

CITTÀ DI NOCERA INFERIORE

Provincia di Salerno



Codice Fiscale 0022188 065 1

tel 0813235246 fax 0813235242

SETTORE LL.PP. – CIMITERO – PATRIMONIO – INFORMATICA

DOCUMENTO PRELIMINARE DELLA PROGETTAZIONE

(ai sensi del DPR 207/2010 art.15)

OGGETTO: SERVIZI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA DI PROGETTAZIONE ESECUTIVA DI INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO SISMICO DEGLI EDIFICI SCOLASTICI DELLA CITTÀ DI NOCERA INFERIORE.

Nocera Inferiore, 16.03.2021

f.to Responsabile Unico del Procedimento:
ING. GERARDO DELLA PORTA

Sommario

1. PREMESSA	3
2. OGGETTO	3
3. IMMOBILI SCOLASTICI INTERESSATI.....	5
4. QUANTIFICAZIONE PARCELLA	6
5. CONTRIBUTI MIUR E CO-FINANZIAMENTO ENTE	7
6. SUDDIVISIONE IN LOTTI	8
7. QUADRO ECONOMICO.....	9

1. PREMESSA

L'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, nel ridefinire in modo innovativo ed organico il quadro normativo sul rischio sismico, ha previsto un programma nazionale di valutazione della vulnerabilità sismica del patrimonio edilizio esistente privo di protezione sismica, partendo dalle opere strategiche (ospedali, caserme ecc.) ed a rischio rilevante come le scuole.

In attuazione di tale ordinanza, l'Amministrazione Comunale ha inteso sottoporre a verifica di vulnerabilità tutti gli edifici scolastici di proprietà esclusiva.

A seguito di regolari procedure di appalto, la Città di Nocera Inferiore ha conferito appositi incarichi professionali per la verifica della vulnerabilità sismica di livello 1 e 2 ai sensi dell'O.P.C.M. 3274/2003 e ss.mm.ii.

Le informazioni acquisite in esito a tale servizio, così come le analisi dei possibili miglioramenti del comportamento sismico delle strutture, costituiscono parte integrante del presente documento, e sono state ivi utilizzate per la valutazione del miglioramento sismico degli edifici scolastici in oggetto.

In particolare, il servizio di progettazione inerente agli edifici scolastici dovrà essere svolto in linea con quanto esposto dal D.M. 17.01.2018 "NTC-18" al capitolo 8.4.2. in cui viene riportato che *"per le costruzioni di classe III ad uso scolastico e di classe IV il valore di ζE , a seguito degli interventi di miglioramento, deve essere comunque non minore di 0,6"*., ovvero optando per miglioramento sismico.

2. OGGETTO

L'appalto riguarda l'affidamento del servizio di progettazione esecutiva dell'intervento di miglioramento strutturale sismico e della sicurezza in fase di progettazione dei lavori di cui all'oggetto, nonché la redazione degli elaborati di progettazione antincendio.

- 1) Per quanto di competenza del progettista architettonico e di quello strutturale:

Redazione del progetto esecutivo dei lavori di "MIGLIORAMENTO SISMICO DI ALCUNI EDIFICI SCOLASTICI DELLA CITTÀ DI NOCERA INFERIORE", attraverso interventi volti all'ottenimento di miglioramento dell'agibilità edilizia e di miglioramento sismico, ai sensi del D.lgs. 18/04/2016 n. 50 e s.m.i., del D.M. 17.01.2018 "NTC-18" e quanto altro applicabile.

- 2) Coordinamento della sicurezza in fase progettuale ai sensi del D.lgs 81/2008.
- 3) Per quanto di competenza del professionista antincendio la redazione del progetto antincendio per l'acquisizione del parere dei VVF ai sensi del D.M. 16.02.1982

I servizi di progettazione devono essere eseguiti in conformità alle Norme Tecniche per le costruzioni 2018 (NTC 2018), Circolare esplicativa 21.01.2019 n. 7 del C.S.LL.PP., con particolare riferimenti ai capitoli 8, i riferimenti normativi inerenti l'antincendio quali a titolo esemplificativo e non esaustivo il D.M. 03.08.2015, oltre che di lavori pubblici: il D.Lgs. 18/04/2016 n. 50 e s.m.i., il D.P.R. 05/10/2010 n. 207 e s.m.i. per la parte vigente, le Linee Guida ANAC vigenti, e gli altri provvedimenti attuativi del D.Lgs. n. 50/2016.

