

STUDIO PROGET



Ing. Giovanni Alamia

Cell. 329/8073832 - Tel. 091/8433218
Fax. 091/9865334
Via Collurafici n. 48 - Carini
alamia.gi@alice.it
pec "giovanni.alamia@ordineingpa.it"

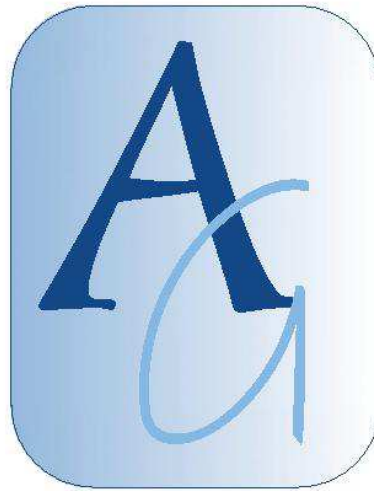
Comune di Prizzi

Provincia di Palermo

Tavola

R.1

STUDIO PROGET



Visti e approvazioni

Ditta: ISTITUTO COMPRENSIVO DI PRIZZI

DATA

Oggetto:

FESR "AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO" Asse IP
"Qualità degli impianti scolastici" Obiettivo C

Progetto definitivo/esecutivo dei lavori di
riqualificazione degli edifici scolastici dell'istituto
comprensivo statale di Prizzi, in relazione al risparmio
energetico, alla messa a norma degli impianti ed al
miglioramento dell'attrattività e dell'accessibilità

Elaborati grafici:

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

Il Progettista



Giovanni Alamia

Il Committente

Il Direttore dei lavori



Giovanni Alamia

1 Premessa

Il Dirigente Scolastico dell' istituto comprensivo di Prizzi (PA), Ing. Francesco Paolo Pulselli, con determina N° 38 del 09/05/2014 affidava l' incarico al sottoscritto di progettazione definitiva ed esecutiva, direzione dell' esecuzione dei lavori di " *Riquilificazione degli edifici scolastici dell' Istituto Comprensivo Statale di Prizzi, in relazione al risparmio energetico, alla messa a norma degli impianti ed al miglioramento dell' attrattività e dell' accessibilità*" – PON FESR 2007-2013 Asse II " *Qualità degli Ambienti Scolastici*" – Obiettivo C " *Ambienti per l' Apprendimento*" 2007-2013. CIG: Z440EAB5C4 seguendo le linee guida riportate nel progetto Preliminare redatto Dal Geom Benedetto Pecoraro.

In data 01/07/2014 veniva sottoscritto il disciplinare di incarico tra il sottoscritto ed il Responsabile Unico del procedimento nonché dirigente scolastico Ing. Francesco Paolo Pulselli.

L' importo del progetto preliminare complessivamente è di € 349.991,49 .

Di seguito si riporta il quadro economico del progetto preliminare ove sono indicate le azioni C1, C2, C3, C4 ed i vari importi preventivati per esse:

Voce	Descrizione	Importo in €
A1	Importo lavori Azione C1	84.240,00
A2	Importo lavori Azione C2	47.196,00
A3	Importo lavori Azione C3	62.208,00
A4	Importo lavori Azione C4	19.569,60
A	Importo dei Lavori (C1+C2+C3+C4)	213.213,60
B1	Somme a disposizione dell' amministrazione (Azione C1)	53.788,80
B2	Somme a disposizione dell' amministrazione (Azione C1)	30.135,52
B3	Somme a disposizione dell' amministrazione (Azione C1)	39.720,96
B4	Somme a disposizione dell' amministrazione (Azione C1)	13.132,61
B	Totale somme a disposizione dell' amministrazione	136.777,89
	Importo complessivo del progetto (A+B)	349.991,49

Con circolare prot. no AOODGAI 7667 del 15/06/2010, la Direzione Generale per gli Affari Internazionali, Ufficio IV, del Ministero dell'Istruzione, dell'università e della Ricerca, è stato dato avvio al PON FESR "Ambienti per l'apprendimento" ed al POIN "Energia rinnovabile ed efficienza energetica". volti a finanziare progetti per la qualificazione degli edifici scolastici in relazione all'efficienza energetica, alla messa a norma degli impianti, all'abbattimento delle barriere architettoniche, alla dotazione di impianti sportivi ed al miglioramento dell'attrattività degli spazi negli Istituti Scolastici di 1° e 2° Ciclo.

