

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per la Sicilia

Liceo Ginnasio Statale "Francesco MAUROLICO"

Corso Cavour,63 – 98122 Messina - Tel 090.672110 Fax 090.672775
C.F. 80007300835 - codice meccanografico MEPC05000G
e-mail: meis02900x@istruzione.it pec: meis02900x@pec.istruzione.it
sito www.maurolicomessina.it

PROT.n. 10894/A19 del 09/11/2016

Denominazione del bene: Liceo Ginnasio Statale "F. Maurolico" – Messina

Anni Finanziari 2015/2016/2017 – Capitolo A04/01 Entrate – Voce Progetti P17-18-19 Spese

C-1-FESR06_POR_SICILIA-2010-944	C.U.P. F48G10000480007
C-3-FESR06_POR_SICILIA-2010-787	C.U.P. F48G10000580007
C-5-FESR06_POR_SICILIA-2010-640	C.U.P. F48G10000700007

VERBALE DI VALIDAZIONE E VERIFICA del PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

art. 26, comma 6, lett d) D.Lgs. n. 50/2016

Il sottoscritto Prof. Rosario ABBATE nella sua qualità di Responsabile Unico del Procedimento dei lavori specificati in oggetto, con il supporto del Geom. MICELI Antonino, dipendente della Città Metropolitana di Messina, alla presenza di:

COLAO Ing. Giuseppe in qualità di progettista degli impianti, libero professionista;

CALARCO Arch. Domenico e MARINO Arch. Caterina, in qualità di progettisti delle opere edili, dipendenti della Città Metropolitana di Messina;

esperisce la seguente verifica sugli elaborati del progetto al fine di procedere alla validazione ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs.vo N.50/2016 del livello di progettazione "DEFINITIVO/ESECUTIVO" dell'intervento descritto in epigrafe e per le parti dello stesso sviluppato.

I PARTE : PREMESSE E RICOGNIZIONE DEI DATI.

1. L'opera oggetto di progettazione è finanziata dal MIUR per l'importo di €. **749.342,42** gravante sul bilancio **2015/2016/2017** al capitolo **A04/01** delle entrate e alla Voce Progetti **P/P17-18-19** delle Spese, giusta Delibera del Consiglio di Istituto (CdI) n. **05** – verbale n. **81** del **28/06/2013** e **n.02/bis** –**verbale n.33** del **09.11.2016**
2. Il Responsabile Unico del procedimento per questo intervento è stato nominato con nota prot.n. 1559 C/1 del 15/02/2016 nella persona del Prof. Rosario ABBATE, Dirigente dell'Istituto Scolastico;
3. L'incarico di progettazione preliminare ai sensi dell'ex art. 90 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i. è stata affidato con provvedimento n. **5701** del **22/10/2012**, a seguito della designazione da parte della ex Provincia Regionale oggi Città Metropolitana di Messina con provvedimento (*nota/determina dirigenziale*) n. **310** del **22/01/2013**
4. L'incarico di progettazione Definitiva/Esecutiva, ai sensi dell'ex art. 90 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.
 - 4.1. per le opere edili è stata affidato con Determinazione del RUP – prot. n. **3795** e **3796** del **09/07/2013** ai tecnici designati dalla ex Provincia Regionale oggi Città Metropolitana di Messina, tra i propri dipendenti:

- **Arch. CALARCO Domenico**, Istruttore Direttivo U.T.; **Arch. MARINO Caterina**, Istruttore Tecnico;

4.2 per gli impianti, è stata affidato con Determinazione del RUP – prot. n. **2154** del **31/102013** - al professionista:

- **COLAO ing. Giuseppe di Messina** (Me) C. da Principe Vill - S.Agata, iscritto all'Albo Professionale degli Ingegneri della Provincia di Me al n. **3140/Sez.A settori Aa/Ab/Ac** anno **2006**.

