



COMUNE DI CAPURSO



**SCUOLA S.S. 1° grado
"R.L. MONTALCINI"
ex Sc. media "G. Venisti"
VIA MAGLIANO**

INTERVENTI NELL'AMBITO del PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE

"Ambienti per l'Apprendimento" FESR 2007-2013

2007 IT 16 1 PO 004

Asse II – "Qualità degli ambienti scolastici"

Obiettivo C "Incrementare la qualità delle infrastrutture scolastiche, l'ecosostenibilità e la sicurezza degli edifici scolastici; potenziare le strutture per garantire la partecipazione delle persone diversamente abili e quelle finalizzate alla qualità della vita degli studenti."

C1 - Interventi per il risparmio energetico;

C2 - Interventi per garantire la sicurezza degli edifici scolastici (messa a norma degli impianti)

C3 - Interventi per aumentare l'attrattività degli istituti scolastici;

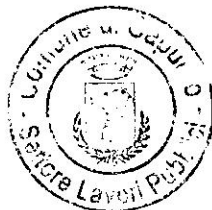
C4 - Interventi per garantire l'accessibilità a tutti degli istituti scolastici;

C5 - Interventi finalizzati a promuovere le attività sportive, artistiche e ricreative.

Responsabile del Procedimento:

Prof.ssa Francesca DE RUGGIERI
Dirigente Scolastico

Progettisti:



Ing. Giovanni RESTA
Capo Settore LL.PP. - Comune di Capurso

Arch. Filippo MASTROLONARDO
Settore LL.PP. - Comune di Capurso

OGGETTO:

Relazione generale

Progetto Esecutivo

Tavola:

G.RG.01

Scala:

Data:

Febbraio 2014

Agg.

PREMESSA

Con Deliberazione della Giunta Municipale n. 21 del 30/01/2014 da parte del Comune di Capurso (BA) è stato approvato l'accordo ex art. 15, Legge 01/08/1990, n. 241 con l'Istituto Comprensivo "S.D. Savio – 2 Gruppo" Capurso per la realizzazione dei lavori di adeguamento alle norme di sicurezza di prevenzione incendi, efficientamento energetico, superamento delle barriere architettoniche della Scuola Secondaria di Primo Grado "R.L. Montalcini" (ex Scuola Media Venisti) sita in Capurso (BA) alla Via Magliano.

Si tratta di intervento promosso e interamente finanziato dal Ministero per l'Istruzione, l'Università e la Ricerca (MIUR) congiuntamente con il Ministero dell'Ambiente, Tutela del Territorio e del Mare – Direzione per lo Sviluppo Sostenibile, il Clima e l'Energia (MATTM – DG SEC).

Gli obiettivi perseguiti sono compresi sull'Asse II "Qualità degli Ambienti Scolastici" – Obiettivo C del Programma Operativo Nazionale (PON) "Ambienti per l'Apprendimento" 2007 – 2013: soggetti beneficiari dei finanziamenti le Istituzioni Scolastiche ai sensi dell'Avviso Congiunto prot. AOOBGAI/7667 del 15/06/2010 per la presentazione di piani di Interventi finalizzati alla Riquilificazione degli Edifici Scolastici Pubblici in relazione all'efficienza energetica, alla messa a norma degli impianti, all'abbattimento delle barriere architettoniche, alla dotazione di impianti sportivi e al miglioramento dell'attrattività degli spazi scolastici negli Istituti di Istruzione Statali del Primo e del Secondo Ciclo per il triennio 2010-2013, rivolto alle Istituzioni Scolastiche e a gli Enti Locali proprietari degli Edifici Scolastici (Province e Comuni) delle Regioni Obiettivo Convergenza (Calabria, Campania, Puglia e Sicilia).

L'Istituto Scolastico di Primo Grado "R.L. Montalcini" sito in Capurso (BA) di competenza Comunale ha sottoposto al MIUR, unitamente al Comune di Capurso (BA), proprietario, la candidatura. Detta candidatura con provvedimento prot. n° AOODGAI/13561 del 30/12/2013 è stata riconosciuta ammissibile al finanziamento per gli interventi:

- C1 Interventi per il Risparmio Energetico;
- C2 Interventi per la Sicurezza e Messa a Norma degli Impianti;
- C3 Interventi per l'Attrattività degli Edifici;
- C4 Interventi per l'Accessibilità degli Edifici;
- C5 Interventi su spazi per attività sportive, ricreative e artistiche,

con un importo complessivo dell'intervento pari ad €. 349.372,13.

