Comune di Taurianova

Provincia di Reggio Calabria

Bolli

PROGETTO ESECUTIVO

Oggetto:

LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E RESTAURO CONSERVATIVO DELLA CHIESA DEI SS.AA. PIETRO E PAOLO

I LOTTO FUNZIONALE

La Committenza

Committente:

Parrocchia SS.AA. Pietro e Paolo

TAVOLA **A8**

CRONOPROGRAMMA LAVORI

Progettisti:

Arch. Antonio Carmelo Malivindi

Arch. Fortunato Romeo

Collaboratori:

Arch. Afonso Grillo

Ottobre 2020

DESCRIZIONE	VALORE
Tipologia Documento	Cronoprogramma di progettazione
Comune	Comune di TAURIANOVA
Provincia	Città Metropolitana Reggio Calabria
Oggetto	RISTRUTTURAZIONE E RESTAURO CONSERVATIVO DELLA CHIESA SANTI APOSTOLI PIETRO E PAOLO PIAZZA VITTORIO EMANUELE II
Committente	PARROCCHIA SANTI APOSTOLI PIETRO E PAOLO - TAURIANOVA
Tecnico	Arch. Antonio MALIVINDI
Impresa	
Luogo	Taurianova
Data	19/10/2020
Importo per l'emissione dei SAL	40´000,00

Comune di TAURIANOVA

Città Metropolitana Reggio Calabria

RELAZIONE
CRONOPROGRAMMA

OGGETTO: RISTRUTTURAZIONE E RESTAURO CONSERVATIVO DELLA CHIESA SANTI APOSTOLI PIETRO E PAOLO PIAZZA VITTORIO EMANUELE II

COMMITTENTE: PARROCCHIA SANTI APOSTOLI PIETRO E PAOLO - TAURIANOVA

Taurianova, 19/10/2020

Il Tecnico
(Arch. Antonio MALIVINDI)

Comune di TAURIANOVA
Città Metropolitana Reggio Calabria

OGGETTO: RISTRUTTURAZIONE E RESTAURO CONSERVATIVO DELLA CHIESA SANTI APOSTOLI PIETRO E PAOLO PIAZZA VITTORIO EMANUELE II

COMMITTENTE: PARROCCHIA SANTI APOSTOLI PIETRO E PAOLO - TAURIANOVA

RELAZIONE
CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

Il CRONOPROGRAMMA dei Lavori allegato alla presente relazione, previsto dal comma 1 lettera h) dell'articolo 33 del D.P.R. 207/2010 quale documento del progetto esecutivo da allegare al contratto ai sensi del comma 1 lettera f) dell'articolo 137 dello stesso D.P.R. 207/2010, è stato redatto ai sensi dell'art.40 del ripetuto D.P.R. 207/2010.

Tempi di esecuzione

Uno degli obiettivi del cronoprogramma è quello di determinare i tempi di esecuzione del lavoro tenendo anche conto dell'eventuale andamento stagionale sfavorevole. Dai calcoli effettuati è risultato che per la completa esecuzione dei lavori sono necessari **89** giorni naturali e consecutivi.

Andamento stagionale sfavorevole

Nel calcolo della durata delle attività, definita con riferimento ad una produttività di progetto ritenuta necessaria per la realizzazione dell'opera entro i termini indicati dalla Stazione Appaltante, si è tenuto conto della prevedibile incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole, nonchè della chiusura dei cantieri per festività.
Posta pari al 100% la produttività ottimale mensile è stato previsto che le variazioni dei singoli mesi possano oscillare fra 15% e 90% di detta produttività a seconda di tre possibili condizioni: Favorevoli, Normali e Sfavorevoli.
I valori considerati per le tre condizioni e per ogni mese sono riportate nella seguente tabella

Tabella Climatico Ambientale:

condizione	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	media
Favorevole	90	90	90	90	90	90	90	45	90	90	90	45	82.5
Normale	15	15	75	90	90	90	90	45	90	90	75	15	65
Sfavorevole	15	15	45	90	90	90	90	45	90	75	45	15	58.75

Essendo in fase di progetto e non conoscendo quale sarà l'effettiva data d'inizio dei lavori, si è tenuto conto della prevedibile incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole come

percentuale media di riduzione sulle attività lavorative durante tutto l'arco dell'anno con aumento temporale analogo di ogni attività, indipendentemente dalla successione temporale.
In fase di redazione del programma esecutivo, quando si è a conoscenza della data d'inizio dei lavori, l'impresa dovrà collocare le attività durante il loro effettivo periodo temporale di esecuzione, che nell'arco dell'anno avrà diversi tipi di incidenza sulla produttività che potranno essere di diminuzione o di aumento rispetto alla media considerata in fase di progetto.