5. Il progetto DEFINITIVO/ESECUTIVO, è stato approvato con precedente provvedimento n. 4398 del 12/05/2015;
6. Rilevato che – ai sensi dell'art.23, comma 4 del D. Lgs.vo 50/2016 – vista la specifica tipologia e la dimensione dei lavori da progettare si è ritenuto possibile unificare negli elaborati del progetto esecutivo sia i contenuti in progetto di fattibilità tecnica ed economica, (individuazione, tra più soluzioni, quella che presenta il miglior rapporto tra costi e benefici per la collettività) sia quelli del livello definitivo (individuazione compiuta dei lavori da realizzare) contenuti che sono stati ampliamenti considerati e specificati durante l'elaborazione del progetto e di cui il progetto stesso risulta essere la sintesi esecutiva;
7. Il presente progetto DEFINITIVO/ESECUTIVO completo degli elaborati progettuali previsti dall'art. 33 del Regolamento DPR 207/2010, aggiornato nella parte normativa ai sensi del vigente Codice degli appalti, in data Ottobre 2016;
8. Sono state acquisite le seguenti approvazioni ed autorizzazioni di legge previste per il livello di progettazione:
 - a) Soprintendenza BB.CC.AA. di Messina – nota prot.**9727/6** del **16/12/2015**;

II PARTE: ELENCO DEGLI ELABORATI.

Gli elaborati consegnati del **progetto definitivo/esecutivo**, a mente dell'art. 33 del Regolamento DPR 207/2010, sono quelli riportati a seguire:

Elab.01	Relazione Tecnica Illustrativa e prova materiali: intonaci	Elab.02	Quadro Economico
Elab.03	Incidenza manodopera	Elab.04	Documentazione fotografica
Elab.05	Inquadramento territoriale	Elab.06	Computo Metrico Estimativo
Elab.07	Elenco Prezzi	Elab.08	Analisi Prezzi
Elab.09	Tavole Grafiche (Stato di fatto e di progetto)	Elab.10	Capitolato Speciale di Appalto
Elab.11	Schema di Contratto	Elab.13	Piano di Sicurezza e di Coordinamento
Elab.14	Fascicolo dell'Opera	Elab.14 a	Costi sicurezza
Elab.15	Piano di Manutenzione	Elab.16	Cronoprogramma
Elab.17	Prove di laboratorio		
I.F.	Elaborati Impianti		
I.F.01	Relazione Tecnica		
I.F.02	Relazione di calcolo impianto fotovoltaico		
I.F.03	Relazione Specialistica		
I.F.04	Relazione di calcolo zavorre impianto fotovoltaico		
I.F.05	Computo Metrico Estimativo		
I.F.06	Analisi Prezzi		
I.F.07	Elenco Prezzi		
I.F.08	Stima Incidenza Sicurezza		
I.F.09	Stima Incidenza Manodopera		
I.F.10	Piano di Manutenzione		
I.F.11	Capitolato Prestazionale di Appalto		
I.F.12	Inquadramento Territoriale		
I.F.13	Piante Stato di Fatto		

III PARTE : VERIFICHE EFFETTUATE SULLA DOCUMENTAZIONE PROGETTUALE (art. 26 comma8 D.Lgs.vo 50/2016).

Le verifiche sulla documentazione progettuale prodotta sono state condotte con riferimento ai seguenti aspetti del controllo :

a) **affidabilità**, per la quale sono state accertate :

1. l'applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione del progetto;
2. la coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, cartografiche, architettoniche, strutturali, impiantistiche e di sicurezza;

b) completezza ed adeguatezza, per le quali sono state accertate:

1. la corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;
2. la completezza documentale mediante il controllo dell'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello del progetto da esaminare;
3. l'eshaustività del progetto in funzione del quadro esigenziale;
4. l'eshaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati;
5. l'eshaustività delle modifiche apportate al progetto a seguito di un suo precedente esame;
6. l'adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione;

b) leggibilità, coerenza e ripercorribilità, per le quali sono state accertate :

1. la leggibilità degli elaborati con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione;
2. la comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati e della ripercorribilità delle calcolazioni effettuate;
3. la coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati;

c) compatibilità, per la quale sono state accertate :

1. la rispondenza delle soluzioni progettuali ai requisiti espressi negli elaborati del progetto DEFINITIVO;
2. la rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di seguito specificati :
 - a) inserimento ambientale;
 - b) impatto ambientale;
 - c) funzionalità e fruibilità;
 - d) stabilità delle strutture;
 - e) sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici;
 - f) igiene, salute e benessere delle persone;
 - g) superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche;
 - h) sicurezza antincendio;
 - i) inquinamento;
 - j) durabilità e manutenibilità;
 - k) coerenza dei tempi e dei costi;
 - l) sicurezza ed organizzazione del cantiere.

