



# CITTA' DI PORTO SAN GIORGIO

(Provincia di Fermo)

*5° Settore – Servizi Tecnici del Territorio*

## RIQUALIFICAZIONE PIAZZA MATTEOTTI

### PROGETTO ESECUTIVO

(Art.93 – D. Lgs. 163/06 e s.m.i.)

#### OGGETTO

## ANALISI PREZZI

*Il Progettista*  
*Arch. Sauro Censi*

*Collaboratore*  
*Geom. Samuele Mandolesi*

*Il Dirigente del V° Settore*  
*Ing. Francesca Claretti*

NP1	Descrizione lavorazione				
Realizzazione plinto di fondazione in calcestruzzo dimensioni 1000x1000x1000 mm. , con predisposizione per collegamento cavi di alimentazione, per l'installazione di pali per pubblica illuminazione con armatura stradale Hmax = 14,00 ml. f.t. e sbraccio di 2,50 ml. Il plinto è realizzato con calcestruzzo 325 Rck.Sono compresi nella fornitura lo scavo, la tubazione del diametro di 250mm. per il fissaggio del palo e l'allaccio ai cavidotti. E' inoltre compreso quanto altro occorre a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					
Analisi del prezzo					
art.	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
A	Mano d'opera				
	Operaio qualificato	ora	1	25,51	25,51
	Operaio specializzato	ora	1	27,38	27,38
	Incidenza manodopera	%		19,00	
B	Materiali				
	conglomerato cementizio Rck 250	mc	1,00	131,69	131,69
	conglomerato cementizio (sfrido per mancata casseratura)	mc	0,10	131,69	13,17
	tubazione per alloggiamento palo	a.c.	1,00	45,00	45,00
	Incidenza materiali	%		68,00	
C	Attrezzature				
	Miniescavatore	ora	0,50	20,65	10,33
	trasporto	a.c.	0,50	36,19	18,10
		%		10,00	
Totale 1					271,17
E	Sicurezza	%	3,00		8,14
Totale 2					279,30
F	Spese generali	%	15,00		41,90
Totale 3					321,20
G	Utile	%	10,00		32,12
Prezzo totale			€/cad		353,32

NP2	Descrizione lavorazione				
Fornitura e posa in opera di cordolo in travertino diritto o curvo o circolare ed evetualmente smussato nella parte finale a 45 gradi per 2 cm. e sagomato per accesso disabili, delle dimensioni di cm. 25 di altezza , spessore di cm. 10 come da particolare dell'elaborato grafico, compredo lo scavo del terreno a sezione ristretta ed obbligata a mano o con mezzi meccanici su indicazione dalla D.L. su terreno di qualsiasi natura e consistenza (con esclusione dela sola roccia da mina) il carico e trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche site queste a qualsiasi distanza dal cantiere, il calcestruzzo a ql. 3/425 per riempimento dello scavo e rinfiancio , scavo della larghezza variabile di cm. 35/40 e spessore variabile cm. 25/30, compreso le eventuali casserature , disarmi, stuccature con boiacca di cemento bianco dei vari elementi in travertino, la fornitura e posa in opera di misto di cava dello spessore variabile di cm. 5/10 costipato prima del getto del cls e quanto altro necessario per la perfetta esecuzione , compreso infice la fornitura e posa in opera di tutta la segnaletica stradale necessaria per la sicurezza fisica delle persone( nastri, transenne, segnali ecc)					
Analisi del prezzo					
art.	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
A	Mano d'opera				
	Operaio qualificato	ora	0,33	25,51	8,42
	Operaio specializzato	ora	0,33	27,38	9,04
	incidenza manodopera	%		43,00	
B	Materiali				
	Malta	a.c	1	5,00	5,00
	Cordolo	m	1	14,50	14,50
	incidenza materiali			49,00	
C	Attrezzature				
	Miniescavatore	ora	0,13	10,30	1,29
	trasporto	a.c	1	0,75	0,75
	incidenza attrezzature	%		5,00	
Totale 1					38,99
E	Sicurezza	%	3,00		1,17
Totale 2					40,16
F	Spese generali	%	15,00		6,02
Totale 3					46,19
G	Utile	%	10,00		4,62
Prezzo totale			Euro/ml.	50,81	

