calcoli degli impianti devono permettere, altresì, la definizione degli eventuali volumi tecnici necessari; i calcoli di dimensionamento e verifica delle strutture e degli impianti devono essere

sviluppati ad un livello di definizione tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiano apprezzabili differenze tecniche e di costo;

f) censimento e progetto di risoluzione delle interferenze e dei relativi enti gestori; progettazione dell'intervento di risoluzione delle singole interferenze, comprensiva dei costi e di relazione giustificativa delle stime e dei cronoprogrammi di esecuzione;

g) piano particellare di esproprio definitivo ai sensi del D.P.R. 8 giugno 2001, n. 327 e s.m.i. riferito alle opere in progetto, alla cantieristica e ad ogni altra attività che possa comportare occupazione di aree, con redazione dell'elenco delle ditte completo delle superfici da espropriare/occupare e della relativa stima, previo apposito sopralluogo, determinata ai sensi di legge; ricerche catastali e fornitura all'Autorità espropriante delle planimetrie catastali su base informatizzata georeferenziata (impiego di mappe vettoriali originali fornite dagli Uffici del Catasto ove disponibili, o di mappe tradizionali vettorializzate) con sovrapposizione delle aree di occupazione, sovrapposizione che sarà effettuata con riferimento ai punti fiduciali dell'agenzia del territorio e ad altri capisaldi rintracciabili in prossimità delle aree interessate; suddivisione di superfici e relative Ditte interessate da acquisizioni, asservimenti ed occupazioni temporanee; i dati saranno restituiti in formato cartaceo e digitale;

h) elenco prezzi unitari, comprensivo delle analisi dei prezzi, anche sulla base dei listini ufficiali in uso;

i) computo metrico estimativo analitico, elaborato sulla base della documentazione grafica di progetto, in forma disaggregata per gruppi di lavorazioni omogenee e per singole opere;

l) quadro economico;

m) quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera per le diverse categorie di cui si compone l'opera o il lavoro;

n) cronoprogramma;

o) schema di contratto e capitolato speciale di appalto, redatti con le modalità indicate all'art. 45 del D.P.R. n°554/99. Il capitolato prevede, inoltre, i tempi della progettazione esecutiva, nonché le modalità di controllo del rispetto da parte dell'affidatario delle indicazioni del progetto definitivo;

p) linee guida per la stima degli oneri per la sicurezza dei cantieri;

q) redazione di documentazione relativa agli elementi di arredo della struttura;

r) redazione del Piano della Sicurezza e coordinamento e predisposizione del fascicolo elaborato ai sensi del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81;

s) editing della documentazione progettuale, fornitura di copie in carta e su supporto informatico, come specificato nel capo II del presente capitolato d'oneri;

t) l' onere dell'Aggiudicatario fornire assistenza alla Stazione Appaltante, al RUP e tenere i necessari contatti con altre Amministrazioni o Enti terzi coinvolti a qualsiasi titolo nella realizzazione dell'opera, al fine dell'ottenimento delle autorizzazioni e dei pareri necessari, garantendo il corretto e rapido sviluppo del progetto e accogliendo eventuali richieste di variazioni in sede di approvazione finale;

E' altresì compreso nella prestazione l'adeguamento e l'integrazioni del progetto ai pareri espressi dagli Enti competenti in fase di verifica ed approvazione del progetto. L'Aggiudicatario dovrà ottemperare a detto adempimento in massimo giorni 30.

L'Aggiudicatario dovrà altresì provvedere all'adeguamento e all'integrazione del progetto, secondo quanto indicato al successivo paragrafo 9, al fine della sua validazione nel rispetto delle tempistiche che saranno impartite dalla Stazione Appaltante.

#### 4. UNITÀ DI PERSONALE STIMATE PER LO SVOLGIMENTO DELL'INCARICO

n° 5 (cinque) comprendente i soci attivi, i dipendenti ed i consulenti con contratto di collaborazione coordinata e continuativa su base annua, come definito dal disciplinare di gara.

#### 5. TEMPI DI ESECUZIONE

le attività previste dovranno essere ultimate entro 70 (settanta) giorni naturali e consecutivi dalla data di sottoscrizione del contratto.

