



Programma Operativo Interregionale
**ENERGIE RINNOVABILI E
RISPARMIO ENERGETICO**
2007 - 2013

Una scelta illuminata



**Programma Operativo Interregionale
"Energie rinnovabili e risparmio energetico"
2007 - 2013**

Linea di attività 1.3 " Interventi a sostegno della produzione di energia da fonti rinnovabili nell'ambito dell'efficientamento energetico degli edifici e utenze energetiche pubbliche o ad uso pubblico"



POLITECNICO DI BARI
INTERVENTI DI RISANAMENTO ENERGETICO

COD.PROG. U-PBA-02

Lavori di efficientamento energetico attraverso la sostituzione di serramenti esterni e l'installazione di sistema frangisole presso l'edificio ex Architettura e l'Amministrazione centrale e la coibentazione dei lastrici solari dell'edificio "Grandi Aule Vecchie" e del " Corpo Biblioteca" del Politecnico di Bari.

Settore Edilizio Manutenzione e Patrimonio

Responsabile Unico di Procedimento

Ing. Leonardo Prencipe



Progettista esecutivo

Ing. Gianluca Natale



Direzione lavori

Ing. Gianluca Natale

Coordinamento in fase di progettazione e di esecuzione

Ing. Carmela Mastro



Collaboratori

Ing. Cosma Nitti

Arch. Rene' Soleti

Arch. Valentina Spataro

		●	Architettonico
			Impianti
			Strutture
Prel.	Def.	Esec.	

DATA: AGOSTO 2014

REVISIONE	N.
DATA	_____

PROGETTO ESECUTIVO

SCALA

Analisi dei Prezzi Unitari

TAV.
APU

ANALISI PREZZI UNITARI

TARIFFA	PLCM.AP.003	ore; %	costo/ora	costo
DESCRIZIONE	<p>Fornitura e posa in opera di malta cementizia bicomponente ad elevata elasticità, applicata a rullo o pennello, per l'impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo come balconi, terrazze, e la protezione contro la penetrazione di agenti aggressivi.</p> <p>Fornito in due componenti predosati che devono essere miscelati senza aggiunta di acqua o di altri ingredienti. Rapporto di miscelazione: A:B=2:1</p> <p>Tipo "MApelastic smart" prod. MAPEI o similari</p> <p>Armata con tessuto non tessuto macroforato realizzato con fibre sintetiche in polipropilene</p> <p>Tipo "Mapetex Sel" prod. MAPEI o similari</p>			
COSTO MATERIALI				19,25
SCONTO		0%		-
MANO D'OPERA	Operaio specializzato (provveditorato OO.PP. Puglia Marzo-2014)	0,2	29,14	5,828
MANO D'OPERA	Operaio comune (provveditorato OO.PP. Puglia Marzo-2014)	0,2	24,53	4,906
MANO D'OPERA	Operaio comune (provveditorato OO.PP. Puglia Marzo-2014)	0,2	24,53	4,906
NOLI E TRASPORTI		10%		4,68
	totale parziale			39,57
	assistenza edile	0%		-
	oneri della sicurezza	0%		0
	totale parziale			39,57
	spese generali e utili	26,50%		7,239
	totale parziale			46,809
	arrotondamento			-0,01
TOTALE	MQ	Euro		46,80

ANALISI PREZZI UNITARI

TARIFFA	PLCM.AP.004	ore; %	costo/ora	costo
DESCRIZIONE	Fornitura e posa in opera di nastro con feltro resistente agli alcali per la sigillatura ed impermeabilizzaziope dei raccordi. Tipo "Mapeband" prod. MAPEI o similari.			
COSTO MATERIALI				2,1
SCONTO		0%		-
MANO D'OPERA	Operaio specializzato (provveditorato OO.PP. Puglia Marzo-2014)	0,05	29,14	1,457
NOLI E TRASPORTI		10%		0,56
	totale parziale			4,117
	assistenza edile	0%		-
	oneri della sicurezza	0,0%		0
	totale parziale			4,117
	spese generali e utili	26,50%		1,484
	totale parziale			5,601
	arrotondamento			0
TOTALE	MQ	Euro		5,60

ANALISI PREZZI UNITARI

TARIFFA	PLCM.AP.003	ore; %	costo/ora	costo
DESCRIZIONE	<p>Fornitura e posa in opera di infissi esterni in profilati di alluminio a taglio termico, e vetrate ad isolamento termico rinforzato (ITR) ottemperati a valori limite di trasmittanza imposti dal D.Lgs 311/06 a partire dal 1° gennaio 2010, nonchè al D.P.C.M. 05.12.1997 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici". I profilati saranno estrusi in lega primaria di alluminio ENAW6060T5, sottoposti a processo di di ossidazione e protezione anodica nel rispetto del marchio di qualità EURAS-EWAA QUALAND. Il sistema di tenuta all'aria è a giunto aperto con una guarnizione centrale in EDPM a doppia densità inserita nel telaio fisso in appoggio diretto sul piano del profilato mobile. La stratigrafia delle superfici trasparenti, dello spessore complessivo di 24 mm, sarà composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vetro esterno float antisolare colorato, temperato sottoposto a trattamento termico di tempera per indurimento idoneo all'impiego in vetrata di tipo isolante Sp.6 mm; - camera d'aria da 16 mm con gas argon; - vetro interno stratificato di sicurezza basso emissivo che si compone di due lastre di vetro assemblate tra loro mediante intercalari in polivinilbutirale fonossorbente PVB Sp.33; <p>Tutti i materiali componenti gli infissi sono scelti secondo le indicazioni delle norme UNI 3569-66.</p> <p>Gli infissi saranno dati in opera completi di sottotelaio in acciaio zincato da premurare, apparecchi di manovra per qualsiasi tipo di apertura, cerniere in alluminio con boccole in nylon, maniglie in alluminio, guarnizioni in dutral o neoprene, ferramenta d'uso, prestazioni ed assistenze murarie ed ogni ulteriore onere e magistero per dare l'opera completa ed eseguita a perfetta regola d'arte. Tale tipologia di infisso dovrà rispettare i valori limite di trasmittanza termica, relativi alla zona climatica in cui Bari ricade, rispettivamente pari a $U=2,4-3,25 \text{ Wm}^2\text{K}$ calcolati secondo le prescrizioni della norma EN ISO 10077-2 per l'intero infisso e pari a $U=1,1 \text{ Wm}^2\text{K}$ per le sole parti vetrate. Indice di riduzione acustica $R_w=40\text{dB}$.</p> <p>Restano inoltre a carico dell'impresa la fornitura delle certificazioni di rispondenza alle normative di cui sopra, nonchè quelle relative alla marcatura CE dei prodotti di costruzione (direttiva 89/196)</p>			
COSTO MATERIALI				240
SCONTO		0%		-
MANO D'OPERA	Operaio specializzato (provveditorato OO.PP. Puglia Marzo-2014)	0,3	29,14	8,742
MANO D'OPERA	Operaio specializzato (provveditorato OO.PP. Puglia Marzo-2014)	0,3	29,14	8,742
MANO D'OPERA	Operaio comune (provveditorato OO.PP. Puglia Marzo-2014)	0,6	24,53	14,718
NOLI E TRASPORTI		3,5%		13,51
	totale parziale			285,71
	assistenza edile	0%		-
	oneri della sicurezza	0%		0
	totale parziale			285,71
	spese generali e utili	26,50%		75,714
	totale parziale			361,43
	arrotondamento			0
TOTALE	MQ	Euro		361,43

ANALISI PREZZI UNITARI

TARIFFA	PLCS.10.001	ore; %	costo/ora	costo
DESCRIZIONE	<p>Fornitura e posa in opera di infissi esterni di infissi in alluminio a Taglio Termico per infissi a bilico orizzontale. Vetro 6 Basso emissivo - camera d'aria 16mm con gas argon - 3+3 trasparente lastre laminate con film di pvb trasparente - camera con veneziana incorporata- vetro basso emissivo colorato antisolare. Verniciatura RAL tinta unica a scelta della D.L., completi di maniglie, dispositivi di apertura antipanico su indicazione della D.L., sistemi di fissaggio (falsitelai) cerniere, ferrmaenta , compreso il trasporto solo scarico in cantiere, compreso dove prevista la posa in laternativa alla vetrocamera di pannellatura cieca o grigliata, la fornitura e posa in opera di sistemi di chiusura a tre vie sulle porte finestre, il montaggio ed ogni altro onere atto a dare il lavoro finito a regola d'arte. Completati di veneziana compreso per ogni singolo infisso attuatore a batteria completo di caricabatteria. Misura sul filo esterno del controtelaio, con misura minima di mq. 1,00 per finestre ad una o più ante.</p>			
COSTO MATERIALI				570
SCONTO		0%		-
MANO D'OPERA	Operaio specializzato (provveditorato OO.PP. Puglia Marzo-2014)	0,3	29,14	8,742
MANO D'OPERA	Operaio specializzato (provveditorato OO.PP. Puglia Marzo-2014)	0,3	29,14	8,742
MANO D'OPERA	Operaio comune (provveditorato OO.PP. Puglia Marzo-2014)	0,5	24,53	12,265
NOLI E TRASPORTI		5%		40,5
	totale parziale			640,249
	assistenza edile	0%		-
	oneri della sicurezza	0%		0
	totale parziale			640,249
	spese generali e utili	26,50%		169,67
	totale parziale			809,91
	arrotondamento			0,09
TOTALE	MQ	Euro		810,00

ANALISI PREZZI UNITARI

TARIFFA	PLCT.3.004	ore; %	costo/ora	costo
DESCRIZIONE	Rimozione e smontaggio della Gabbia di Faraday, da ricollocare alla fine dell'intervento della posa in opera della guaina impermeabilizzante			
COSTO MATERIALI				0
SCONTO		0%		-
MANO D'OPERA	Operaio specializzato (provveditorato OO.PP. Puglia Marzo-2014)	0,03	29,14	0,82
MANO D'OPERA	Operaio comune (provveditorato OO.PP. Puglia Marzo-2014)	0,03	24,53	0,73
NOLI E TRASPORTI		1,5%		0,03
	totale parziale			1,58
	assistenza edile	0%		-
	oneri della sicurezza	0%		0
	totale parziale			1,58
	spese generali e utili	26,50%		0,42
	totale parziale			2,00
	arrotondamento			0
TOTALE	MQ	Euro		2,00