NP3	Descrizione lavorazione				
Fornitura e posa in opera canaletta di raccolta acque meteoriche. Fornitura e posa in opera di canaletta di raccolta delle acque meteoriche a fessura laterale di profondità pari a 100 mm.e di larghezza pari a 10 mm. realizzata in acciaio inox AISI 304 spessore 20/10 in classe di resistenza D400 con sottostante canale di raccolta in cemento . polimerico con o senza pendenza fornito in barre da 500 o 1000 mm. di altezza pari a 200 mm. E' compreso lo scavo, il sottofondo, il rinfianco in conglomerato cementizio, i terminali speciali e quanto altro utile per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					
Analisi del prezzo					
art.	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
A	Mano d'opera				
	Operaio qualificato	ora	0,33	25,51	8,42
	Operaio specializzato	ora	0,33	27,38	9,04
	incidenza manodopera	%		7	
B	Materiali				
	Canaletta	a.c	1	220,00	220,00
	Conglomerato cementizio Rck 250 per rinfianchi e sottofondo	mc	0,1	131,69	13,17
	incidenza materiali	%		90	
C	Attrezzature				
		%			
Totale 1					250,62
E	Sicurezza	%	3,00		7,52
Totale 2					258,14
F	Spese generali	%	15,00		38,72
Totale 3					296,86
G	Utile	%	10,00		29,69
Prezzo totale			Euro/ml.	326,55	

NP4	Descrizione lavorazione				
Fornitura e posa in opera di pavimentazione stradale in cubetti di porfido dimensioni 10/12cm. spessore 10/12 cm. posti a file parallele su uno strato di allettamento eseguito con malta premiscelata tipo Mapestone TFB60 della Mapei S.p.a. realizzata con speciali leganti ed aggregati selezionati in curva granulometrica (inerte ma 2,5 mm.) La malta di allettamento, che avrà spessore 5/7 cm. deve essere in classe di esposizione ambientale XF4 , rispondere alla normativa UNI EN 206-1:2006 ed avere resistenza caratteristica Rck = N/mmq 30/37 . Il confezionamento di tale malta dovrà essere realizzato con adeguata quantità di acqua e la stessa dovrà essere stesa a piccoli tratti. Nel prezzo è compresa la saturazione della fuga della pavimentazione con malta premiscelata tipo Mapestone PFS2 della Mapei S.p.a. realizzata con speciali leganti ed aggreganti di prima qualità in curva granulometrica (inerte max 2 mm) specifica per la saturazione di fughe e in classe di esposizione ambientale XF4 e rispondere alla normativa Uni EN 206 - 1:2006 ed avere resistenza caratteristica Rck = N/mmq 30/37. L'applicazione della malta per la saturazione delle fughe deve consentire di colmare i vuoti per tutto lo spessore fino ad ottenere un piano perfettamente sagomato come da prescrizioni dell D.L. Compreso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare il lavor finito a regola d'arte e l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze ecc					
Analisi del prezzo					
art.	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
A	Mano d'opera				
	Operaio qualificato	ora	0,5	25,51	12,76
	Operaio specializzato	ora	0,5	27,38	13,69
	incidenza manodopera	%		20	
B	Materiali				
	Cubetti	€/ql	2,5	24,00	60,00
	Malta di allettamento	€/mq/cm	5	5,50	27,50
	Stuccatura	kg	26	0,58	15,08
	incidenza materiali	%		76	
C	Attrezzature				
	Trasporto	a.c.	1,00	0,50	0,50
		%		1,00	
Totale 1					129,53
E	Sicurezza	%	3,00		3,89
Totale 2					133,41
F	Spese generali	%	15,00		20,01
Totale 3					153,42
G	Utile	%	10,00		15,34
Prezzo totale			Euro/mq.	168,76	