Tra le normative di riferimento, il progettista terrà conto anche di:

- D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 - Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia in generale e in particolare per quanto espresso alla Parte II ai Capi I,II,IV, D.M. 11 Aprile 2013 linee guida del MIUR per progettare l'edilizia scolastica-

- Criteri ambientali minimi CAM come da ultimo aggiornati con D.M. 11 Ottobre 2017 n. 259 con riferimento alle specifiche tecniche degli edifici pubblici.

I termini del contratto di incarico sono riportati nel disciplinare di gara e nel Disciplinare d'Incarico che si intendono richiamati e vincolanti per il soggetto incaricato.

Sono compresi nell'incarico in parola l'acquisizione dei prescritti nulla osta, pareri ed autorizzazioni degli Enti competenti.

Nella redazione del progetto, l'aggiudicatario deve tenere conto

- a) che la tipologia di contratto individuata per la realizzazione dell'opera è di esecuzione di lavori;
- b) che, in considerazione dell'importo dei lavori, per l'aggiudicazione dell'appalto si seguirà una procedura negoziata, ovvero altra procedura utilizzabile in ragione delle normative sovraordinate;
- c) che il contratto sarà stipulato a misura;
- d) che in relazione alle caratteristiche dell'oggetto del contratto, verrà adottato il criterio di aggiudicazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa, come previsto dalla normativa vigente art. 95 del D.lgs. 18/04/2016 n. 50 s.m.i., non essendo la fattispecie dei lavori in parola riconducibile al criterio del minor prezzo.
- e) dei criteri ambientali minimi adottati con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, i quali possono essere presi in considerazione anche ai fini della stesura dei documenti di gara per l'applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.
- f) di tutto quanto prodotto dal servizio di verifica della vulnerabilità sismica posto a base e propedeutico della seguente procedura.
- g) degli obiettivi da perseguire consistenti nel raggiungere il più alto valore del parametro ζE portandolo al valore minimo da norma pari a 0,6 in rapporto alle previsioni economiche fatte per il costo dell'intervento.
- h) **delle strategie di riduzione della pericolosità sismica**, operando sulla diminuzione della vulnerabilità dell'edificio **tramite interventi innovativi e poco invasivi**, quali: dissipazione alla base o in elevazione, regolarizzazione strutturale mediante giunzione/irrigidimento limitatamente ad allineamenti strutturali significativi (e non invasivi quali quelli del perimetro esterno) per ridurre la concentrazione di azioni sismiche in alcuni punti dell'edificio, utilizzo di esoscheletri esterni all'immobile atti ad assorbire le azioni sismiche, aumento della duttilità degli elementi soggetti a comportamenti fragili, compensazione delle situazioni deficitarie localizzate.
- i) degli aspetti esecutivi e dei sistemi di realizzazione da impiegare.
- j) di tutti quei documenti di comprovata validità quali Euro-Codici, Norme del CNR, e tutto quanto disponibile in letteratura inerente l'oggetto dell'appalto.
- k) del rispetto dei vincoli di legge per la parte strutturale e ai fini dell'antincendio, specifici per la funzione di edificio scolastico dettati dai riferimenti normativi citati, con riguardo alla classe d'uso, alle azioni di tipo statico e sismico da considerare e alle loro combinazioni, agli stati limite da verificare, all'inquadramento delle attività presenti soggette ai controlli dei VVF, a tutto quanto necessario.
- l) dell'impatto dell'intervento sull'edificio esistente, anche in termini estetici e funzionali qualora

visibile dall'esterno e di ingombro, e prevederne l'integrazione, nonché il ripristino se necessariamente dovrà essere invasivo sull'edificio esistente.

- m) del livello di progettazione finale che dovrà essere esecutivo.
- n) Come espresso dalle linee guida "Fondo progettazione" del MIUR n. 1333 del 27.01.2020 che gli elaborati dovranno contenere gli elementi essenziali per procedere all'acquisizione dei pareri sui progetti ai fini della verifica e validazione. In particolare, si ricorda che per questa tipologia di interventi oltre al parere/autorizzazione sismica, in relazione alla normativa regionale di riferimento, è necessario acquisire: a) parere igienico sanitario (nel caso di interventi che incidono sulla distribuzione degli spazi, sui servizi igienici, su mensa, su sistemi di areazione e/o su efficientamento energetico ecc.); b) parere dei vigili del fuoco ove attinente (SCIA o autorizzazione in base alla tipologia, al numero della popolazione scolastica coinvolta e alle condizioni previste dalla normativa di riferimento); c) parere CONI (se si interviene su edifici destinati a palestra); d) parere Soprintendenza (se edificio vincolato o costruito da oltre 70 anni); e) conformità urbanistica dell'area oggetto di intervento; f) altri eventuali pareri si rendano necessari in relazione al singolo intervento. Si rappresenta che i progetti in questione devono rispettare i criteri ambientali minimi di cui al decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 11 ottobre 2017.
- o) che per tutto quanto non riportato, si rimanda all'art. 15 del DPR 207/2010.