Tale circolare è stata indirizzata alle scuole ed agli Enti Locali proprietari delle strutture scolastiche nelle Regioni dell'obiettivo Convergenza (Calabria, Campania, Puglia e Sicilia). L'Istituto Comprensivo Statale di Prizzi, appoggiato dal Comune di Prizzi. ha presentato la propria candidatura ai sensi della suddetta circolare, relativamente al PON (Programma Operativo Nazionale) "Ambienti per l'apprendimento" FESR 2007/2013 2007 IT16 1 PO 004 Asse II: "Qualità degli Ambienti Scolastici" Azioni C1 -C2- C3 - C4 .

In data 24/11/2010 è stato stipulato un primo accordo bilaterale tra il suddetto Istituto Comprensivo ed il Comune di Prizzi (proprietario degli edifici), finalizzato a regolare i rapporti tra le suddette istituzioni nella fase procedurale della realizzazione dell'opera.

Con circolare AOODGAI/13207 del 28/09/2012. il Ministero dell'istruzione. dell'Università e della Ricerca ha comunicato che, per effetto dello scorrimento della graduatoria di cui al Decreto N° 8614 del 13/07/2011, sono stati ammessi a finanziamento una serie di interventi tra cui quello presentato dall'Istituto Comprensivo Statale di Prizzi.

In data 29/10/2012 è stato stipulato un nuovo accordo bilaterale tra l'Istituto Comprensivo Statale di Prizzi ed il Comune di Prizzi, volto a disciplinare la cooperazione ed individuare i relativi compiti e le relative responsabilità. ai fini della realizzazione dell'intervento nelle diverse fasi che ne caratterizzano l'iter procedurale.

In base al suddetto accordo ed alla circolare sopra richiamata compete al Comune di Prizzi, attraverso il proprio Settore Tecnico, la redazione della progettazione preliminare dell'intervento ammesso a finanziamento.

Gli interventi riguardano la Scuola dell'Infanzia, la Scuola Secondaria di I° Grado e la Scuola Primaria.

INTERVENTI PRESSO LA SCUOLA DELL'INFANZIA

La scuola è ubicata tra la Via G. Falcone e la villetta comunale sita in Piazza V.E. Orlando.

La stessa è comunicante con la scuola primaria.

Nell'area dove è ubicato l'edificio scolastico l'unico vincolo esistente è quello sismico di 2^a categoria.

Nel Piano Regolatore Generale la zona è destinata a zona F "Attrezzature Scolastiche".

L'edificio è stato costruito nei primi anni ottanta, presenta struttura intelaiata in cemento armato ed è a due elevazioni fuori terra.

Strutturalmente l'edificio si presenta in discrete condizioni.

Al piano terra si trovano: zona ingresso, aula per attività libere, aula per attività ordinate, aule per attività speciali, spogliatoio; cucina , dispensa, mensa e servizi.

Al primo piano si trovano: aula per attività libere, aula per attività ordinate e speciali camera per l'assistente, spogliatoio, servizi ed un ampio terrazzo.

Nel 1996 sono stati adeguati gli impianti elettrici ed è stato realizzato l'impianto per la protezione dalle scariche atmosferiche.

Il plesso è dotato di impianto di riscaldamento; nel corso del 2009 è stata effettuata la trasformazione dell'alimentazione da gasolio a metano della centrale termica.

L'edificio è provvisto di:

- certificato di agibilità;

- certificato di collaudo statico;
- certificato di conformità dell'impianto elettrico;
- certificato di conformità dell'impianto di terra e dei dispositivi di protezione dalle scariche atmosferiche;
- certificato di conformità dell'impianto termico.