NP5		Descrizione lavorazione			
Fornitura e posa in opera di pavimentazione stradale in cubetti di pietra di Trani dimensioni 10/12 cm. spessore 10/12 cm. posti a file parallele posti su uno strato di allettamento eseguito con malta premiscelata tipo Mapestone TFB60 della Mapei S.p.a. realizzata con speciali leganti ed aggregati selezionati in curva granulometrica (inerte max 2,5 mm.) La malta di allettamento, che avrà spessore 5/7 cm. deve essere in classe di esposizione ambientale XF4 , rispondere alla normativa UNI EN 206-1:2006 ed avere resistenza caratteristica Rck = N/mm <sup>2</sup> 30/37 . Il confezionamento di tale malta dovrà essere realizzato con adeguata quantità di acqua e la stessa dovrà essere stesa a piccoli tratti. Nel prezzo è compresa la saturazione della fuga della paviemntazione con malta premiscelata tipo Mapestone PFS2 della Mapei S.p.a. realizzata con speciali leganti ed aggreganti di prima qualità in curva granulometrica (inerte max 2 mm) specifica per la saturazione di fughe e in classe di esposizione ambientale XF4 e rispondere alla normativa Uni EN 206 - 1:2006 ed avere resistenza caratteristica Rck = N/mm <sup>2</sup> 30/37. L'applicazione della malta per la saturazione delle fughe deve consentire di colmare i vuoti per tutto lo spessore fino ad ottenere un piano perfettamente sagomato come da prescrizioni dell D.L. Compreso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare il lavor finito a regola d'arte e l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze ecc					
Analisi del prezzo					
art.	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
A	<b>Mano d'opera</b>				
	Operaio qualificato	ora	0,5	25,51	12,76
	Operaio specializzato	ora	0,5	27,38	13,69
	<b>incidenza manodopera</b>	%		<b>23</b>	
B	<b>Materiali</b>				
	Cubetti trani	€/ql	2,5	17,00	42,50
	Malta di allettamento	€/mq/cm	5	5,50	27,50
	Stuccatura	kg	26	0,58	15,08
	<b>incidenza materiali</b>	%		<b>73</b>	
C	<b>Attrezzature</b>				
	Trasporto	a.c.	1,00	0,50	0,50
		%		<b>1,00</b>	
<b>Totale 1</b>					<b>112,03</b>
E	<b>Sicurezza</b>	%	<b>3,00</b>		3,36
<b>Totale 2</b>					<b>115,39</b>
F	<b>Spese generali</b>	%	15,00		17,31
<b>Totale 3</b>					<b>132,69</b>
G	<b>Utile</b>	%	10,00		13,27
<b>Prezzo totale</b>			<b>Euro/mq.</b>	<b>145,96</b>	

NP6	Descrizione lavorazione				
Fornitura e posa in opera di pavimentazione stradale in lastre di pietra di trani dimensioni 30 spessore 4 cm con superficie rigata posta a correre secondo indicazioni della D.L., previa applicazione di idoneo collante sulla faccia inferiore, su massetto di sabbia e cemento nelle proporzioni di q.li 3,5 di cemento 325 per m³ di sabbia dato in opera ben costipato e livellato da compensarsi a parte. Compreso nel prezzo sfridi, suggellatura dei giunti e pulizia finale ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte e l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze ecc.					
Analisi del prezzo					
art.	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
A	Mano d'opera				
	Operaio qualificato	ora	0,33	25,51	8,42
	Operaio specializzato	ora	0,5	27,38	13,69
	incidenza manodopera	%		26	
B	Materiali				
	Pietra di trani	mq	1	57,00	57,00
	Stuccatura	mq	1	1,50	1,50
	incidenza materiali	%		70	
C	Attrezzature				
	Trasporto	a.c.	1,00	0,50	0,50
		%		1,00	
Totale 1					81,11
E	Sicurezza	%	3,00		2,43
Totale 2					83,54
F	Spese generali	%	15,00		12,53
Totale 3					96,07
G	Utile	%	10,00		9,61
Prezzo totale			Euro/mq.	105,68	