Non saranno accettate, in quanto non ritenute giustificate dall'oggetto dell'appalto, le specifiche tecniche che menzionino una fabbricazione o provenienza determinata o un procedimento particolare caratteristico dei prodotti o dei servizi forniti da un operatore economico specifico, né che facciano riferimento a un marchio, a un brevetto o a un tipo, a un'origine o a una produzione specifica che avrebbero come effetto di favorire o eliminare talune imprese o taluni prodotti. Conseguentemente, non è ritenuto ammissibile la menzione o il riferimento a un marchio accompagnati dall'espressione «o equivalente».

A tal fine si specifica che si prescinde dagli altri livelli di progettazione, ai sensi dell'art 23 comma 4 del Codice in quanto si è in possesso, come detto, di un quadro conoscitivo sufficiente a seguito delle verifiche di vulnerabilità effettuate sui medesimi edifici scolastici, che risultano concettualmente e materialmente propedeutiche alle altre, assorbite dagli elaborati della fase esecutiva che integra i contenuti principali ed essenziali del livello precedente.

Esclusivamente per quanto riguarda la parte antincendio, il livello di progettazione è quello definitivo, sulla base del quale si provvederà ad acquisire il parere preventivo dei VVF.

3. IMMOBILI SCOLASTICI INTERESSATI

Gli immobili che presentano caratteristiche sismiche tali da essere sottoposti a progettazione di interventi di miglioramento sismico sono i seguenti (identificati dalla seguente tabella: Istituto Comprensivo, Denominazione e indirizzo e parametro ζE):

I.C.	Scuola	ζE [-]
1	Solimena - Via Nola n. 1 - Corpo principale	0,071
1	Solimena - Via Nola n. 1 - PALESTRA	0,179
3	Primaria - Cicalesì	0,582
3	Infanzia - Cicalesì - Corpo principale	0,4905
4	Primaria - R.Mundi - Vescovado	0,5
5	Primaria + Infanzia - S. Mauro (esclusa parte nuova)	0,103
5	Primaria + infanzia - Piedimonte-Chivoli - via	0,037

Urbulana		
5	Primaria + Infanzia - Via Marconi	0,021
5	PALESTRA - Via Marconi corpo	0,154

4. QUANTIFICAZIONE PARCELLA E DOCUMENTAZIONE TECNICA DA PRODURRE

Come innanzi specificato, si prescinde dagli altri livelli di progettazione in quanto si è in possesso di un quadro conoscitivo sufficiente a seguito delle verifiche di vulnerabilità effettuate sui medesimi edifici scolastici, che risultano concettualmente e materialmente propedeutiche alle altre, assorbite dagli elaborati della fase esecutiva che integra i contenuti principali ed essenziali del livello precedente.

In ragione della consistenza desunta dalle relazioni e dalle schede sintetiche dei risultati di verifica, che per gli edifici adibiti a palestra viene ridotta facendo ricorso ad un volume virtuale considerando un'h media pari a 4,5 m (in ragione del fatto che l'incidenza della struttura all'interno del volume, è inferiore rispetto ad un edificio ordinario), si procede alla stima dei lavori di miglioramento come da indicazioni desunte da OPCM 3362 del 2004 e OPCM 3907 del 2010 pari a **150 €/mc**

I.C.	Scuola	Cons [mc]	Stima miglioramento [€]
1	Solimena - Via Nola n. 1 - Corpo principale	17140,4	2.571.060,00
1	Solimena - Via Nola n. 1 - PALESTRA	1993,5	299.025,00
3	Primaria - Cicalesì	5670	850.500,00
3	Infanzia - Cicalesì - Corpo principale	1520	228.000,00
4	Primaria - R.Mundi - Vescovado	3760	564.000,00
5	Primaria + Infanzia - S. Mauro (esclusa parte nuova)	3195	479.250,00
5	Primaria + infanzia - Piedimonte-Chivoli - via Urbulana	17550	2.632.500,00
5	Primaria + Infanzia - Via Marconi	13881,5	2.082.219,75
5	PALESTRA - Via Marconi corpo	1030,5	154.575,00