Viene effettuata periodicamente la verifica degli estintori.

L'edificio necessita di adeguamento alla normativa antincendio di cui al D.M. del Ministero dell'interno del 26/08/1992 e s.m.i.

Si prevede, pertanto, l'adeguamento dell'edificio a tale normativa, attraverso la realizzazione di un impianto idrico antincendio autosufficiente costituito da N° 4 idranti (due per piano), pompe, N° 3 cisterne per l'approvvigionamento idrico e locale tecnico esterno ove ubicare le pompe ed il quadro di comando. L'impianto sarà dotato di attacco motopompa posto all'esterno ed ubicato secondo le planimetrie allegate.

La scuola dell'infanzia ha una capienza inferiore a 100 unità, pertanto, secondo la classificazione del D.M. 26 agosto 1992 paragrafo 1.2, è una scuola di Tipo 0 che deve seguire la normativa antincendio ma che non ha bisogno di parere preventivo del VVFF.

Il dimensionamento dell'impianto è stato, comunque effettuato nell'ipotesi dell'unificazione della scuola dell'infanzia alla scuola di primo grado.

Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica.

Gli interventi riguardanti la Scuola dell'Infanzia rientrano nell'Azione C2 (Sicurezza) e, in particolare, nella sottoazione C2-3 (Impianto idrico antincendio con idranti).

INTERVENTI PRESSO LA SCUOLA SECONDARIA DI I° GRADO (Scuola Media)

L'edificio sede della Scuola Secondaria di Io Grado si trova in località Pizzo Bianco, nella zona periferica sud-orientale dell'abitato di Prizzi.

Nell'area dove è ubicato l'edificio scolastico l'unico vincolo esistente è quello sismico di 2^a categoria.

Nel Piano Regolatore Generale la zona è destinata a zona F "Attrezzature Scolastiche".

Trattasi di un edificio ad una elevazione fuori terra con struttura intelaiata in c.a. e con copertura a falde inclinate.

Annessa alla scuola vi è la palestra.

La superficie coperta di tutto il complesso è pari a circa 2500 mq.

Nella scuola ci sono nove aule, la sala professori, la sala Dirigente, la sala proiezioni, due laboratori, la sala per le attività informatiche, l'aula magna ed i servizi igienici.

L'edificio è stato costruito nel corso degli anni novanta, attraverso tre interventi, non in continuità fra loro, finanziati dall'Assessorato Regionale alla Pubblica Istruzione.

L'attività scolastica è stata avviata nel 2001.

La scuola è ubicata a valle della Via Libertà ed è raggiungibile dalla stessa attraverso una strada comunale, dopo un percorso di circa 300 metri.

L'immobile si trova in buone condizioni statiche ed in condizioni generali sostanzialmente discrete.

L'edificio è provvisto di:

- certificato di agibilità;
- certificato di collaudo statico e di conformità strutturale;
- certificato di conformità dell'impianto idrico;
- certificato di conformità dell'impianto elettrico;
- certificato di conformità dell'impianto antincendio;
- certificato di conformità dell'impianto di terra e dei dispositivi di protezione dalle scariche atmosferiche;
- certificato di conformità dell'impianto igienico-sanitario;
- certificato di conformità dell'impianto termico.

Viene effettuata periodicamente la verifica degli estintori.

Nell'edificio sede della Scuola Secondaria di I° Grado si prevede la realizzazione di un intervento mirato al risparmio energetico ("cappotto termico"); l'intervento consiste, sostanzialmente, nell'applicazione sulle pareti esterne, sprovviste di camera d'aria, di pannelli isolanti e successiva finitura a mezzo di rasante, previo risanamento delle superfici esterne ammalo rate. In particolare verranno rifatte alcune parti ammalo rate di intonaco e laddove necessario verranno posti in opera interventi di risanamento delle parti strutturali (pilastri).