#### 6. PENALI PER RITARDI O INADEMPIENZE.

Salvo la risarcibilità di eventuali maggiori danni, in caso di ritardo rispetto ai termini di espletamento delle prestazioni di cui al presente contratto, al soggetto incaricato del servizio sarà applicata una penale, pari allo 1‰ dei compensi spettanti, per ogni giorno di ritardo accertato dal Responsabile del Procedimento, fino ad un massimo del 10%.

Nel caso di inadempimento ovvero di inesatto adempimento, anche colposo delle obbligazioni scaturenti dal presente capitolato, attestato dal RUP, e non avente il carattere di gravità per il quale procedere alla risoluzione del contratto, al soggetto incaricato del servizio sarà applicata una penale pari allo 1‰ dei compensi spettanti, per ogni contestazione comunicata dal RUP, sulla quale non saranno state dallo stesso accolte le eventuali giustificazioni, fino ad un massimo del 10%.

Ferme restando l'applicazione congiunta delle penali suddette, la Stazione Appaltante avrà comunque facoltà di chiedere la risoluzione di diritto del presente contratto nell'ipotesi di grave e/o reiterato inadempimento.

L'applicazione di penali superiori al 10% comporterà la risoluzione del contratto.

Gli eventuali inadempimenti contrattuali che daranno luogo all'applicazione delle penali di cui ai precedenti commi verranno contestati dalla Stazione Appaltante al contraente il quale potrà in ogni caso comunicare le controdeduzioni nel termine massimo di giorni solari 5 (cinque) dal ricevimento della contestazione.

Per i crediti derivanti dall'applicazione delle penali di cui al presente articolo, la Stazione Appaltante, potrà compensare il credito con quanto dovuto all'Affidatario a qualsiasi titolo.

La richiesta o il pagamento di penali non esonera l'Affidatario dall'adempimento delle obbligazioni rispetto alle quali si è reso inadempiente.

In caso di persistente inadempimento, è riconosciuta alla Stazione Appaltante la facoltà, previa comunicazione al contraente, di ricorrere a terzi per ottenere i medesimi servizi, addebitando al contraente i relativi costi sostenuti.

#### 7. MODALITÀ DI ESPLETAMENTO DELL'INCARICO

L'incarico è affidato ed accettato con l'osservanza delle norme, condizioni, patti obblighi, oneri e modalità dedotti e risultanti dal D. Lgs. 12 aprile 2006 n. 163, dal regolamento generale di cui al D.P.R. 21/12/1999 n. 554, dal bando di gara e relativi allegati.

L'Aggiudicatario è obbligato, inoltre, all'osservanza di tutte le norme di legge e di regolamento vigenti per la realizzazione delle opere oggetto dell'incarico e dovrà tener conto delle indicazioni, disposizioni e/o direttive che potranno essere impartite dalla Stazione Appaltante tramite il Responsabile del Procedimento (RUP).

L'Aggiudicatario dovrà garantire la massima disponibilità per lo svolgimento di incontri o riunioni inerenti gli incarichi affidati presso la sede della Stazione Appaltante o in qualsiasi altra sede.

L'Affidatario è obbligato ad apportare al progetto tutte le modifiche, correzioni, integrazioni o fornire chiarimenti che dovessero essere richiesti dagli Enti preposti al rilascio di eventuali nulla osta o pareri, ovvero alla Stazione Appaltante in sede di esame del progetto, senza avere diritto ad alcun maggior compenso.

***Il progetto definitivo dovrà essere redatto nel rispetto dei principi e dei contenuti del progetto preliminare con particolare riguardo al capitolato speciale prestazionale.***

#### 8. SUBAPPALTO.

I subappalti sono ammessi limitatamente alle attività relative alle indagini geologiche, geotecniche e sismiche e fonometriche, ai sondaggi, ai rilievi, alle misurazioni e picchettazioni, nonché per la sola redazione grafica degli elaborati, restando comunque impregiudicate le responsabilità dell'Affidatario.

L'affidamento in subappalto di attività diverse da quelle indicate al periodo precedente comporterà l'immediata risoluzione in danno del contratto d'appalto.

Non si farà luogo a pagamenti del corrispettivo contrattuale nei confronti dei subappaltatori, rimanendo a carico dell'Affidatario il soddisfacimento dei crediti dai medesimi vantati nei suoi confronti a fronte delle prestazioni da essi rese.