Sulla base della stima economica dei lavori a farsi, in ottemperanza al D.M. 17 Giugno 2016 si è proceduto alla stima compenso al netto di spese e oneri per i singoli interventi inquadrati nella categoria STRUTTURE S.03 facendo alle singole prestazioni di seguito riportate:

- QbII.18 Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)
- QbIII.01 Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi
- QbIII.02 Particolari costruttivi e decorativi
- QbIII.03 Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera
- QbIII.04 Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma
- QbIII.05 Piano di manutenzione dell'opera
- QbIII.06 Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche

- QbIII.07 Piano di Sicurezza e Coordinamento

A cui, sono state inserite le spese e oneri accessori non superiori al 25% del Compenso professionale.

Di seguito il quadro sintetico della stima delle parcelle per i singoli interventi

I.C.	Scuola	Parcelle [€]
1	Solimena - Via Nola n. 1 - Corpo principale	87.633,06 €
1	Solimena - Via Nola n. 1 - PALESTRA	16.950,08 €
3	Primaria - Cicalesì	36.964,57 €
3	Infanzia - Cicalesì - Corpo principale	13.934,86 €
4	Primaria - R.Mundi - Vescovado	27.078,10 €
5	Primaria + Infanzia - S. Mauro (esclusa parte nuova)	23.977,45 €
5	Primaria + infanzia - Piedimonte-Chivoli - via Urbulana	89.297,72 €
5	Primaria + Infanzia - Via Marconi	74.128,68 €
5	PALESTRA - Via Marconi corpo	10.568,59 €
TOTALE		380.533,11 €

Tra gli elaborati del progetto definitivo antincendio da produrre, con riferimento alle attività presenti, requisiti minimi del progetto sono indicati nell'allegato 1 del DM 07/08/2012.

Tra gli elaborati del progetto esecutivo da produrre, con riferimento gli interventi da progettare (miglioramento sismico), si rimanda al Titolo II, Capo I, Sezione IV del DPR 207/2010.

Tra gli elaborati minimi del progetto strutturale da produrre e le informazioni minime della relazione di calcolo si rimanda al cap.10 delle NTC-18.

5. CONTRIBUTI MIUR E CO-FINANZIAMENTO ENTE

Il Comune di Nocera Inferiore è risultato assegnatario, giusto Decreto Direttoriale n. 363 del 18.07.2018, di contributi MIUR nell'ambito dell'“AVVISO PUBBLICO PER IL FINANZIAMENTO IN FAVORE DI ENTI LOCALI DI VERIFICHE DI VULNERABILITÀ SISMICA E PROGETTAZIONE DI EVENTUALI INTERVENTI DI ADEGUAMENTO ANTISISMICO” - bando n. 8008 del 28.03.2018, che vanno a coprire parte dei costi di progettazione, con le seguenti percentuali:

I.C.	Scuola	Parcelle [€]	% Co-Finanziamento
1	Solimena - Via Nola n. 1 - Corpo principale	87.633,06 €	34,21%
1	Solimena - Via Nola n. 1 - PALESTRA	16.950,08 €	34,21%
3	Primaria - Cicalesì	36.964,57 €	34,15%
3	Infanzia - Cicalesì - Corpo principale	13.934,86 €	34,22%
4	Primaria - R.Mundi - Vescovado	27.078,10 €	34,75%
5	Primaria + Infanzia - S. Mauro (esclusa parte nuova)	23.977,45 €	34,21%
5	Primaria + infanzia -	89.297,72 €	34,21%

	Piedimonte-Chivoli - via Urbulana		
5	Primaria + Infanzia - Via Marconi	74.128,68 €	34,22%
5	PALESTRA - Via Marconi corpo	10.568,59 €	34,22%
	TOTALE	380.533,11 €	

6. SUDDIVISIONE IN LOTTI

Sulla scorta di quanto indicato, sulla base degli importi finanziati e co-finanziati e per esigenze funzionali ed economiche di omogeneizzazione degli importi, si è proceduto ad accorpate gli appalti di progettazione in 4 lotti, di seguito sintetizzati con riferimenti anche ai CUP riferiti ai contributi MIUR