Il progetto preliminare è stato redatto dall'Ing. Michele Cisternino in seguito a Convenzione del 09/11/2010 per un importo complessivo dei lavori pari ad €. 197.430,00. Con Deliberazione della Giunta Comunale del Comune di Capurso n. 107 dell' 25/11/2010, immediatamente esecutiva a

termine di Legge, è stato approvato il progetto preliminare dell'ammontare complessivo di €. 349.372,13, interamente finanziato dai Fondi Strutturali Europei 2007-2013 – PON – FESR – 2007 IT 16 II PO 004 “Ambienti per l'Apprendimento” – Asse II: qualità degli ambienti scolastici – obiettivo C: incrementare la qualità delle Infrastrutture Scolastiche, l'eco sostenibilità e la sicurezza degli edifici scolastici; potenziare le strutture per garantire la partecipazione delle persone diversamente abili e quelle finalizzate alla qualità della vita degli studenti.

Secondo quanto previsto dalla nota prot. n° A00DGAI/13561 del 30/12/2013 del MIUR la progettazione esecutiva è stata redatta dallo scrivente Ufficio Comunale UTC nelle persone degli Ing. Giovanni Resta – Capo Settore LL.PP. e Arch. Filippo Mastrodonardo Settore LL.PP. del Comune di Capurso (BA).

INFORMAZIONI GENERALI

Il progetto esecutivo, redatto sulla base delle indicazioni del progetto preliminare approvato, sviluppa gli elaborati grafici e descrittivi nonché i calcoli per un importo di lavori superiore di quello del progetto preliminare, sempre però nell'ambito del finanziamento concesso pari ad €. 349.372,13. Esso comprende ai sensi dell'art. 33 del D.P.R. n° 207/2010 e in relazione al tipo di intervento i seguenti elaborati:

- relazione generale;
- relazioni specialistiche;
- elaborati grafici;
- calcoli degli impianti;
- piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- piano di sicurezza e di coordinamento;
- quadro di incidenza della manodopera;
- computo metrico estimativo;
- elenco dei prezzi unitari ed analisi;
- quadro economico;
- schema di contratto;
- capitolato speciale di appalto.

La presente relazione generale, redatta in ossequio all'art. 34, D.P.R. n. 207/2010 e s.m.i., descrive in dettaglio, con riferimento agli elaborati grafici e alle prescrizioni del Capitolato Speciale di Appalto, i criteri utilizzati per le scelte progettuali esecutive, per i particolari costruttivi e per il conseguimento e la verifica dei prescritti livelli di sicurezza e qualitativi. Essa contiene inoltre i criteri seguiti e le

scelte effettuate per trasferire esecutivamente le soluzioni previste dal progetto approvato approvato, al fine di ridurre anche in corso di esecuzione la possibilità di imprevisti.

Il progetto esecutivo interessa l'esecuzione dei lavori di adeguamento alle norme di sicurezza di prevenzione incendi, efficientamento energetico, superamento delle barriere architettoniche della Scuola "R. L. Montalcini" sita in Capurso (BA).

Gli interventi da effettuare, in ampia parte peraltro già previsti nel progetto preliminare, hanno riguardato:

- C1 Interventi per il Risparmio Energetico;
- C2 Interventi per la Sicurezza e Messa a Norma degli Impianti;
- C3 Interventi per l'Attrattività degli Edifici;
- C4 Interventi per l'Accessibilità degli Edifici;
- C5 Interventi su spazi per attività sportive, ricreative e artistiche.

Si evidenzia che per l'Azione C2 l'intervento previsto di realizzazione dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche non sarà realizzato in quanto l'edificio risulta autoprotetto ai sensi della Norma CEI EN 62305-2 (in forza della legge 1/3/1968 n.186 che individua nelle Norme CEI la regola dell'arte, si può ritenere assolto ogni obbligo giuridico, anche specifico, che richieda la protezione contro le scariche atmosferiche).

Si evidenzia che per l'Azione C3 l'intervento previsto nel progetto preliminare con riferimento alla fornitura e posa in opera di corpi illuminanti autodimerabili nelle aule e corridoi non è stato previsto nel progetto esecutivo in quanto già realizzato con altro finanziamento. Pertanto, in sostituzione di detto intervento, d'intesa con il Dirigente Scolastico, sono stati previsti interventi nell'Auditorium volti ad aumentare l'attrattività dell'edificio.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Le opere e gli impianti sono progettati per rispettare tutte le disposizioni legislative e normative ad essi applicabili, in particolare:

- D.P.R. n. 380 del 06.06.2001 es.m.i. (Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia);
- 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";
- D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE» (G.U. n. 288 del

10 dicembre 2010)”;