#### 9. ULTERIORI CONDIZIONI CONTRATTUALI.

L'Aggiudicatario (indipendentemente se soggetto singolo, ATI, ecc.) dovrà indicare la composizione del gruppo di progettazione con l'evidenza dei ruoli dei singoli professionisti, nonché il Coordinatore del gruppo di progettazione che sarà l'unico soggetto formalmente accreditato dall'Aggiudicatario a svolgere il ruolo di interfaccia tecnica ai fini della conduzione del progetto, il Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione abilitato ai sensi del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81. Il Coordinatore di progetto è l'unico soggetto responsabile dell'organizzazione dell'attività dei diversi componenti del gruppo di progettazione, rimanendo escluso che la Stazione Appaltante debba – per necessità operative – interfacciarsi con i singoli componenti del gruppo stesso.

Il Coordinatore dovrà tenere costantemente aggiornata, per mezzo di apposite comunicazioni scritte, la Stazione Appaltante sull'andamento dello svolgimento dell'incarico e sulle scelte tecniche che di volta in volta verranno proposte e/o adottate per la risoluzione delle diverse problematiche. Ciò in relazione alle fasi di avanzamento dei lavori, a richiesta della Stazione Appaltante e, comunque, con cadenza quindicinale.

Il prezzo offerto dall'Aggiudicatario si intende comprensivo di tutto quanto necessario all'espletamento del servizio di progettazione – anche se non specificamente indicato nei documenti di gara – e in linea generale di ogni onere per la produzione della documentazione progettuale, delle attività accessorie, delle attività di sopralluogo, trasferte, misurazioni, rilievi, riproduzioni, prove tecnologiche di qualsiasi natura e tipo, reperimento di documentazioni progettuali presso soggetti terzi pubblici o privati; si intendono altresì compensati dal prezzo offerto oneri per trasferimenti, impiego di personale specializzato, professionisti, ogni onere relativo alla sicurezza del personale operante in strada o in campagna ecc..

L'Aggiudicatario rimane obbligato, a sua cura e spese, a partecipare a tutte le riunioni con le Pubbliche Amministrazioni o con gli Enti terzi che la Stazione Appaltante riterrà opportuno al fine dello sviluppo ed approvazione del Progetto Definitivo, nonché ad interfacciarsi con Enti e Società a richiesta della Stazione Appaltante.

L'Aggiudicatario trasferisce in capo alla Stazione Appaltante i diritti patrimoniali di proprietà intellettuale a decorrere dalla data di consegna del progetto elaborato o di parte di esso. L'Aggiudicatario rimane obbligato a non divulgare il materiale progettuale prodotto, che resta di proprietà della Stazione Appaltante.

L'Aggiudicatario, oltre quanto già previsto al paragrafo 7, rimane obbligato ad apportare alla documentazione progettuale consegnata le modifiche che verranno richieste dalla Stazione Appaltante, o da Enti ed Amministrazioni terze nella fase di approvazione, fatto salvo il diritto di tutela ai fini della responsabilità progettuale, nonché ad adeguare il progetto a tutte le modifiche richieste in sede di validazione e sino all'avvenuta definitiva approvazione dello stesso da parte dell'Ente competente.

Le modifiche richieste e le copie da produrre al fine degli adeguamenti di cui sopra si intendono già compensate nel prezzo offerto in sede di gara.

L'Aggiudicatario rimane obbligato alla sottoscrizione per assunzione di responsabilità (da parte del Coordinatore del gruppo di progettazione di ogni elaborato, da parte degli Specialisti di settore gli elaborati di rispettiva competenza) di tutte le copie che verranno prodotte dalla Società, anche in forma parziale, ai fini dell'ottenimento delle autorizzazioni previste dalla Legge, o per qualsiasi procedura amministrativa interna o esterna, sia nel perdurare del rapporto contrattuale che a rapporto concluso.

### ***Pagamenti:***

il pagamento dei servizi sarà effettuato con le seguenti modalità:

- 10% (dieci per cento) del corrispettivo inerente, ad avvenuta redazione e restituzione del rilievo e delle campagne di indagine;
- 40% (quarantaper cento) del corrispettivo inerente alla consegna del progetto definitivo, previo benestare all'emissione della fattura da parte della Stazione Appaltante, a seguito dell'avvenuta verifica della completezza della documentazione presentata;
- 50% (quarantaper cento) a saldo del corrispettivo ad avvenuta approvazione del progetto ai sensi degli art. 97 e 98 del D.Lgs n° 163/06 e della validazione del progetto.