In tale azione inoltre si prevede la realizzazione di un controsoffitto con quadroni ignifughi con grado di protezione REI 120 e corpi illuminanti incassati in modo da diminuire l'eccessivo volume riscaldato delle aule, a favore del risparmi energetico dell'edificio ed un maggiore confort dovuto al raggiungimento delle temperature in minor tempo a parità di potenza di impianto di riscaldamento. Tale intervento rientra nell'Azione C1 (Risparmio energetico) e, in particolare, nella sottoazione C 1-1 .B (Isolamento termico n cappotto).

Si prevede, altresì, la tinteggiatura interna. previo risanamento di alcune pareti, al fine di migliorare il confort visivo ed ambientale oltreché per motivi di natura igienica.

Tale intervento rientra nell' Azione C3 (Attrattività) e. in particolare, nella sottoazione C3-2.3 (Trattamento di superfici verticali ed orizzontali - Utilizzo del colore per il miglioramento del confort visivo ed ambientale).

Si prevede, infine, la sostituzione di N° 3 porte interne deteriorate. Tale intervento rientra nella Azione C4 (Accessibilità) e, in particolare. nella sottoazione C4-1 (Porte).

INTERVENTI PRESSO LA SCUOLA PRIMARIA (Scuola elementare)

L'edificio sede della Scuola Primaria è ubicato in Via Fossa della Neve, nella parte orientale dell'abitato di Prizzi.

Nell'area dove è ubicato l'edificio scolastico l'unico vincolo esistente è quello sismico di 2^a categoria.

Nel Piano Regolatore Generale la zona è destinata a zona "F" (Attrezzature Scolastiche).

Trattasi di un edificio costituito verso la fine degli anni cinquanta, presenta due elevazioni Fuori terra con struttura mista muratura e cemento armato.

Nei primi anni novanta la scuola è stata oggetto di un sostanziale intervento di ristrutturazione.

Successivamente è stato eseguito un intervento di consolidamento strutturale della copertura ed in particolare delle capriate.

Nella seconda metà degli anni novanta sono stati adeguati gli impianti elettrici ed è stato realizzato l'impianto per la protezione dalle scariche atmosferiche.

Successivamente è stato realizzato l'impianto antincendio.

Il plesso è dotato di impianto di riscaldamento; nel corso del 2009 è stata effettuata la trasformazione dell'alimentazione da gasolio a metano della centrale termica.

L'immobile si trova in buone condizioni statiche ed in condizioni generali sostanzialmente discrete.

L'edificio è provvisto di:

- certificato di agibilità;
- certificato di collaudo statico;
- certificato di conformità dell'impianto idrico;
- certificato di conformità dell'impianto elettrico;
- certificato di conformità dell'impianto antincendio;
- certificato di conformità dell'impianto di terra e dei dispositivi contro le scariche atmosferiche;
- certificato di conformità dell'impianto termico.

Viene effettuata periodicamente la verifica degli estintori.

Per tale plesso scolastico si prevede la trasformazione di un locale wc a piano terra in locale wc per portatori di Handicap con il suo ampliamento ed il rifacimento del locale bagno a piano primo, tale lavoro, rientra nell'Azione C4 (Accessibilità) e, in particolare, nella sottoazione C4-3 (Servizi igienici).

Si prevede, infine, la sostituzione di N° 14 porte interne sempre dei locali wc a piano terra ed al piano primo individuate nelle planimetrie allegate, intervento rientrante nell'Azione C4 (accessibilità), sottoazione C4- 1.

I lavori verranno effettuati in assenza di alunni, pertanto non sono previste particolari misure di sicurezza atte alla salvaguardia del personale scolastico.

In allegato alla presente il conteggio degli oneri di conferimento a discarica.

A tal proposito, per quanto attiene al trasporto dei materiali di risulta computati si sono considerate due voci di prezziario la prima per tenere conto del trasporto all'interno del comprensorio, come specificato nella voce stessa, considerato inoltre che la più vicina discarica si trova a 52 Km dal luogo di lavoro e precisamente nel comune di Misilmeri, si è considerata la voce relativa al trasporto per mc x Km (voce 1.2.4.1).