- DM n.37 del 22 Gennaio 2008. Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici - (Gazzetta ufficiale 12/03/2008 n. 61);
- D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008 (S. O. n. 108 alla G. U. n. 101 del 30 aprile 2008): Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007 n. 123 in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro;
- D.P.R. 24 Luglio 1996 n. 503 “Regolamento recante norme per l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici”;
- D.M. LL.PP. n. 236 del 1989 “Prescrizioni Tecniche necessarie a garantire l’accessibilità, l’adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata ed agevolata, ai fini del superamento delle barriere architettoniche;
- Legge 5 Febbraio 1992, n. 104 art. 24 "Legge-quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate";
- CEI 64-8: Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua;
- Legge 09 gennaio 1991 n. 10. Norme per l’attuazione del nuovo Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell’energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia
- D.Lgs. 19 agosto 2005 n. 192 come modificato dal D.Lgs. 29 dicembre 2006 n. 311 Rendimento energetico nell’edilizia;
- D.P.R. 2 aprile 2009, n. 59: Regolamento di attuazione dell'articolo lettere a) e b), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, concernente della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia;
- Capitolato generale per gli appalti delle opere dipendenti dal Ministero dei lavori pubblici (DM 145/2000).

Nel loro complesso tutte le opere e tutti gli impianti commissionati dovranno essere realizzati, installati e collegati a perfetta regola d'arte e completamente funzionanti, prestando particolare attenzione a che:

- tutti i materiali e gli apparecchi impiegati negli impianti siano adatti all'ambiente cui sono destinati e tali da resistere alle azioni meccaniche, corrosive, termiche o dovute all'umidità, alle quali possono essere soggetti durante l'esercizio;
- tutti i materiali abbiano caratteristiche e dimensioni tali da rispondere alle norme CEI, CEI

- EN ed alle tabelle CEI-UNEL attualmente in vigore;
- i materiali e gli apparecchi, per i quali è prevista la concessione del Marchio Italiano di Qualità, siano muniti del contrassegno I.M.Q., o di certificazioni analoghe;
 - gli apparecchi impiegati siano dotati di certificazione di rispondenza alle Norme CEI quando oggetto della norma di riferimento;
 - tutti i materiali installati dovranno obbligatoriamente rispondere alla direttiva bassa tensione e marcati CE.

DESCRIZIONE DELL'IMMOBILE

Il complesso scolastico è accessibile dalla Via Magliano e l'immobile è articolato su 3 livelli: al piano seminterrato sono ubicati i depositi, al piano rialzato e primo sono ubicati gli uffici di dirigenza, direzione amministrativa, i depositi, le aule e i laboratori.

Al piano rialzato contigui all'edificio sono inoltre presenti il corpo auditorium e il corpo palestra.

All'esterno vi è la centrale termica costituita da un corpo a sè stante e ampi spazi per parcheggio. Dall'esterno si accede alla centrale idrica antincendio, la quale è ubicata, senza comunicare, al piano seminterrato della scuola.

INTERVENTI PREVISTI

Gli interventi previsti per i lavori di adeguamento alle norme di sicurezza di prevenzione incendi, efficientamento energetico, superamento delle barriere architettoniche della Scuola "R.L. Montalcini" consistono in:

- Interventi per il Risparmio Energetico (Azione C1);
- Interventi per la Sicurezza e Messa a Norma degli Impianti (Azione C2);
- Interventi per l'Attrattività degli Edifici (Azione C3);
- Interventi per l'Accessibilità degli Edifici (Azione C4);
- Interventi su spazi per attività sportive, ricreative e artistiche (Azione C5).

AZIONE C1 INTERVENTI PER IL RISPARMIO ENERGETICO

Sono quelli riguardanti i lavori di adeguamento della centrale termica, la sostituzione dei terminali dell'impianto termico e il miglioramento dell'impianto di illuminazione.

L'intervento in oggetto riguarda la fornitura e posa in opera di:

- n. 2 Gruppi termici a condensazione per solo riscaldamento della potenza termica utile di 150 kw

- a servizio delle aule e della palestra e auditorio, nuovi condotti fumari, opere edili, ecc...;
- circolatori dotati di inverter a servizio delle aule piano rialzato e piano primo e della palestra e auditorio;
 - isolamento termico delle tubazioni secondo spessori di legge;
 - testine termostatiche da installare su tutti i radiatori;
 - quadro elettrico di potenza regolazione e controllo centrale termica;
 - aerotermi con presa di aria esterna per il rinnovo dell'aria all'interno della palestra e dell'auditorium;
 - rivelatori di presenza per accensione luci servizi igienici.