I pagamenti avverranno a 60 (sessanta) giorni dal ricevimento fattura.

### ***Prescrizioni sulle caratteristiche delle tavole e dei testi***

Gli elaborati del progetto definitivo dovranno ottenere tutti i pareri delle Amministrazioni ed Enti interessati.

Le eventuali modifiche richieste in sede di approvazione del progetto saranno a carico dell'Aggiudicatario.

Gli elaborati grafici del progetto definitivo dovranno normalmente essere prodotti su tavole di formato A0/A1 nonché redatti e resi disponibili tramite software comuni e standardizzati.

In particolare i formati dei file consegnati dovranno essere compatibili con i seguenti software:

- AUTOCAD ver. 2007 o successiva, per la grafica 2D e 3D;
- MS-WORD per Windows vers. 2003 o successiva per la redazione dei testi;
- MS-EXCEL per Windows vers. 2003 o successiva per il calcolo e la redazione di tabelle e/o grafici.

Gli elaborati grafici progettuali dovranno essere redatti in modo tale da consentirne la riduzione in formato A3 senza che la loro leggibilità sia alterata. A tale proposito l'Aggiudicatario dovrà presentare proposte e redigere brochure in formato A3 per la presentazione del progetto.

Ogni relazione redatta con MS-WORD o con MS-EXCEL dovrà essere contenuta in un unico file (o su più files, se di dimensioni eccessive). Tutti i grafici, disegni, rilievi, figure, tabelle, tabulati, allegati, testi, fotografie presenti nel documento cartaceo dovranno essere altresì inseriti all'interno dello stesso file della relazione senza l'utilizzo di collegamenti o riferimenti su altri files.

Le relazioni di cui sopra e la brochure di presentazione dovranno essere altresì forniti in formato compatibile con Acrobat Reader 7.0.

L'Aggiudicatario dovrà inoltre descrivere ipotesi di presentazione informatica del progetto utilizzando anche sistemi multimediali e realizzarle.

**Tutti gli elaborati consegnati in ciascuna fase dovranno essere così presentati:**

- n. 2 copie su CD-ROM riproducibili di tutti i file;
- n. 2 copia su CD-ROM di tutti i file in formato .pdf;
- n. 6 copie piegate su supporto cartaceo, regolarmente firmate, che saranno utilizzare per l'approvazione da parte degli Enti e Amministrazioni territorialmente competenti, più una copia in originale;
- una copia per la riproduzione di:
  - elaborati grafici a colori, quindi non piegata;
  - relazioni, computi, stime ecc. o comunque elaborati in formato A4, quindi non rilegati.

Tutti gli elaborati (grafici, report, fascicoli di computo, ecc) dovranno essere consegnati anche in formato PDF su CD o DVD, allestendo un unico file per ogni elaborato, comprensivo della testata. Ogni CD o DVD dovrà contenere un elenco interattivo per la ricerca automatica del documento/file.

Per ogni elaborato grafico dovrà essere consegnato un unico file DWG ed il corrispondente file PDF.

I files, di qualsiasi tipo, non dovranno essere bloccati da password, ma dovranno essere completamente editabili.

**Garanzie e coperture assicurative:**

Ai sensi dell'art. 75, D.Lgs. 163/2006 l'Aggiudicatario dovrà produrre in sede di gara la cauzione provvisoria. Ai sensi dell'art. 111 del D.Lgs. 163/2006, entro 15 giorni dal ricevimento della richiesta da parte della stazione Appaltante l'Aggiudicatario dovrà altresì produrre polizza per responsabilità civile professionale a copertura dei rischi derivanti dallo svolgimento dei servizi.

Detta polizza, da prestarsi ai termini del D.M. n°123/2004, deve essere prestata per un massimale pari al 20% dei lavori progettati ( schema tipo 2.2).

La mancata presentazione della polizza nel termine previsto comporterà, salvo che il ritardo o 'incompletezza della documentazione non sia imputabile alla ditta, la decadenza dall'aggiudicazione.

**Cessione del contratto.**

L'Affidatario non potrà, per alcun motivo, cedere a terzi, in tutto o in parte, il contratto o le obbligazioni per esso derivanti dal contratto medesimo.