NP7	Descrizione lavorazione				
Fornitura e posa in opera di pavimentazione stradale in lastre PORFIDO dimensioni 25 spessore 3/6 cm posta a correre secondo indicazioni della D.L. su uno strato di allettamento eseguito con malta premiscelata tipo Mapestone TFB60 della Mapei S.p.a. realizzata con speciali leganti ed aggregati selezionati in curva granulometrica (inerte ma 2,5 mm.) Le lastre saranno poste su malta di allettamento, previa applicazione di uno strato di idoneo colante, avente spessore 5/7 cm. La malta dovrà essere in classe di esposizione ambientale XF4 , rispondere alla normativa UNI EN 206-1:2006 ed avere resistenza caratteristica Rck = N/mm <sup>2</sup> 30/37 . Il confezionamento di tale malta dovrà essere realizzato con adeguata quantità di acqua e la stessa dovrà essere stesa a piccoli tratti. Nel prezzo è compresa la saturazione della fuga della pavimentazione con malta premiscelata tipo Mapestone PFS2 della Mapei S.p.a. realizzata con speciali leganti ed aggreganti di prima qualità in curva granulometrica (inerte max 2 mm) specifica per la saturazione di fughe e in classe di esposizione ambientale XF4 e rispondere alla normativa Uni EN 206 - 1:2006 ed avere resistenza caratteristica Rck = N/mm <sup>2</sup> 30/37. L'applicazione della malta per la saturazione delle fughe deve consentire di colmare i vuoti per tutto lo spessore fino ad ottenere un piano perfettamente sagomato come da prescrizioni dell D.L. Compreso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte e l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze ecc.					
Analisi del prezzo					
art.	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
A	Mano d'opera				
	Operaio qualificato	ora	0,33	25,51	8,42
	Operaio specializzato	ora	0,5	27,38	13,69
	incidenza manodopera	%		21	
B	Materiali				
	Pietra porfido	mq	1	51,00	51,00
	Malta di allettamento	mq/cm	5	5,50	27,50
	Stuccatura	Kg	3,5	0,58	2,03
	incidenza materiali	%		75	
C	Attrezzature				
	Trasporto	a.c.	1,00	0,50	0,50
		%		1,00	
Totale 1					103,14
E	Sicurezza	%	3,00		3,09
Totale 2					106,23
F	Spese generali	%	15,00		15,93
Totale 3					122,17
G	Utile	%	10,00		12,22
Prezzo totale			Euro/mq.	134,38	



NP8	Descrizione lavorazione				
Fornitura e posa in opera di listello di travertino colore brown, noce o bianco posto a correre con superficie naturale e coste rifilate, di larghezza 6 cm e spessore 4/5 cm posto come indicazioni della D.L. su su massetto di sabbia e cemento nelle proporzioni di q.li 3,5 di cemento 325 per m³ di sabbia dato in opera ben costipato e livellato da compensarsi a parte. Compreso nel prezzo sfridi, suggellatura dei giunti e pulizia finale ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte e l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze ecc.					
Analisi del prezzo					
art.	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
A	Mano d'opera				
	Operaio qualificato	ora	0,1	25,51	2,55
	Operaio specializzato	ora	0,1	27,38	2,74
	incidenza manodopera	%		39	
B	Materiali				
	Listello travertino	€/ml	1	6,00	6,00
	Stuccatura	mq	1	1,50	1,50
	incidenza materiali	%		55	
C	Attrezzature				
	Trasporto	a.c.	1,00	0,50	0,50
		%		3,00	
Totale 1					13,29
E	Sicurezza	%	3,00		0,40
Totale 2					13,69
F	Spese generali	%	15,00		2,05
Totale 3					15,74
G	Utile	%	10,00		1,57
Prezzo totale			Euro/ml.	17,31	

NP9		Descrizione lavorazione			
Fornitura e posa in opera di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso stampato, realizzato mediante fornitura e posa in opera di asfalto per uno spessore di 40-50 mm. Realizzato con conglomerato bituminoso 06/08 con bitume a bassa penetrazione. Trattamento della pavimentazione consistente nell'imprimitura, tramite grigliatura metallica su apposita macchina riscaldatrice, della superficie stessa con disegno a scelta delle D.L. La superficie sarà trattata con processo di colorazione ed indurimento mediante della resina bicomponente in dispersione acquosa tipo Decopox, con copertura a due mani del colore scelto dalla D.L., esente da metalli pesanti tossici o reattive composizioni e da idrocarburi aromatici. Il trattamento di colorazione dovrà avere il valore di resistenza al derapaggio pari a 75 SRT. Compreso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte e l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze ecc.					
Analisi del prezzo					
art.	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
A	Mano d'opera				
	Operaio qualificato	ora	0,125	25,51	3,19
	Operaio specializzato	ora	0,125	27,38	3,42
	incidenza manodopera	%		17	
B	Materiali				
	Conglomerato bituminoso	mq/cm	5	2,29	11,45
	Resina	€/mq	1	12,00	12,00
	incidenza materiali	%		59	
C	Attrezzature				
	Stampaggio	a.c.	1,00	8,50	8,50
		%		21,00	
Totale 1					38,56
E	Sicurezza	%	3,00		1,16
Totale 2					39,72
F	Spese generali	%	15,00		5,96
Totale 3					45,68
G	Utile	%	10,00		4,57
Prezzo totale			Euro/mq.	50,24	