Produzione mensile

Per poter attuare i lavori secondo quanto previsto dal cronoprogramma allegato si evince che l'impresa deve garantire, attraverso le risorse impegnate e la sua organizzazione, una produzione mensile media tale da poter realizzare una quantità di lavorazioni corrispondente ad un importo di euro 45´416,44 ed ad una produzione massima mensile corrispondente ad un importo di euro 45´696,51 .
L'impresa che dovrà eseguire i lavori deve considerare i dati innanzi espressi come condizione minima da dover soddisfare, nonostante che il programma esecutivo, che la stessa dovrà stilare prima dell'inizio dei lavori, possa portare a dati differenti da quelli desunti dall'allegato cronoprogramma.

Taurianova, 19/10/2020

Il Tecnico
(Arch. Antonio MALIVINDI)

Comune di TAURIANOVA

Città Metropolitana Reggio Calabria

RELAZIONE
PROGRAMMA ESECUTIVO

OGGETTO: RISTRUTTURAZIONE E RESTAURO CONSERVATIVO DELLA CHIESA SANTI APOSTOLI PIETRO E PAOLO PIAZZA VITTORIO EMANUELE II

COMMITTENTE: PARROCCHIA SANTI APOSTOLI PIETRO E PAOLO - TAURIANOVA

Taurianova, 19/10/2020

Il Tecnico
(Arch. Antonio MALIVINDI)

Comune di TAURIANOVA
Città Metropolitana Reggio Calabria

OGGETTO: RISTRUTTURAZIONE E RESTAURO CONSERVATIVO DELLA CHIESA SANTI APOSTOLI PIETRO E PAOLO PIAZZA VITTORIO EMANUELE II

COMMITTENTE: PARROCCHIA SANTI APOSTOLI PIETRO E PAOLO - TAURIANOVA

IMPRESA:

RELAZIONE
PROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI

Il PROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI allegato alla presente relazione, prescritto dal capitolato speciale d'appalto, è stato redatto in ottemperanza al comma 10 dell'articolo 43 del D.P.R. 207/2010.

Tempi di esecuzione

Dai calcoli effettuati, tenendo anche conto dell'eventuale andamento stagionale sfavorevole, è risultato che per la completa esecuzione dei lavori sono necessari **89** giorni naturali e consecutivi.

Andamento stagionale sfavorevole

Nella definizione della durata e della produttività delle attività si è tenuto conto della prevedibile incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole, nonchè della chiusura dei cantieri per festività.
Posta pari al 100% la produttività ottimale mensile è stato previsto che le variazioni dei singoli mesi possano oscillare fra 15% e 90% di detta produttività a seconda di tre possibili condizioni: Favorevoli, Normali e Sfavorevoli.
I valori considerati per le tre condizioni e per ogni mese sono riportate nella seguente tabella

Tabella Climatico Ambientale:

condizione	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	media
Favorevole	90	90	90	90	90	90	90	45	90	90	90	45	82.5
Normale	15	15	75	90	90	90	90	45	90	90	75	15	65
Sfavorevole	15	15	45	90	90	90	90	45	90	75	45	15	58.75

La disposizione delle attività durante il loro effettivo periodo temporale di esecuzione condiziona la reale produttività che l'impresa si vincola a tenere durante la realizzazione, per rispettare i tempi indicati.

Produzione mensile

Per poter attuare i lavori secondo quanto previsto dal programma allegato verrà garantita, attraverso le risorse impegnate e l'organizzazione dei lavori, una produzione mensile media tale da poter realizzare una quantità di lavorazioni corrispondente ad un importo di euro 45´416,44 ed ad una produzione massima mensile corrispondente ad un importo di euro 45´696,51 .

Tabella Certificati di Pagamento

Nel Capitolato Speciale d'Appalto è stato previsto che il pagamento delle rate di acconto verrà effettuato ogni volta che il credito dell'impresa raggiunge la cifra di euro 40´000,00. Si riportano in seguito l'elenco dei Certificati di Pagamento da emettere:
- SAL n. 1 alla data 30/03/2021 **Importo** euro 40´566,94 - **Progressivo** euro 40´566,94.
- SAL n. 2 alla data 27/04/2021 **Importo** euro 41´444,29 - **Progressivo** euro 82´011,24.
- SAL n. 3 alla data 21/05/2021 **Importo** euro 40´612,32 - **Progressivo** euro 122´623,56.
- SAL n. 4 alla data 28/05/2021 **Importo** euro 10´266,20 - **Progressivo** euro 132´889,75.