**10. PRESCRIZIONI SUI RILIEVI E SULLE INDAGINI.**

Rilievi celerimetrici e il progetto definitivo dovrà essere redatto su cartografia aggiornata.

L'esecuzione dei rilievi celerimetrici necessari per la redazione del progetto definitivo sono a carico dell'Aggiudicatario. Le campagne di rilievi topografici, concordate e sottoposte all'approvazione dell'Amministrazione Appaltante, dovranno avere i requisiti propri della tecnica più aggiornata per la materia. Tali rilievi dovranno integrare la Carta Tecnica Regionale, l'aerofotogrammetria comunale, il vettoriale e il DTM redatto dall'Assessorato all'Urbanistica, che la Stazione Appaltante consegnerà all'Aggiudicatario al conferimento dell'incarico.

Il rilievo aerofotogrammetrico dovrà essere redatto in scala 1: 1.000 per una fascia di 250 m per lato dall'area di ingombro della struttura in progetto. Tale documentazione dovrà essere utilizzata per la SOLA stesura del progetto, pertanto ne è vietato l'uso e la riproduzione, anche parziale, salvo espressa autorizzazione da parte della Stazione Appaltante.

**11. PRINCIPI GUIDA DELLA PROGETTAZIONE**

L'Aggiudicatario dovrà attenersi ai seguenti criteri guida indicati dall'Amministrazione che indicano lo spirito, le necessità e gli obiettivi perseguiti con il presente intervento quali:

**una adeguata accessibilità**

- La struttura è stata progettata in conformità alla specifica normativa in materia di eliminazione delle barriere architettoniche e spazi pensati a misura dell'utenza;

**la sostenibilità ambientale**

- La minimizzazione dell'impegno di risorse materiali non rinnovabili.
- La realizzazione di un adeguato isolamento termico per garantire la massima efficienza energetica dell'immobile.
- Il miglioramento del rendimento energetico anche attraverso lo sfruttamento adeguato degli apporti del sole e della ventilazione naturale, da utilizzare per compensare i parametri igrotermici ambientali, riducendo così al minimo il fabbisogno energetico.

- L'installazione di impianti per l'autogenerazione di energia mediante fonti energetiche rinnovabili (fotovoltaico, solare termico o minieolico).
- L'utilizzo di tecnologie per il recupero delle acque meteoriche.
- L'utilizzo di sonde geotermiche, che sfruttando la temperatura costante presente nel sottosuolo, mediante una pompa di calore riscaldano il fluido del circuito di riscaldamento in inverno o rinfrescano d'estate quello dell'impianto di condizionamento.
- Sviluppo dal progetto architettonico all'involucro edilizio, a tutti gli impianti tecnologici, aspetti concepiti in un rapporto di intima integrazione. L'attenzione estesa anche all'impiego di materiali naturali e rinnovabili e al ciclo dell'acqua contribuisce poi a definire una visione a tutto tondo dell'architettura sostenibile.

#### ***la salubrità e la sicurezza degli spazi***

- La realizzazione ex novo dell'immobile garantisce una visione organica della problematica della sicurezza di un ambiente particolarmente sensibile qual'è l'asilo, nonché il recepimento integrale delle normative tecniche di sicurezza in materia di scuole destinate all'infanzia.
- Gli impianti tecnologici devono essere pensati come nervatura dell'immobile senza per questo essere invasivi.
- L'utilizzo di materiali e di tecniche ecocompatibili, preferibilmente appartenenti alla cultura materiale locale, che garantiscono la salubrità degli spazi indoor.
- La realizzazione di aree esterne adeguate per dimensione e attrezzate per il gioco e per lo svago.
- Il controllo dei parametri igrotermici mediante un sistema di controllo Bms (Building management system) con l'installazione di sonde di rilevamento.
- L'orientamento dell'immobile e la disposizione degli spazi secondo le funzioni insediate.

#### ***la sostenibilità economica***

- Il miglior rapporto fra benefici e costi globali di costruzione, di manutenzione e di gestione;
- Lo sviluppo modulare del progetto che permetta l'ampliamento della struttura sulla base dell'incremento di domanda del servizio.