IV PARTE - VERIFICA DELLA RISPONDENZA DEGLI ELABORATI PROGETTUALI.

I documenti progettuali del progetto **DEFINITIVO/ESECUTIVO** esaminato presentano le seguenti rispondenze alla normativa vigente:

a) per le relazioni generali: è stato verificato ed accertato che i contenuti sono coerenti con la descrizione capitolare e grafica, nonché con i requisiti definiti nel documento preliminare alla progettazione ovvero nel progetto preliminare e con i contenuti delle documentazioni di autorizzazione ed approvazione facenti riferimento alla fase progettuale del livello di "definitivo";

b) per le relazioni di calcolo strutturale degli impianti, è stato verificato e accertato quanto segue:

1. che le ipotesi ed i criteri assunti alla base dei calcoli sono coerenti con la destinazione dell'opera e con la corretta applicazione delle disposizioni normative e regolamentari pertinenti al caso in esame;
2. che il dimensionamento dell'opera, con riferimento ai diversi componenti, è stato svolto completamente, in relazione al livello di progettazione da verificare;
3. che i metodi di calcolo utilizzati sono esplicitati in maniera tale da risultare leggibili, chiari ed interpretabili;
4. che i risultati sono congruenti con il contenuto delle elaborazioni grafiche e delle prescrizioni prestazionali e capitolari;
5. la correttezza del dimensionamento per gli elementi ritenuti più critici, che risultano desumibili anche dalla descrizione illustrativa della relazione di calcolo stessa;
6. che le scelte progettuali costituiscono una soluzione idonea in relazione alla durabilità dell'opera nelle condizioni d'uso e manutenzione previste;

c) per la relazione specialistica riguardanti gli **impianti** è stato accertato e verificato che i contenuti presenti sono coerenti con:

1. le specifiche esplicitate dal committente;

2. le norme cogenti;
3. le norme tecniche applicabili, anche in relazione alla completezza della documentazione progettuale;
4. le regole di progettazione;

d) per gli **elaborati grafici**, è stato verificato ed accertato che ogni elemento, identificabile sui grafici, è stato descritto in termini geometrici e che, ove non risultino dichiarate le sue caratteristiche, esso sia identificato univocamente attraverso un codice ovvero attraverso altro sistema di identificazione che possa porlo in riferimento alla descrizione di altri elaborati, ivi compresi documenti prestazionali e capitolari;

e) per i **capitolati, i documenti prestazionali, e lo schema di contratto**, è stato verificato ed accertato:

- che ogni elemento, identificabile sugli elaborati grafici, sia adeguatamente qualificato all'interno della documentazione prestazionale e capitolare;
- il coordinamento tra le prescrizioni del progetto e le clausole dello schema di contratto, del capitolato speciale d'appalto e del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;

f) per la **documentazione di stima economica**, è stato verificato ed accertato che:

1. i costi parametrici assunti alla base del calcolo sommario della spesa sono coerenti con la qualità dell'opera prevista e la complessità delle necessarie lavorazioni;
2. i prezzi unitari assunti come riferimento sono dedotti :
 - a. dal Prezzario Regionale vigente nella Regione Sicilia per i lavori pubblici;
 - b. dai listini ufficiali vigenti nell'area interessata;
3. sono state sviluppate le analisi per i prezzi di tutte le voci per le quali non sia disponibile un dato nei prezzari;
4. i prezzi unitari assunti a base del computo metrico estimativo sono coerenti con le analisi dei prezzi e con i prezzi unitari assunti come riferimento;
5. gli elementi di computo metrico estimativo comprendono tutte le opere previste nella documentazione prestazionale e capitolare e corrispondono agli elaborati grafici e descrittivi;
6. i metodi di misura delle opere non usuali e/o standard;
7. le misure delle opere computate sono corrette, avendo operato dei controlli a campione;
8. i totali calcolati sono corretti;
9. il computo metrico estimativo e lo schema di contratto individuano la categoria prevalente, le categorie scorporabili e subappaltabili a scelta dell'affidatario, le categorie con obbligo di qualificazione e le categorie di cui all'articolo 37, comma 11, del codice;
10. le stime economiche relative a piani di gestione e manutenzione i cui calcoli sono fondati su metodologie accettabili dalla scienza in uso e raggiungono l'obiettivo richiesto dal committente;
11. i piani economici e finanziari sono tali da assicurare il perseguimento dell'equilibrio economico e finanziario;

g) per il **piano di sicurezza e di coordinamento** è stato verificare ed accertato che :

- è stato redatto per tutte le tipologie di lavorazioni da porre in essere durante la realizzazione dell'opera ed in conformità dei relativi magisteri;
- sono stati esaminati tutti gli aspetti che possono avere un impatto diretto e indiretto sui costi e sull'effettiva cantierabilità dell'opera, coerentemente con quanto previsto nell'allegato XV al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;

h) per il **quadro economico** è stato verificato ed accertato che è stato redatto conformemente a quanto previsto dall'articolo 16 del Regolamento DPR 207/2010;

i) sono state acquisiti i relativi **pareri ed autorizzazioni**, da parte dei seguenti organismi:

- a) Soprintendenza BB.CC.AA. di Messina – nota prot. **9727/6** del **16/12/2015**;

V PARTE : VALIDAZIONE.

Sulla base dell'esito positivo di tutte le verifiche e gli accertamenti, nonché delle risultanze del rapporto conclusivo;

Acquisita agli atti la dichiarazione in merito al rispetto delle prescrizioni normative, tecniche e legislative applicabili al progetto sottoscritta dai progettisti;

Il R.U.P. invita i progettisti dell'intervento a sottoscrivere i documenti costituenti il **progetto esecutivo** per l'assunzione delle rispettive responsabilità e con il presente verbale

ATTESTA

che il progetto DEFINITIVO/ESECUTIVO dell'intervento:

Denominazione del bene: Liceo Classico "F. Maurolico" di Messina

Oggetto intervento:

Azione C1 - Interventi per il risparmio energetico mediante l'installazione di un impianto fotovoltaico e la sostituzione degli infissi con vetro termoacustico stratificato;

Azione C3 - Interventi per aumentare l'attrattiva dell'istituto: riqualificazione del cortile interno annesso alla palestra, che verrà utilizzato come spazio ludico all'aperto, mediante il ripristino degli intonaci dei prospetti prospicienti sullo stesso cortile e la sostituzione dei infissi.

Azione C5 - Interventi finalizzati a promuovere le attività sportive, mediante la sostituzione della pavimentazione delle palestre come pure quella del cortile interno all'aperto.

Anni Finanziari	2015/2016/2017			
Capitoli		<u>Entrate A04/01</u> Uscite P/P17	<u>A04/01</u> P/P18	<u>A04/01</u> P/P19
Importi originari		€ 515.870,24	€ 141.974,13	€ 91.498,05
Importi rimodulati		€ 539.046,70	€ 64.024,13	€ 146.271,59
Azioni		C1	C3	C5
Codici		944	787	640
C.U.P.		F48G10000480007	F48G10000580007	F48G10000700007

Anno Finanziario 2015 - € 749.342,42 Capitolo delle Entrate A04/01 - Spese Voce P17-P18-P19, giusta Delibera del Consiglio di Istituto (CdI) n. 05 – verbale n. 81 del 28/06/2013 e n.02/bis-verbale n.33 del 09.11.2016.

- è conforme alla normativa vigente in materia di lavori pubblici;
- è immediatamente appaltabile e cantierabile.

Del che è verbale.