LOTTO	CUP + Scuola	Importo Co-Finanz ente	Importo Finanz MIUR	Parcella LOTTO	Importo Co-Finanz ente LOTTO	Importo Finanz MIUR LOTTO
1	J39F18000300001 Solimena - Via Nola n. 1 - Corpo principale	29.979,40 €	57.653,66 €	104.583,14 €	35.778,81 €	68.804,33 €
	J39F18000310001 Solimena - Via Nola n. 1 - PALESTRA	5.799,40 €	11.150,68 €			
2	J39F18000330001 Primaria - Cicalesesi	12.623,16 €	24.341,41 €	101.954,98 €	35.004,61 €	66.950,37 €
	J39F18000290001 Infanzia - Cicalesesi - Corpo principale	4.767,98 €	9.166,88 €			
	J39F18000320001 Primaria - R.Mundi - Vescovado	9.410,47 €	17.667,63 €			
	J39F18000370001 Primaria + Infanzia - S. Mauro (esclusa parte nuova)	8.203,01 €	15.774,44 €			
3	J39F18000380001 Primaria + infanzia - Piedimonte- Chivoli - via Urbulana	30.550,83 €	58.746,89 €	89.297,72 €	30.550,83 €	58.746,89 €
4	J39F18000280001 Primaria + Infanzia - Via Marconi	25.364,50 €	48.764,18 €	84.697,27 €	28.980,74 €	55.716,53 €

J39F18000280001 PALESTRA - Via Marconi corpo P	3.616,24 €	6.952,35 €		
--	------------	------------	--	--

**TOTALE
SINGOLO**

LOTTO 380.533,11 € 130.314,99 € 250.218,12 €

7. QUADRO ECONOMICO

Di seguito il quadro economico del servizio

A. IMPORTO DEL SERVIZIO [€]		Co-fin ente	Fin MIUR
LOTTO			
1	J39F18000300001 Solimena - Via Nola n. 1 - Corpo principale J39F18000310001 Solimena - Via Nola n. 1 - PALESTRA	35.778,81	68.804,33
2	J39F18000330001 Primaria - Cicalesì J39F18000290001 Infanzia - Cicalesì - Corpo principale J39F18000320001 Primaria - R.Mundi - Vescovado J39F18000370001 Primaria + Infanzia - S. Mauro (esclusa parte nuova)	35.004,61	66.950,37
3	J39F18000380001 Primaria + infanzia - Piedimonte-Chivoli - via Urbulana	30.550,83	58.746,89
4	J39F18000280001 Primaria + Infanzia + Corpo Palestra - Via Marconi	28.980,74	55.716,53
	TOTALE A. QUOTA ENTE E QUOTA MIUR	130.314,99	250.218,12
	TOTALE A.		380.533,11
B. SOMME A DISPOSIZIONE [€]			
	CNPAIA (4%) SU QUOTA A. ENTE	5.212,60	
	CNPAIA (4%) SU QUOTA A. MIUR		10.008,72
	IVA (22%) SU A. ENTE + CNPAIA	29.816,07	
	IVA (22%) SU A. MIUR + CNPAIA		57.249,91
	TOTALE B. QUOTA ENTE E QUOTA MIUR	35.028,67	67.258,63
	TOTALE B.		102.287,30
	TOTALE A.+B. QUOTA ENTE E QUOTA MIUR	165.343,66	317.476,75
C. SPESE TECNICHE E DI PUBBLICAZIONI [€]			
	INCENTIVO EX ART. 113 (2%) SU QUOTE ENTE E MIUR		7610,6622
	SPESE DI PUBBLICAZIONE		2.000,00
	CONTRIBUTO ANAC		225,00
	TOTALE C.		9.835,66
	TOTALE A.+B.+C.		492.656,07

L'importo totale a carico dell'ente è pari a € 165.343,66 + € 9.835,66 per spese tecniche e di pubblicazione per un totale di € 175.179,32, mentre l'importo totale a carico del MIUR è pari a € 317.476,75.

Fanno parte integrante e sostanziale del presente documento le verifiche di vulnerabilità effettuate sui medesimi edifici scolastici ed approvate con i seguenti provvedimenti:

- Determina dirigenziale n. 61 del 09.01.2020; 63 del 10.01.2020; 2149 del 17.11.2020; 2411 del

24.12.2020; 2412 del 24.12.2020; 29 del 15.01.2021;

a cui si rimanda per la conoscenza dello stato di fatto.

IL R.U.P.
Ing. Gerardo Della Porta