#### ***architettura a misura dell'infanzia***

- Il progetto dovrà esprimere un linguaggio architettonico che sia evocativo delle forme e della fantasia tipico del mondo dell'infanzia: l'asilo il più delle volte è pensato da adulti con un formalismo funzionale e una rigidità che poco hanno a che vedere con la percezione dello spazio dei piccoli utenti. Questa necessità si esprime in molte strutture dell'infanzia dove non è difficile vedere spazi trasformati nel corso dell'uso con addobbi, dipingendo le pareti con colori vivaci, pastello e quant'altro possa evocare il mondo della fantasia o del gioco.
- Lo spazio deve essere pensato e progettato a misura di bambino sia da un punto di vista della fruibilità, eliminando ogni possibile barriera architettonica, ma anche da un punto di vista culturale, la struttura deve essere pensata accogliente, calda, familiare, essendo il luogo che determina il primo distacco dal nucleo familiare.
- L'asilo deve essere pensato come luogo dove il bimbo può muoversi, correre, interagire liberamente con i compagni e il mondo esterno.

La soluzione architettonica ipotizzata nel progetto preliminare di un involucro edilizio che evoca una balena in mezzo al mare non sarà vincolante negli sviluppi progettuali, ma deve essere uno spunto per l'aggiudicatario che sulla base dell'assetto distributivo già definito potrà proporre una soluzione architettonica che sia evocativo delle forme della fantasia.

Novedrate, li 20 maggio 2010



IL RESPONSABILE DELL'UFFICIO APPALTI E GARE  
IL SEGRETARIO COMUNALE/DIRETTORE GENERALE  
(Dott. Esposito Domenico)

## NORMATIVA TECNICA DI RIFERIMENTO

---

### Elenco, indicativo e non esaustivo, delle principali norme tecniche applicabili al presente servizio:

#### NORMATIVA SPECIFICA

- Decreto Ministeriale 18 dicembre 1975 – " Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica, ivi compresi gli indici di funzionalità didattica, edilizia ed urbanistica, da osservarsi nella esecuzione di opere di edilizia scolastica";
- Delibera Giunta Regionale 11 febbraio 2005 n. 7/20588 – "Definizione dei requisiti minimi strutturali e organizzativi di autorizzazione
- al funzionamento dei servizi sociali per la prima infanzia";

#### NORMATIVA TECNICA DELLE COSTRUZIONI

- Decreto Ministeriale LL.PP. 14 gennaio 2008 - "Nuove Norme tecniche per le costruzioni";
- D.M. 14.09.2005, "Norme tecniche per le costruzioni";
- D.P.R. 21.04.1993, n. 246 "Attuazione della direttiva 89/106/CEE relativa ai prodotti da costruzione";

#### PREVENZIONI INCENDI

- Decreto Ministeriale 16 febbraio 1982 – "Modificazioni del D.M. 27.09.1965, concernente la determinazione delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi";
- Decreto Ministeriale 26 agosto 1992 – "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica e disposizioni antincendio collegate";
- Decreto Ministeriale 10 marzo 1998 - " Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro";
- Circ. M.I. P954/4122 (17 maggio 1996) – "Chiarimenti sulla larghezza delle porte delle aule didattiche ed esercitazioni";
- Circ. M.I. P2244/4122 (30 ottobre 1996) – "Chiarimenti applicativi e deroghe in via generale al D.M. 26.agosto.1992";
- Legge 23 dicembre 1996, n. 649 – "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto- legge 23 ottobre 1996, n. 542, recante differimento di termini previsti da disposizioni legislative in materia di interventi in campo economico e sociale – art. 1 bis Art. 1-bis. Interventi nel settore della pubblica istruzione";
- Decreto Ministeriale 5 agosto 1998 – "Regolamento recante norme per l'individuazione delle particolari esigenze delle Università";

#### IGIENICO SANITARIA

- REGOLAMENTO LOCALE D'IGIENE - TITOLO III - L'aggiornamento del Titolo 3° del Regolamento è stato approvato dall'ASL della Provincia di Como con Deliberazione n. 219 del 24 aprile 2008;
- DCPM 8 luglio 2003- inquinamento elettromagnetico;

#### STATICA E SISMICA

- O. P.C.M. 28 aprile 2006, n. 3519 "Criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche".
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 21 ottobre 2003 - Dipartimento della Protezione Civile Disposizioni attuative dell'art. 2, commi 2, 3 e 4, dell'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, recante " Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica";
- O. P.C.M. 02 ottobre 2003, n. 3316 "Modifiche e integrazioni O.P.C.M. n. 3274 del 20 marzo 2003".
- Decreto Ministeriale - Ministero LL.PP. 20 marzo 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" e allegati 1,2,3,4;
- O. P.C.M. 20 aprile 2003, n. 3274 "Criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale".