Gli elaborati allegati alla presente relazione generale sono i seguenti:

- R.1 Relazione Tecnica Descrittiva
- R.2 Relazione Impianto Anticendio
- R.3 Relazione Energetica Scuola secondaria ante intervento
- R.4 Relazione Energetica Scuola secondaria post intervento
- R.5 Computo Metrico Estimativo
- R.6 Elenco Prezzi
- R.7 Analisi Prezzi
- R.8 Quadro Incidenza Manodopera
- R.9 Quadro Economico
- R.10 Capitolato Speciale di Appalto
- R.11 Schema di Contratto
- R.12 Piano di manutenzione
- R.13 Piano di Sicurezza e coordinamento con cronoprogramma e quadro incidenza sicurezza
- Tav.01 Stralci Planimetrici
- Tav.02 Planimetria Generale - Inquadramento Territoriale
- Tav.3 Piante stato di fatto Scuola Primaria
- Tav. 3.1 Pianta Scuola Primaria – Aree di intervento
- Tav.3.2 Documentazione fotografica stato di fatto Scuola Primaria
- Tav. 4 Piante stato di fatto Scuola Secondaria di I° Grado
- Tav. 4.1 Prospetti stato di fatto Scuola Secondaria di I° Grado
- Tav. 4.2 Sezioni Stato di Fatto Scuola Secondaria di I° Grado
- Tav. 4.3 Pianta Scuola Secondaria di I° Grado – Intervento di Progetto
- Tav. 4.4 Dimostrazione Superfici Cappotto Prospetto Sud, Sezione A-A, Sezione B-B
- Tav. 4.5 Dimostrazione Superfici Cappotto Prospetto Nord, Prospetto Est, Prospetto Ovest
- Tav. 4.6 Dimostrazione Superfici Cappotto Sezione E-E, Sezione F-F, Sezione G-G
- Tav.4.7 Documentazione fotografica stato di fatto Scuola Secondaria di I° Grado
- Tav. 5.1 Impianto Antincendio – Scuola dell'Infanzia – Tubazioni per idranti
- Tav. 5.2 Impianto antincendio – Scuola dell'infanzia – Quote tubazioni e Pompe
- Tav.5.3 Documentazione fotografica stato di fatto Scuola dell'infanzia

Carini, li 25/07/2014

Il Professionista



A handwritten signature in black ink, appearing to be "G. Alania".

Computo metrico estimativo

Progetto Definitivo/Esecutivo dei lavori di riqualificazione degli edifici scolastici dell'Istituto Comprensivo Statale di PRIZZI, in relazione al risparmio energetico, alla messa a norma degli impianti ed al miglioramento dell'attrattività e dell'accessibilità.

N°	Tariffa	Descrizione dei lavori	Dimensioni				Quantità	Prezzo	
			P.U.	Lunghez.	Larghez.	Alt./Peso		Unitario	Totale
1	Oneri	Computo							
		Oneri di conferimento a discarica autorizzata							
		SI CONSIDERA IL PESO SPECIFICO DEI SFABBRICIDI DI 1600 Kg/mc							
		Quantità ricavata dalle lavorazioni in Azione C1							
		voce 21.1.26 - (8,794 mc.)	8,794				8,794		
		Quantità ricavata dalle lavorazioni in Azione C2							
		voce 21.1.26 - (3,500 mc.)	3,500				3,500		
		Quantità ricavata dalle lavorazioni in Azione C4							
		voce 21.1.26 - (9,121 mc.)	9,121				9,121		
		Computo							
Sommano € 334,29				Sommano	m ³	21,415	€ 15,61	€ 334,29	
							Totale	€ 334,29	
		IMPORTO DEI LAVORI							
		Totale € 334,29							
		Carini 24/07/2014							
		Il Committente							
		Il Direttore Lavori							
		L'Impresa							