Messina, 09/11/2016

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

F.to(Prof. Rosario ABBATE)
Firma autografa a mezzo stampa
Art.3,c.2 D.Lgs n.39/1993

Il personale dell'Amministrazione che ha supportato il RUP nella verifica e validazione
(Geom. Antonino Miceli)
Fto ai sensi del D.Lgs n.39/93



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEIpon
2007-2013Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
D.G. per gli Affari Internazionali - Ufficio IV
Programmazione e gestione dei fondi strutturali europei
e nazionali per lo sviluppo e la coesione sociale

MIUR

AMBIENTI PER L' APPRENDIMENTO (FESR) Con l'Europa, investiamo nel vostro futuro

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per la Sicilia

Liceo Ginnasio Statale "Francesco MAUROLICO"

Corso Cavour,63 – 98122 Messina - Tel 090.672110 Fax 090.672775

C.F. 80007300835 - codice meccanografico MEPC05000G

e-mail: meis02900x@istruzione.it pec: meis02900x@pec.istruzione.itsito www.maurolicomessina.it

Denominazione del bene: Liceo Classico Statale "F. Maurolico" – Messina

Anno Finanziario 2015/2016/2017 – Capitolo A04/01 / Entrate – Voce Progetti P17/P18/P19 Spese

C-1-FESR06_POR_SICILIA-2010-944	C.U.P. F48G10000480007
C-3-FESR06_POR_SICILIA-2010-787	C.U.P. F48G10000580007
C-5-FESR06_POR_SICILIA-2010-640	C.U.P. F48G10000700007

Schema per il controllo preventivo della documentazione del PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

(artt. 33 / 43 del Regolamento del Codice dei contratti pubblici di cui al d.P.R. 207/2010)

L'anno DUEMILASEDICICI il giorno Nove del mese di Novembre in Messina nella sede del Liceo Classico "G. Maurolico" ubicata nel Corso Cavour,63 il sottoscritto Responsabile del procedimento, a seguito della consegna, del progetto definitivo/esecutivo dei lavori in oggetto, da parte dei Progettisti:

COLAO Ing. Giuseppe incaricato con disposizione del R.U.P. n.8956/C12 del 10/10/2014 per la realizzazione degli impianti;

CALARCO Arch. Domenico e MARINO Arch. Caterina, dipendenti della Città Metropolitana di Messina già Provincia Regionale di Messina, incaricati con Disposizione N.3795 – 3796 del 09/07/2013 per la realizzazione delle opere edili;

ha effettuato le seguenti verifiche:

a) Disciplinare prestazionale degli elementi tecnici

si no adeguata sufficiente non adeguata

b) relazione generale :

si no adeguata sufficiente non adeguata

c) relazioni specialistiche :

si no adeguata sufficiente non adeguata

d) elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture e degli impianti e di ripristino e miglioramento ambientale:

si no adeguata sufficiente non adeguata

e) calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti :

si no adeguata sufficiente non adeguata

f) piano di manutenzione dell'opera :

si no adeguata sufficiente non adeguata



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2007-2013



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
D.G. per gli Affari Internazionali - Ufficio IV
Programmazione e gestione dei fondi strutturali europei
e nazionali per lo sviluppo e la coesione sociale



AMBIENTI PER L' APPRENDIMENTO (FESR) Con l'Europa, investiamo nel vostro futuro

g) piano di sicurezza e di coordinamento e delle sue parti di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e quadro di incidenza della manodopera:

si no adeguata sufficiente non adeguata

h) computo metrico estimativo :

si no adeguata sufficiente non adeguata

i) cronoprogramma :

si no adeguata sufficiente non adeguata

j) elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi :

si no adeguata sufficiente non adeguata

k) Quadro economico (art.16 DPR 207/2010) :

si no adeguata sufficiente non adeguata

l) capitolato speciale di appalto :

si no adeguata sufficiente non adeguata

m) schema di contratto :

si no adeguata sufficiente non adeguata

n) piano particellare di esproprio (descrittivo e grafico) :

si no adeguata sufficiente non adeguata

Osservazioni : ////////////////

Messina, li 09/11/2016

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Prof. Rosario ABBATE

Fto ai sensi del D.Lgs n.39/93

IL SUPPORTO AL RUP

Geom. Antonino Miceli

Fto ai sensi del D.Lgs n.39/93