- Circolare Ministeriale LL.PP 15 ottobre 1996 n.252 AA.GG/S.T.C – “ Istruzioni per l’applicazione delle Norme tecniche per il calcolo, l’esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche”;
- Circolare Ministeriale LL.PP 10 aprile 1997 n.65 – “Istruzioni per l’applicazione delle Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche di cui al D.M. 16-01-1996”;
- Norme UNI per sismica
  - UNI ENV 1998-2: “Eurocodice 8: Indicazioni progettuali per la resistenza sismica delle strutture”;
  - UNI ENV 1997: “Eurocodice 7: progettazione geotecnica”;
  - UNI ENV 1992-1-2: “Eurocode 2: Design of concrete structures”;
- D.M. 16 gennaio 1996 – “Norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi”;
- Decreto Ministeriale Min. LL.PP 16 gennaio 1996 – “Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche”;
- D. M. 09 gennaio 1996: “Norme tecniche per il calcolo, l’esecuzione e il collaudo delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche”.
- Circolare Min. LL.PP 4 luglio 1996 n.156 AA.GG./STC – “Istruzioni per l’applicazione delle Norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi di cui al D.M 16/1/96”;
- D.M.LL.PP. 3 dicembre 1987 “Norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo delle costruzioni prefabbricate” e relative istruzioni (Circolare Ministero Lavori Pubblici, N. 31104;
- Legge n. 64 del 02 febbraio 1974 – “Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche”;
- Legge n.1086 del 05 novembre 1971 – “Norma per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio, normale e precompresso ed a struttura metallica”;
- D. M. 11.03.1988 “Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l’esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione”.

#### BARRIERE ARCHITETTONICHE

- Decreto Ministeriale n. 236 del 14 giugno 1989 Ministero dei Lavori Pubblici - “Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l’accessibilità, l’adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell’eliminazione delle barriere architettoniche”;
- Decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1996, n. 503- “ Regolamento recante norme per l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici”;
- Legge Regionale 20 febbraio 1989, n. 6 - “Norme sull’eliminazione delle barriere architettoniche e prescrizioni tecniche di attuazione”;

#### SICUREZZA DEI POSTI DI LAVORO

- Decreto Legislativo 9 aprile 2008 , n. 81 “Attuazione dell’articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”;

#### NORMATIVA GENERALE

- D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380- “Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia”;
- Decreto Legislativo 3 aprile 2006,n. 152 – “Norme in materia ambientale”;
- Legge Regionale 11 marzo 2005,n. 12- “ Legge per il governo del territorio”;
- D.P.R. 08.06.2001, “Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazioni per pubblica utilità”;
- D.Lgs. 12.04.2006 n. 163 2006 e s.m.i. “Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, forniture e servizi”;
- D.P.R. 554/99 – “Regolamento di attuazione della Legge Merloni e successive modifiche e integrazioni”;

#### CONTENIMENTO ENERGETICO ED IMPIANTI

- Legge . 9 gennaio 1991, n. 10 – “Norme per l’attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell’energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia”;
- Decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n.412 - “Regolamento recante norme per la progettazione, l’installazione, l’esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell’art. 4, comma 4, della legge 9 gennaio 1991, n. 10”;

- Legge 26 ottobre 1995, n. 447 - "Legge quadro sull'inquinamento acustico";
- Decreto del Presidente della Repubblica 22 ottobre 2001, n. 462 "Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi";
- Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n.192 - "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia";
- Decreto ministeriale (sviluppo economico) 11 marzo 2008 - "Attuazione dell'art. 1, comma 24, lettera a), legge n. 244 del 2007, per la definizione dei valori limite di fabbisogno di energia primaria annuo e di trasmittanza termica ai fini dell'applicazione dei commi 344 e 345 dell'art. 1 della legge n. 296 del 2006";
- Decreto del ministero dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37 - "Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici";
- Decreto ministeriale (sviluppo economico) 26 giugno 2009 - "Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici";
- Decreto del Presidente della Repubblica 2 aprile 2009, n. 59 "Regolamento di attuazione dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e b), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, concernente attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia".