



COMUNE DI MONTE CREMASCO
PROVINCIA DI CREMONA



PNRR “Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza”
Missione 4: Istruzione e Ricerca
Componente 1: Potenziamento dell’offerta dei servizi di istruzione: dagli asili
nido alle Università
Investimento 1.1: Piano per asili nido e scuole dell’infanzia e servizi di
educazione e cura per la prima infanzia

Oggetto intervento
REALIZZAZIONE DI NUOVO POLO DELL’INFANZIA
CON COSTRUZIONE DI UN NIDO COMUNALE
(CODICE CUP B51B21001430005)



PROGETTO ESECUTIVO
RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA GENERALE

COMUNE DI MONTE CREMASCO

PROVINCIA DI CREMONA

REALIZZAZIONE DI NUOVO POLO DELL'INFANZIA CON COSTRUZIONE DI UN NIDO COMUNALE

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA GENERALE

Io sottoscritto professionista **BISLERI ING. DANILO**, cod.fiscale BSLDNL71R23D142Z, con studio professionale in Offanengo (CR) in Via Marconi n.civ.3B, partita I.V.A. 01641790702, cell. +39 328 9076069, e-mail danilo.bisleri@alice.it; professionista iscritto nell'Albo degli Ingegneri della Provincia di Cremona al n.1165 (Sezione A);

in qualità di progettista capogruppo di raggruppamento temporaneo di scopo incaricato dal Comune di Monte Cremasco (CR), recepite le richieste dell'Amministrazione Comunale, effettuati i necessari approfondimenti e le indagini relative, rassegno la presente Relazione Tecnica Illustrativa generale dell'intervento denominato **"REALIZZAZIONE DI NUOVO POLO DELL'INFANZIA CON COSTRUZIONE DI UN NIDO COMUNALE"**.

Il documento è così articolato:

INDICE

PREMESSA

DESCRIZIONE GENERALE DELL'INTERVENTO

1. Ubicazione dell'intervento
2. Dati catastali area di intervento
3. Inserimento urbanistico
4. Descrizione dell'area di intervento
5. Livello delle urbanizzazioni
6. Collegamenti ed accessibilità
7. Descrizione dell'intervento
8. Conformità del progetto alla vigente strumentazione urbanistica
9. Costo generale dell'intervento
10. Cronoprogramma dell'intervento
11. 11. Aspetti vincolistici sito di intervento

In fede.

IL PROGETTISTA CAPOGRUPPO
BISLERI Ing. DANILO



COMUNE DI MONTE CREMASCO

PROVINCIA DI CREMONA

REALIZZAZIONE DI NUOVO POLO DELL'INFANZIA CON COSTRUZIONE DI UN NIDO COMUNALE

PROGETTO ESECUTIVO

COMUNE DI MONTE CREMASCO

Via Roma 12, Monte Cremasco 26010 (CR)

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA GENERALE

PREMESSA

Il COMUNE DI MONTE CREMASCO è legittimo ed esclusivo proprietario degli edifici scolastici presenti sul territorio comunale, costituiti dalla Scuola Primaria Statale e dalla Scuola dell'Infanzia Statale (*fig.1*).



fig.1 - Vista aerea degli edifici scolastici di proprietà comunale

Le strutture scolastiche indicate sono attigue, ubicate all'interno di un'area di esclusiva proprietà comunale accessibile dalle Vie Roma e Alcide De Gasperi.

L'Amministrazione Comunale, in attuazione del programma elettorale e di governo, ha definito un importante programma di adeguamento e di potenziamento generale delle strutture scolastiche, allo scopo di offrire alla cittadinanza impianti tecnologicamente e funzionalmente adeguati e, non ultimo, di incentivarne e di intensificarne l'uso, sia per scopi prettamente didattici e formativi, sia per finalità a carattere sociale e polifunzionali.

Nell'ambito di detta politica, allo scopo di rispondere alle esigenze della comunità muccese e delle realtà dei comuni confinanti, ricopre fondamentale importanza realizzare un POLO DELL'INFANZIA, da 0 ai 5 anni, in quanto il territorio comunale ne risulta sprovvisto.

A fronte dell'evidenza che il patrimonio comunale esistente non offre possibilità di recupero e di rifunionalizzazione di contenitori esistenti da adattare alle esigenze del caso, l'Amministrazione Comunale, a fronte:

- della disponibilità di area di proprietà comunale adiacente alle sedi della primaria e dell'infanzia;
- della possibilità di disporre di tutte le strutture scolastiche comunali in un unico sito;

intende procedere alla realizzazione del POLO SCOLASTICO DELL'INFANZIA attraverso la realizzazione di un nuovo nido, inteso come nuova costruzione, adeguato e funzionale a rispondere alle richieste della comunità.

La popolazione residente 0-3 anni alla data del 31.12.2020 (data di riferimento e di recepimento dei dati utili alla formalizzazione della candidatura nell'ambito dei contributi ministeriali poi confluiti in quelli comunitari del PNRR) era di 64 bambini/ne. In virtù di questo dato e delle manifestazioni pervenute, l'Amministrazione Comunale ha definito una capacità ricettiva di almeno 25 (venticinque) unità.

Il luogo idoneo per l'ubicazione della nuova struttura è stato individuato in una porzione dell'area facente parte del complesso scolastico esistente di Via Roma, laddove, in perfetta continuità alle scuole esistenti, è stato possibile inserire e calibrare il nuovo nido.

Il fine è quello di garantire in edifici contermini, più strutture educative e di istruzione per bambini/ne dai tre mesi fino ai sei anni dell'età, nel quadro di uno stesso percorso educativo, in considerazione dell'età e nel rispetto dei tempi e degli stili di apprendimento di ciascuno, e oltre fino agli undici anni con l'accesso alla adiacente primaria.

Oltre a quanto già evidenziato, tra gli obiettivi caratterizzanti del nuovo nido, si possono sicuramente annoverare anche quelli:

- di non “sprecare” nuovo suolo, operando una sorta di rigenerazione urbana attraverso la riqualificazione e l'utilizzo di un'area urbana ancora disponibile all'edificazione;
- di definire un edificio efficiente sotto il profilo energetico e sismicamente sicuro, in linea con l'odierna normativa di settore;
- di garantire un'attività formativa e didattica in spazi non sovraffollate e di dimensioni adeguate all'utenza;
- di sfruttare funzioni (come ad esempio la cucina) già presenti nelle altre strutture scolastiche comunali adiacenti.

Il risultato ottenuto, è quello di aver ideato e creato, attraverso lo sfruttamento e la valorizzazione di beni di proprietà dell'ente, dunque di un'area a costo zero per la comunità, un “polo scolastico” di rilievo che comprenderà:

- la Scuola Primaria Statale;
- la Scuola dell'Infanzia Statale;
- la nuova sede del nido comunale.

L'Amministrazione Comunale deciderà a momento debito se intraprendere una gestione sperimentale (con l'Istituto comprensivo di riferimento) e/o una gestione esterna del nuovo nido.

DESCRIZIONE GENERALE DELL'INTERVENTO

1. UBICAZIONE DELL'INTERVENTO

L'area interessata dell'intervento è localizzata nel cuore dell'abitato di Monte Cremasco, in posizione strategica, in quanto adiacente agli edifici scolastici dell'infanzia e della primaria esistenti [\(fig.2\)](#). L'area è di esclusiva proprietà comunale.



fig.2 - Localizzazione dell'intervento

2. DATI CATASTALI AREA DI INTERVENTO

L'area in trattazione è catastalmente individuata nel vigente N.C.T. – Catasto terreni al Foglio 2 al Mappale 358 [\(fig.3\)](#).



fig.3 - Localizzazione dell'intervento

3. INSERIMENTO URBANISTICO

Il Comune di Monte Cremasco è dotato di Piano di Governo del Territorio (P.G.T.) comunale vigente, definitivamente approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n.23 in data 23.09.2010. Nell'ambito della pianificazione comunale, l'area oggetto di intervento risulta inserita in AMBITO PER SERVIZI – ISTRUZIONE (*fig.4*).

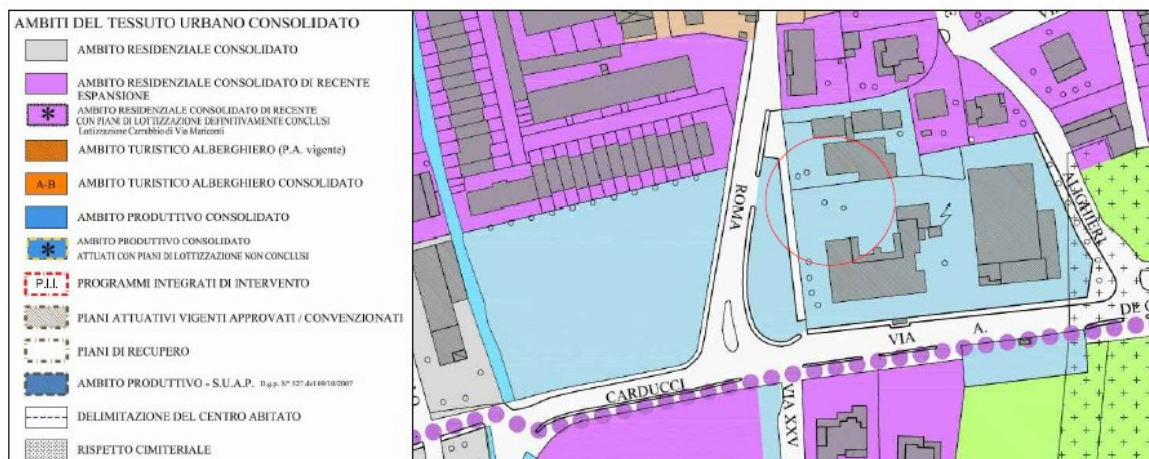


fig.4 - Estratto del Piano delle Regole del vigente P.G.T. comunale con localizzazione dell'intervento

4. DESCRIZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO

L'area oggetto di intervento è una porzione di area urbana di esclusiva proprietà del Comune di Monte Cremasco, facente parte del plesso scolastico esistente.

L'accesso all'area avviene da Via Roma, che è anche l'entrata principale alla sede scolastica.

L'area risulta idonea a ricevere le funzioni previste in quanto:

- la relativa estensione risulta largamente rispettosa dei parametri minimi previsti dalla normativa vigente;
- la relativa destinazione urbanistica, ad Ambito per Servizi scolastici e per l'Istruzione, consente un utilizzo per infrastrutture di carattere scolastico;
- è dotata di tutti i sottoservizi, i servizi e le urbanizzazioni necessarie;
- esternamente all'area, lungo la Via Roma, è presente un'ampia dotazione di spazi destinati a parcheggio pubblico, sufficiente a rispondere alle esigenze previste dalla normativa di riferimento;
- possiede le necessarie caratteristiche morfologiche e dimensionali;

nel rispetto della vigente strumentazione urbanistica comunale, dei regolamenti vigenti e della normativa di settore.

5. LIVELLO DELLE URBANIZZAZIONI

L'area è localizzata in zona centrale dell'abitato completamente urbanizzata e dotata di parcheggi e di spazi a verde pubblico. La struttura in progetto sarà collegata/collettata ai servizi di fognatura, luce e forza motrice, telefonia, gas metano, acqua potabile e illuminazione pubblica.

La rete fognaria è collegata al depuratore consortile cremasco e gli altri servizi sono invece gestiti direttamente da società di settore (ENEL S.P.A., ENEL SOLE S.R.L., G.E.I. ENERCOM S.R.L., PADANIA ACQUE S.P.A.).

6. COLLEGAMENTI ED ACCESSIBILITÀ

La struttura in progetto, data la relativa ubicazione, risulterà ben collegata e raggiungibile dalle principali arterie di traffico provinciali e comunali presenti sul territorio.

7. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il Comune di Monte Cremasco non è dotato di strutture destinate ad asilo nido.

Sul territorio comunale, peraltro, non sussistono nidi a conduzione privata.

L'Amministrazione Comunale, al fine di rispondere alle richieste della cittadinanza intende intraprendere l'opera pubblica in trattazione.

In armonia con il vigente quadro normativo di riferimento, sostanzialmente costituito:

- dal Regolamento Locale di Igiene di Regione Lombardia;
- dalla D.G.R. Lombardia 11.02.2005, VII/20588 "Definizione dei requisiti minimi strutturali e organizzativi di autorizzazione al funzionamento dei servizi sociali per la prima infanzia";

e dalle successive integrazioni ed aggiornamenti;

in rapporto:

- ai previsti requisiti dimensionali (mq. di superficie per bambino/na);
- ai dati forniti dall'Amministrazione Comunale in merito alle domande e alle previsioni di fruizione del servizio;
- ai vari requisiti basilari della costruzione, che dovrà essere volta a garantire - il massimo livello di inclusività e assenza di barriere architettoniche; elevati requisiti di sicurezza e antisismicità; elevato livello di confort termico e efficienza energetica in linea con la scelta di campo già attuata con gli altri edifici scolastici comunali della nuova primaria e dell'infanzia;

sono stati definiti:

- **la capienza teorica della struttura**, destinata ad assolvere la compresenza continuativa (per l'arco di un'intera giornata) di 25 bambini/ne;
- **le caratteristiche essenziali della struttura**, come ad esempio: - lo sviluppo su un unico piano fuori terra; - l'assenza di barriere architettoniche; - la presenza di tutti gli spazi interni obbligatori (area ricevimento, area gioco/didattica/formazione, area del sonno, servizi igienici, ufficio, etc.); - l'assetto degli spazi esterni caratterizzato dalla presenza di un accesso riservato rispetto alle strutture scolastiche esistenti e di spazio esterno (cortile/giardino) riservato.

All'interno della superficie minima richiesta, la soluzione distributiva definita è rispondente alle normative vigenti ed è finalizzata ad accogliere bambini/ne dai 3 mesi fino ai 3 anni.

Le finalità prioritarie del progetto sono invece quelle di **realizzare una nuova scuola**, una **"buona scuola"** rispondente a tutte le esigenze della realtà di riferimento:

- **adeguata e dotata** di tutti gli spazi richiesti dalle odierne esigenze pedagogiche e formative;
- **sicura sotto l'aspetto impiantistico generale** (nel rispetto della vigente normativa generale ed impiantistica) **quanto sotto l'aspetto antisismico** (nel rispetto della vigente normativa di riferimento costituita dalle NTC2018 e dalle connesse disposizioni, circolari e regolamenti attuativi e d'applicazione sia nazionali che regionali).

- **tecnologicamente efficiente**, in quanto, con l'impiego:
 - di sistemi di riscaldamento e di climatizzazione ottimali;
 - di fonti energetiche "pulite e rinnovabili" (solare termico, solare fotovoltaico, ecc.) con emissioni in atmosfera praticamente inesistenti;
 - di tecnologie e di materiali idonei per la coibentazione ed il confort termo-acustico;
 saranno raggiunti elevati criteri di qualificazione energetica generale a fronte di costi di gestione altamente contenuti.

L'avvenuto inquadramento dell'intervento nell'ambito del PNRR porta a recepire le condizioni basilari, ovvero:

- l'elevata efficienza in quanto, nel rispetto della vigente normativa, la nuova struttura scolastica ricadrà in classe energetica "A4" elevata con una previsione di consumo di energia primaria inferiore di oltre il 20% rispetto al requisito NZEB (*Nearly Zero Energy Building*), come previsto dalla normativa italiana;
- il soddisfacimento di tutti i criteri di tutela ambientale, prestazione energetica previsti nelle linee guida operative per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente, il cosiddetto principio del "*Do No Significant Harm*" (DNSH).

7.1. Contenuti architettonici e distributivi

La costruzione si sviluppa in parziale aderenza all'adiacente scuola dell'infanzia comunale della quale sfrutta l'angolo sud-ovest, attraverso una soluzione distributiva monopiano, tutta al piano terreno senza presenza di piani seminterrati/interrati e di piani superiori, con una pianta compatta e regolare, tutta imperniata intorno al grande spazio principale interno destinato allo svolgimento delle principali attività giornaliere (didattiche, ludiche, etc.). La soluzione progettuale prevede inoltre anche una stanza più protetta, fisicamente separata dallo spazio principale e esclusivamente destinata al momento del sonno e dell'allattamento dei più piccoli.

Intorno all'aula spazio principale sono distribuite tutte le funzioni accessorie e di servizio (ufficio per direzione, gestione e colloqui, servizi igienici e spogliatoio a servizio del personale, servizi igienici e fasciatoi per i più piccoli, locale impianti e area ricevimento spogliatoio bambini), laddove la dotazione tecnologica ed impiantistica

prevista garantisce un elevato livello di usabilità. Per gli spazi destinati alle svolgimento delle attività didattiche e ludiche è prevista una pavimentazione a base di legno, materiale “caldo” in grado di garantire l’ottimale in termini di benessere e confort termico proveniente dall’impianto di riscaldamento radiante a pavimento.

E’ stata inoltre progettata un’area esterna esclusiva, destinata allo svolgimento di attività ludiche, ricreative e formative/didattiche nei mesi primaverili ed estivi. L’area esterna è composta da un porticato che mette in diretta comunicazione l’aula principale con un’ampia area scoperta e parzialmente ombreggiata. Il fondo dell’area scoperta sarà realizzato in piano e finito con prato verde artificiale di tipo drenante e, in corrispondenza dei giochi sarà prevista pavimentazione antitrauma.

La costruzione non prevede cucine per la preparazione di alimenti in quanto, ai fini della refezione, la struttura in progetto si appoggerà direttamente alla presente cucina delle scuole primaria e dell’infanzia adiacenti. E’ comunque prevista una zona scaldavivande da attrezzare con cucinotto dotato di lavandino, piano cottura ad induzione, fornello/microonde, frigorifero.

7.2. Impianti

7.2.1. L’impiantistica elettrica per energia, forza motrice e massa a terra, per impianti meccanici, per illuminazione e impianto di emergenza, per impianto videocitofonico, impianto TV e impianto rilevazione fumi, è stata progettata e sarà realizzata nel rispetto del D.M. 37/2008 e delle connesse circolari ed integrazioni.

7.2.2. L’impianto fotovoltaico è stata progettato e sarà realizzato nel rispetto del D.M.37/2008 e delle connesse circolari ed integrazioni. L’impianto previsto ha una potenza di picco di 20KW c.ca ed è costituito da moduli fotovoltaici a struttura rigida in silicio monocristallino/policristallino di forma quadrata o pseudoquadrata, con efficienza > 13% e tensione massima di sistema di 1000 V (la garanzia di prestazione in 10 anni non deve essere inferiore al 90% e dell’80% in 25 anni), nonché da inverter bidirezionale, di taglia e caratteristiche adatte alle dimensioni dell’impianto, di connessione in rete DC/AC realizzata con trasformatore toroidale in uscita, filtri e controllore di isolamento.

7.2.3. L'illuminazione interna ed esterna, in linea con la politica comunale di innovazione e risparmio energetico, sarà esclusivamente ad alta efficienza con dispositivi ed apparecchiature a led.

7.2.4. L'impiantistica meccanica è stata progettata e sarà realizzata nel rispetto del D.M. 37/2008 e delle connesse circolari ed integrazioni.

7.2.4.1. Per quanto riguarda l'impianto termico, di tipo termoa autonomo indipendente dalle strutture scolastiche adiacenti, è previsto un impianto radiante a pavimento alimentato da pompa di calore aria-acqua completa di unità interna per riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria con addolcitore sulla rete idrica e acqua calda per uso civile e sanitario prodotta dal medesimo impianto a pompa di calore con accumulatore di capacità adeguata alle esigenze. L'impianto radiante avrà interasse di 12,5cm.

7.2.4.2. L'impianto igienico sanitario servirà ogni punto previsto con approvvigionamento dalla rete idrica pubblica locale.

Non è prevista l'installazione di impianto gas.

7.3. Arredamento e giochi

L'arredamento e i giochi saranno rispondenti ai cam e a tutti i requisiti normativi necessari. I giochi saranno di tipo inclusivo.

In via riassuntiva, si evidenzia:

1. Che il prospettato intervento edilizio è conforme alle prescrizioni di cui al vigente Regolamento Locale d'Igiene (R.L.I.);
2. Che per l'immobile in argomento:
 - è previsto l'impianto fognario da collegarsi alla rete civica di Via Roma;
 - è previsto l'allacciamento alla rete idrica potabile per i seguenti usi:
 - impianto idrico ed igienico sanitario generale;
 - impianto di riscaldamento;
 - è previsto l'allaccio alla rete elettrica integrata da impianto fotovoltaico di progetto per la produzione di energia in proprio;

3. Che non è previsto allacciamento alla rete gas in quanto non sono previsti dispositivi a fiamma libera.
4. Che al momento non è prevista la realizzazione di pozzi ad uso potabile;
5. Che ai fini del servizio di refezione si usufruirà dalla cucina/preparazione cibi esistente ed interna alla struttura scolastica esistente. In sostanza sono previste sole attività di porzionamento e somministrazione di alimenti preparati nel locale cucina agibile e funzionante dell'adiacente struttura scolastica comunale;
6. Che lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani avviene a mezzo di servizio di nettezza urbana;
7. Che sono soddisfatte e rispettate le distanze minime dell'area di intervento in argomento da allevamenti zootecnici (100ml. min. da allevamenti bovini e 300ml. min. da allevamenti suinicoli).

Gli accorgimenti tecnici adottati nel progetto, sono fortemente indirizzati a garantire la rispondenza generale dell'immobile in termini di sicurezza statica e strutturale nei confronti di eventuali fenomeni tellurici.

La realizzazione di una serie coordinata di interventi interessanti:

- l'intero involucro edilizio, costituito dalle pareti verticali perimetrali e dagli orizzontamenti di copertura, opportunamente integrato dell'impiego di isolanti/coibenti a livello termo-acustico (cappotti esterni, contromurature e controsoffitti coibenti interni) e da serramentistica ad elevate caratteristiche di basso emissività;
- l'impiantistica termoidraulica, attraverso un sistema di riscaldamento a pannelli radianti a pavimento alimentati da pompa di calore e da impianto di ventilazione meccanica;
- l'impiego di illuminazione ad alta tecnologia a led;
- l'impiego di pannelli fotovoltaici interessanti la copertura dell'edificio, per una potenza adeguata a rendere energeticamente indipendente ed autonomo l'intero fabbricato, tramite la produzione di energia reperita da fonte solare, escludendo qualsiasi forma di combustione.

garantirà l'elevata efficienza dell'edificio. La simulazione progettuale determina un edificio di classe energetica massima.

7.4. Dati quantitativi dimensionali

Il progetto è dimensionato in coerenza al numero dei bambini/ne che saranno ospitati nel nuovo edificio scolastico nel rispetto degli indici previsti dai succitati D.M. 18.12.1975 e D.G.R. Lombardia 11.02.2005, VII/20588. La capienza teorica del nuovo nido è stata calcolata su una comunità teorica di 25 bambini/bambine comprensiva di alunni con eventuali disabilità, il che porterà alla definizione progettuale di una superficie lorda complessiva (in termini squisitamente quantitativi dimensionali) pari a mq.254,00. Vale evidenziare che la definizione delle indicazioni di progetto, oltre che sulla scorta dei dati tecnici e dimensionali, è stata preceduta da un costruttivo confronto con tutti gli stakeholders, in particolare con la dirigenza scolastica, il personale docente e rappresentanti delle famiglie, il tutto con l'obiettivo di incidere positivamente sulla definizione e la programmazione dell'opera pubblica in argomento, allo scopo di realizzare un edificio innovativo sotto il profilo tecnologico e funzionale, nonché di favorire l'accesso, l'arricchimento e la crescita dell'utenza.

8. CONFORMITÀ DEL PROGETTO ALLA VIGENTE STRUMENTAZIONE URBANISTICA

Come detto, il Comune di Monte Cremasco è dotato di vigente Piano di Governo del Territorio (P.G.T.) vigente. Nell'ambito di detta strumentazione, l'area specifica oggetto di intervento risulta inserita in Ambito per servizi scolastici. L'intervento prospettato risulta pienamente conforme alla vigente disciplina urbanistica di riferimento e, pertanto, non si rende indispensabile procedere a preventiva adozione / approvazione di variante.

9. COSTO GENERALE DELL'INTERVENTO

Nel ricordare che nella primavera 2021, in relazione alle esigue disponibilità finanziarie, l'ente, aveva partecipato all'Avviso pubblico per la presentazione delle richieste di contributo per progetti relativi ad opere pubbliche di messa in sicurezza, ristrutturazione, riqualificazione o costruzione di edifici di proprietà dei comuni destinati ad asili nido e a scuole dell'infanzia e a centri polifunzionali per i servizi alla

famiglia, emanato dal Ministero dell'Interno di concerto con il Ministero dell'Istruzione con il D.M. 22.03.2021 e riguardante il finanziamento di opere pubbliche di messa in sicurezza, ristrutturazione, riqualificazione o costruzione di edifici di proprietà dei comuni destinati ad asili nido e a scuole dell'infanzia e a centri polifunzionali per i servizi alla famiglia, in attuazione dell'Articolo 1, comma 59^a della L.F. 160/2019 e del D.P.C.M. 30.12.2020.

Il Comune di Monte Cremasco, con propria Deliberazione n.32 in data 15.05.2021, esecutiva ai sensi di legge, approvava il Progetto di fattibilità tecnica economica generale dell'opera in trattazione e, ai fini della partecipazione all'iniziativa ministeriale suddetta, con propria Deliberazione n.34 in data 18.05.2021, esecutiva ai sensi di legge, approvava il relativo Progetto Esecutivo.

Il Quadro economico generale di spesa esecutivo dell'intervento, prevedeva un costo generale dell'intervento stimato in €.740.000,00, così articolato:

<i>voce di spesa</i>	Progetto Esecutivo
A – COSTO DELLE OPERE	€.550.000,00
LAVORI A BASE D'APPALTO (soggetti a ribasso d'asta)	€.520.000,00
ONERI PER ATTUAZIONE PIANI SICUREZZA (non soggetti a ribasso)	€.30.000,00
B – SOMME A DISPOSIZIONE	€.190.000,00
I.V.A. 10% su IMPORTO LAVORI A BASE D'APPALTO calcolata sull'importo LAVORI A BASE D'APPALTO (salvo adeguamenti di legge nell'aliquota I.V.A.)	€.55.000,00
SPESE TECNICHE GENERALI comprendenti onorari, spese e contributi previdenziali	€.89.000,00
I.V.A. 22% su SPESE TECNICHE GENERALI calcolata sull'importo SPESE TECNICHE GENERALI (salvo adeguamenti di legge nell'aliquota I.V.A.)	€.19.580,00
ALLACCIAMENTI A PUBBLICI SERVIZI comprendenti: - UTENZE ELETTRICA, ACQUA, TELEFONIA - I.V.A. 22% relativa	€.9.000,00
CORRISPETTIVI E INCENTIVI RUP di cui all'Art.113 D.Lgs.163/2006 e s.m.i.	€.11.000,00
SPESE AMMINISTRATIVE E PUBBLICITARIE DI GARA C.U.C. comprendenti di I.V.A. 22%	€.5.000,00
IMPREVISTI comprendenti di I.V.A.	€.1.420,00
IMPORTO COMPLESSIVO DELLA SPESA (A+B)	€.740.000,00

Il provvedimento giuntale prevedeva inoltre che, a fronte di un quadro economico generale di spesa dell'intervento, stimato in €.740.000,00:

- la quota di €.702.000,00 sarebbe stata reperita in forma di contributo a fondo perduto attraverso la partecipazione all'iniziativa ministeriale;
- la somma residua, pari ad €.38.000,00 (€.740.000,00 – €.702.000,00), sarebbe stata garantita con fondi propri del bilancio dell'ente.

Con Decreto della Finanza Locale del 31 marzo 2022, veniva confermata la concessione del contributo di €.702.000,00 richiesto dall'ente, nonché l'avvenuta inclusione dell'intervento nel Piano nazionale di ripresa e resilienza *PNRR - Missione 4: Istruzione e ricerca - Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università- Investimento 1.1: Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia.*

In data 15.11.2022 u.s., tra il Ministero dell'Istruzione – Unità di Missione PNRR ed il Comune di Monte Cremasco veniva sottoscritto l'*"Accordo di concessione di finanziamento e meccanismi sanzionatori per la regolamentazione dei rapporti di attuazione, gestione e controllo relativi al progetto"*.

In sede di esperimento delle verifiche e dei controlli propedeutici alle fasi di cantierizzazione e di realizzazione dell'intervento in trattazione, è emerso che in connessione al vertiginoso incremento dei costi dei materiali e delle componenti di edilizia verificatosi nel corso dell'ultimo anno, ovvero a far data dall'approvazione del Progetto esecutivo con la citata D.G.C. 34/2021, il quadro economico generale di spesa dell'intervento, come approvato, non appare più attendibile, almeno per quanto riguarda il costo delle opere, che deve essere necessariamente aggiornato e rimodulato in rialzo.

D'altronde, ci viene in aiuto anche il (già) corposo pacchetto normativo emanato in quest'ultimo anno, dal D.L. 17 maggio 2022, n.50 *"Misure urgenti in materia di politiche energetiche nazionali, produttività delle imprese e attrazione degli investimenti, nonché in materia di politiche sociali e di crisi ucraina"* convertito con modificazioni dalla Legge 15 luglio 2022, n.91 (in G.U. 15/07/2022, n.164), fino al DPCM 28 luglio 2022, che disciplina la procedura indicata all'Articolo 26, comma 7[^], del D.L. 50/2022 per l'accesso al Fondo da parte delle Amministrazioni statali istanti.

Ferma restando la conferma dell'essenza, dei dati, delle caratteristiche e delle lavorazioni previste dal Progetto esecutivo approvato, che non si rende necessario andare a modificare e/o integrare, l'importo dei lavori posto a base d'appalto deve essere adeguato al prezzario regionale in vigore al momento dell'avvio della

procedura d'appalto e, pertanto, si è reso necessario procedere ad un aggiornamento in linea esclusivamente economica del Progetto esecutivo.

In ordine all'incremento di spesa nel rispetto del computo metrico esecutivo 2021, si è provveduto alla rimodulazione di tutti gli atti e i documenti progettuali connessi e, infine, alla rimodulazione del quadro economico generale di spesa che, in definitiva, è giunto ad ammontare ad €808.111,00. Le voci di costo aggiornare sono così dettagliate:

<i>voce di spesa</i>	maggio 2021 Progetto Esecutivo	dicembre 2022 Progetto Esecutivo aggiornato
A – COSTO DELLE OPERE	€.550.000,00	€.613.818,18
LAVORI A BASE D'APPALTO (soggetti a ribasso d'asta)	€.520.000,00	€.583.818,18
ONERI PER ATTUAZIONE PIANI SICUREZZA (non soggetti a ribasso)	€.30.000,00	€.30.000,00
B – SOMME A DISPOSIZIONE	€.190.000,00	€.194.292,82
I.V.A. 10% su IMPORTO LAVORI A BASE D'APPALTO calcolata sull'importo LAVORI A BASE D'APPALTO (salvo adeguamenti di legge nell'aliquota I.V.A.)	€.55.000,00	€.61.381,82
SPESE TECNICHE GENERALI comprendenti onorari, spese e contributi previdenziali	€.89.000,00	€.88.600,00
I.V.A. 22% su SPESE TECNICHE GENERALI calcolata sull'importo SPESE TECNICHE GENERALI (salvo adeguamenti di legge nell'aliquota I.V.A.)	€.19.580,00	€.19.492,00
ALLACCIAMENTI A PUBBLICI SERVIZI comprendenti: - UTENZE ELETTRICA, ACQUA, TELEFONIA - I.V.A. 22% relativa	€.9.000,00	€.9.000,00
CORRISPETTIVI E INCENTIVI RUP di cui all'Art.113 D.Lgs.163/2006 e s.m.i.	€.11.000,00	€.11.000,00
SPESE AMMINISTRATIVE E PUBBLICITARIE DI GARA C.U.C. comprehensive di I.V.A. 22%	€.5.000,00	€.4.819,00
IMPREVISTI comprensivi di I.V.A.	€.1.420,00	€.0,00
IMPORTO COMPLESSIVO DELLA SPESA (A+B)	€.740.000,00	€.808.111,00

L'importo dei lavori posto a base di gara è stato dunque aggiornato in netti €613.818,18 I.V.A. esclusa, dei quali: €583.818,18 per lavori posti a base di gara soggetti a ribasso ed €30.000,00 per oneri destinati all'attuazione dei piani di sicurezza fissi ed invariabili e non soggetti a ribasso d'asta.

10. CRONOPROGRAMMA DELL'INTERVENTO

Anno	Attività e fasi procedurali e realizzative previste	Importo
2022	Affidamento servizio ing/arch. per attività di Aggiornamento progettuale Approvazione Progettazione esecutivo aggiornato Avvio procedura di gara per appalto lavori	€.10.000,00
2023	Aggiudicazione appalto lavori Stipula contratto di appalto Consegna e avvio lavori Esecuzione lavori Ultimazione lavori	€.773.111,00
2024	Emissione Certificato di regolare esecuzione Conclusione intervento Attivazione e utilizzo nuova struttura scolastica	€.25.000,00
TOTALE		€.808.111,00

Data stimata di consegna e avvio dei lavori: MAGGIO 2023

Durata dei lavori: 240 giorni naturali e consecutivi a decorrere dalla sottoscrizione del Verbale di consegna e avvio lavori.

Data stimata di ultimazione dei lavori: DICEMBRE 2023

Durata del collaudo: 30 giorni naturali e consecutivi (Certificato di regolare esecuzione)

Data prevista attivazione servizio: FEBBRAIO 2024

11. ASPETTI VINCOLISTICI SITO DI INTERVENTO

L'area interessata dal intervento è caratterizzata dalla seguente situazione urbanistica e vincolistica:

	Presente	Assente
Regime Vincolistico:		
Vincolo ambientale e paesaggistico del decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490, Titolo II		X
Vincolo archeologico – decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, parte I e II		X
Vincolo parco		X
Vincolo idrogeologico		X
Vincolo aeroportuale		X
Servitù militari di cui alla legge 24 dicembre 1976, n. 898		X
Vincolo da Elettrodotti		X
Vincolo da Usi Civici		X
Vincolo Protezione Telecomunicazioni		X
Fasce di rispetto:		
Cimiteriale		X
Stradale		X
Autostradale		X
Ferroviaria		X
Pozzi		X
Limiti dovuti alle disposizioni in materia di inquinamento acustico:		
Impatto acustico ambientale ai sensi della legge 26 ottobre 1995, n. 447		X
Valutazione previsionale del clima acustico ai sensi della legge 26 ottobre 1995, n. 447	X	
Altri Eventuali Vincoli		
/		

12. ASPETTI NORMATIVI

NORMATIVA IN MATERIA ANTISISMICA E STRUTTURALE

L'intervento è stato progettato nel rispetto della vigente normativa di riferimento costituita dalla vigente normativa nazionale di settore costituita dal D.M. 17.01.2018 "Norme Tecniche per le Costruzioni" (Nuove NTC 2018) e da quella regionale costituita dalla D.G.R. 11.07.2014, n. X/2129 "Aggiornamento delle zone sismiche in Regione Lombardia" e delle connesse circolari e regolamenti attuativi e d'applicazione.

NORMATIVA IN MATERIA DI CONTENIMENTO ENERGETICO DEGLI EDIFICI

L'intervento è stato progettato nel rispetto della vigente normativa di riferimento costituita dalla Legge 09.01.1991, n.10 "Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso nazionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia" e successive modifiche ed integrazioni, dal D.M. 26.06.2009 – Ministero dello Sviluppo Economico "Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici", nonché dalla D.G.R.L. 31.10.2007, n. 5773 "Nuovi criteri per determinare i requisiti di prestazione energetica e gli attestati di certificazione di edifici e impianti, nuovi o in fase di ristrutturazione" modificativa ed integrativa della D.G.R.L. 5018/2007 e della D.G.R.L. n.8745/2008 e successive modifiche ed integrazioni. E' perseguito il valore di NZeb – 20% come previsto dalla normativa italiana.

NORMATIVA IN MATERIA DI SICUREZZA IMPIANTISTICA

L'intervento è stato progettato nel rispetto del D.M. 37/2008 e della vigente normativa di riferimento.

NORMATIVA IGIENICO SANITARIA

L'intervento è stato progettato nel rispetto della vigente Regolamento Locale di Igiene (R.L.I.) di riferimento.

NORMATIVA ANTINCENDIO

In aderenza al D.P.R.1 agosto 2011, n.151 "Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi" e s.m.i., l'intervento deve essere verificato nei confronti della Attività 67.3.B: Asili nido con oltre 30

persone presenti. In ordine al fatto che la compresenza massima è inferiore a 30 persone (25 bambini/ne quale capienza massima + 2 personale educatori + 1 personale di servizio), l'intervento non è soggetto a rilascio di Certificato di Prevenzione Incendi (C.P.I.).

Per quanto non espressamente riportato si rimanda alla lettura della documentazione tecnica progettuale relativa al progetto in trattazione.

./.

IL PROGETTISTA CAPOGRUPPO
BISLERI Ing. DANILO