NP10 Descrizione lavorazione					
<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione ad incasso a filo della superficie, applicabile a parete e pavimento, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a led monocromatici di colore bianco, a bassa tensione di sicurezza (classe di isolamento III) per luce di segnalazione. Il corpo, di forma quadrata, ha dimensione 60x60 mm è realizzato in materiale termoplastico ad elevata resistenza con vetro in superficie sodico calcico extrachiaro, senza viti a vista l'anello inferiore è in acciaio inox e solidale al vetro diffondente, il tutto sostenuto da quattro elementi di fissaggio torniti in acciaio inox AISI 304. L'apparecchio viene fissato alla controscassa tramite apposite molle di ritenuta che ne consentono l'ancoraggio. Un collare superiore in acciaio inox, a filo con la superficie, è fissato alla controscassa. Per il cablaggio del prodotto si fa uso di un pressacavo M14x1 in acciaio inox A2, con cavo di alimentazione uscente di lunghezza L = 300 mm tipo H05RNF 2x1 mm². Il cavo è corredato di un dispositivo di antitraspirazione (IP67 Patented) costituito da una guarnizione resinata collocata lungo il cavo di alimentazione. Completo di controscassa in alluminio per la posa in opera a pavimento, completo di tappo di chiusura. L'insieme vetro, vano ottico e controscassa deve garantire la resistenza ad un carico statico di 1000 kg con grado di protezione IP68 IK08. La temperatura superficiale massima del vetro dovrà essere inferiore ai 40°C. Sono compresi la posa in opera della controscassa con l'eventuale carotaggio per l'alloggiamento della stessa al sottostante massetto e il suo bloccaggio con cemento chimico/resine; il collegamento elettrico dell'apparecchio illuminante al cavo di alimentazione (quest'ultimo conteggiato a parte); la posa dell'apparecchio nella controscassa; l'eventuale puntellamento /regolazione del corpo illuminante. E' inoltre quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Apparecchio tipo o equivalente Ledplus tuttovetro cool white( cod. 2620 00 + 694504) 0,7 W - 24 Vdc (dimensioni 60 x 60 x 82 mm.) con collare acciaio inox e controscassa in alluminio.</p>					
Analisi del prezzo					
art.	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
A	<b>Mano d'opera</b>				
	Operaio qualificato	ora	1	25,51	25,51
	Operaio specializzato	ora	0,5	27,38	13,69
	<b>incidenza manodopera</b>	%		<b>15</b>	
B	<b>Materiali</b>				
	Apparecchio a led	a.c.	1	170,00	170,00
	controscassa alluminio	a.c.	1	45,00	45,00
	<b>incidenza materiali</b>	%		<b>82</b>	
C	<b>Attrezzature</b>				
		%			
	<b>Totale 1</b>				<b>254,20</b>
E	<b>Sicurezza</b>	%	<b>3,00</b>		7,63
	<b>Totale 2</b>				<b>261,83</b>
F	<b>Spese generali</b>	%	15,00		39,27
	<b>Totale 3</b>				<b>301,10</b>
G	<b>Utile</b>	%	10,00		30,11
	<b>Prezzo totale</b>		<b>Cadauno</b>		<b>331,21</b>

NP11 Descrizione lavorazione					
Lastre tattili per esterni in pietra di Trani o Travertino noce/brown per formazione di percorsi per non vedenti, superficie antiscivolo con disegni e rilievi per le diverse tipologie di percorso, antigelive e carrabili, spessore totale 40 mm, poste in opera con malta di cemento su adeguato sottofondo da pagarsi a parte.					
Analisi del prezzo					
art.	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
A	Mano d'opera				
	Operaio qualificato	ora	0,33	25,51	8,42
	Operaio specializzato	ora	0,5	27,38	13,69
	incidenza manodopera	%		14	
B	Materiali				
	Lastre tattili	mq	1	125,00	125,00
	Stuccatura	mq	1	1,50	1,50
	incidenza materiali	%		82	
C	Attrezzature				
	Trasporto	mq	1,00	0,50	0,50
		%		1,00	
Totale 1					149,11
E	Sicurezza	%	3,00		4,47
Totale 2					153,58
F	Spese generali	%	15,00		23,04
Totale 3					176,62
G	Utile	%	10,00		17,66
Prezzo totale			€/mq		194,28