AZIONE C2 - INTERVENTI PER LA SICUREZZA E MESSA A NORMA DEGLI IMPIANTI

L'intervento in oggetto comprende:

- adeguamento del locale gruppo pompe antincendio seminterrato con annessa riserva idrica alla norma UNI 11292; fornitura e posa in opera di gruppo antincendio a norma UNI 10779 e UNI EN 12845 completo di quadretto degli allarmi di rimando in posto presidiato, installazione di nuove tubazioni di collegamento alla rete esistente; fornitura e posa in opera di idranti UNI 45 conformi UNI671-2 completi di manichetta 25 m UNI9487 e cartello indicatore secondo D.L.G. 493/96, Circolare M.L. n. 4/2001 e UNI 7546/8, installazione di idonei estintori, scarico e riempimento impianto, installazione di nuove porte REI nei locali tecnici;
- rifacimento impianto elettrico comprendente: sostituzione di tutti i quadri elettrici esistenti, realizzazione di impianto luce ordinaria e di emergenza ove non realizzato recentemente, realizzazione di impianto allarme incendio, integrazione impianto di terra, fornitura e posa in opera di nuove prese di energia, interruttori, deviatori, prese TV ecc. ove non recentemente installati, sostituzione di tutte dorsali luce e FM sfruttando le condutture esistenti, rimozione impianti esistenti, assistenze murarie;

AZIONE C3 – INTERVENTI PER L'ATTRATTIVITÀ DEGLI EDIFICI

L'intervento in oggetto comprende nell'auditorium:

- la sostituzione del pavimento in gomma esistente con uno di classe di reazione al fuoco secondo vecchia classificazione pari a uno;
- fornitura e posa in opera di nuovi corpi illuminanti con regolatori luminosità e inverter per emergenza;

- fornitura e posa in opera di passerella in filo di acciaio e cavidotto a pavimento per collegamento palco con zona regia;
- sostituzione del controsoffitto esistente.

AZIONE C4 – INTERVENTI PER L'ACCESSIBILITÀ DEGLI EDIFICI

L'intervento in oggetto comprende:

- fornitura e posa in opera di ascensore caratterizzato da n°2 fermate, portata 350 kg, 4 persone, accessibile per disabili (rispondente al D.P.R. 24-7-1996 n. 503, legge n°13 del 9/1/89, art. 4.1.12 del DM 14 giugno 1989, n. 236; DM 11/01/2010 e le norme UNI EN) completo di quadro elettrico, porte di piano REI60 e linee elettriche;
- interventi di adeguamento alle normative vigenti dei locali deposito siti a piano rialzato e primo comprendente la sostituzione delle porte di accesso con porte tagliafuoco REI 60 in acciaio e realizzazione di intonaco antincendio ai fini di compartimentare REI60 i suddetti depositi;
- installazione di nuovi maniglioni sulle porte delle uscite lungo le vie di esodo.
- realizzazione delle opere civili accessorie.

AZIONE C5 - INTERVENTI SU SPAZI PER ATTIVITÀ SPORTIVE, RICREATIVE E ARTISTICHE

L'intervento in oggetto comprende:

- la tracciatura del campo da pallacanestro.

ACCERTAMENTO DELLA DISPONIBILITÀ DELLE AREE O IMMOBILI DA UTILIZZARE

Tutti gli interventi previsti nel presente progetto non necessitano dell'occupazione di aree o immobili non pertinenti all'edificio di che trattasi, di proprietà del Comune di Capurso.

Non occorre, quindi, procedere ad alcuna acquisizione di aree o immobili.

FATTIBILITÀ DELL'INTERVENTO

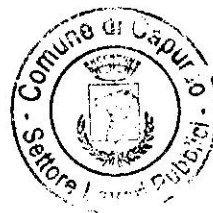
L'intervento è fattibile in quanto sono verificate le varie condizioni imposte da norme e da regolamenti circa l'oggetto dell'intervento. In particolare l'intervento in questione, trattandosi di una semplice manutenzione di un edificio in area urbana e completamente antropizzata, rispetta

indicazioni di carattere ambientale, geologico, geotecnico, ideologico.

CRITERI DI PROGETTAZIONE

Gli obiettivi rispetto ai quali è stata orientata la scelta delle soluzioni possono essere così riepilogati:

- conseguimento della massima sicurezza per le persone e gli ambienti;
- affidabilità e continuità di esercizio;
- flessibilità ed espansibilità;
- facilità di gestione e manutenzione, soprattutto per quanto riguarda le opere edili e gli impianti.



I Progettisti

Ing. Giovanni RESTA

Arch. Filippo MASTROLONARDO