Taurianova, 19/10/2020

L'Impresa
()

VISTO:
Il Direttore dei Lavori
(Arch. Antonio MALIVINDI)

Comune di TAURIANOVA

Città Metropolitana Reggio Calabria

Cronoprogramma di PROGETTO

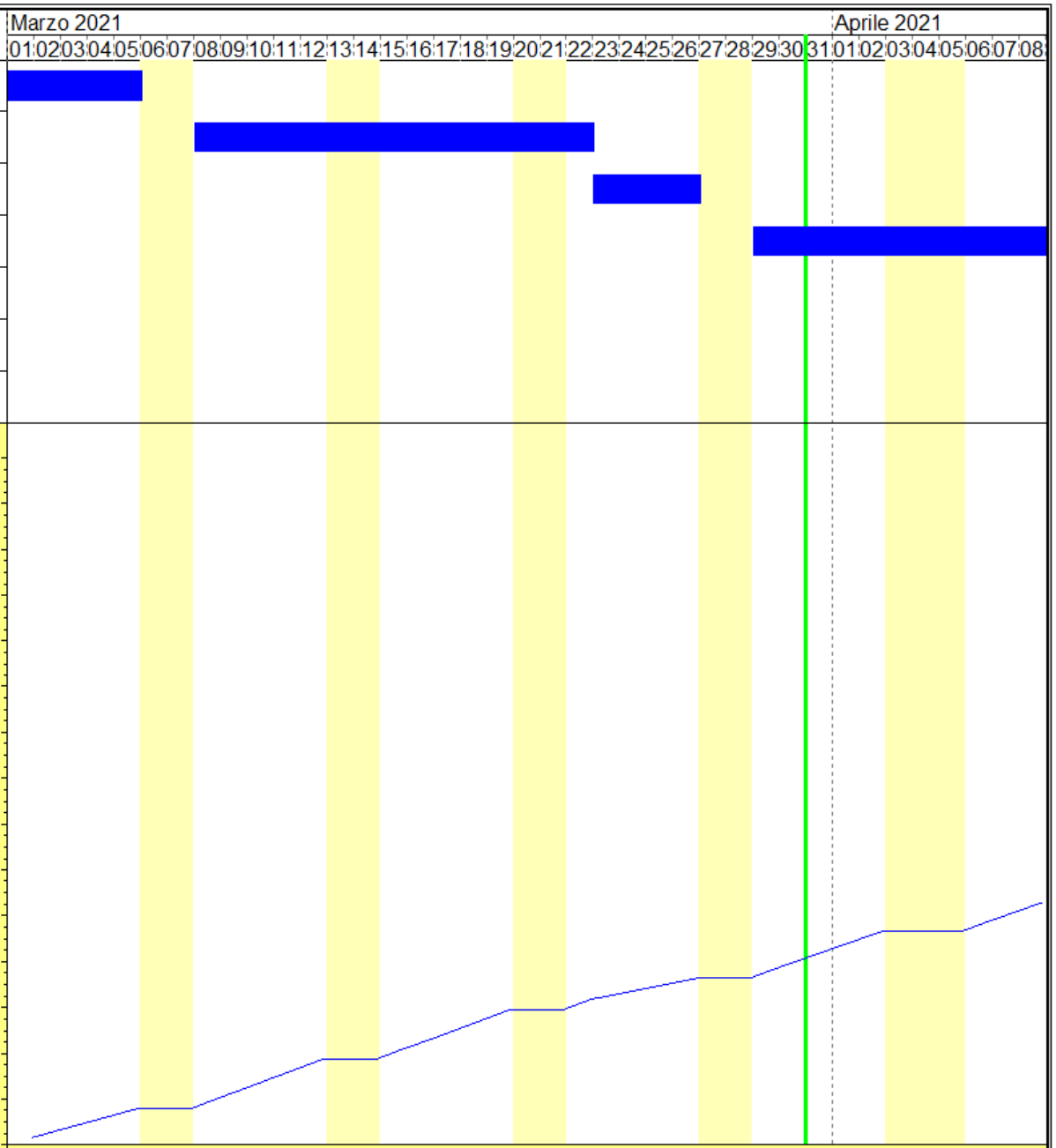
OGGETTO: RISTRUTTURAZIONE E RESTAURO CONSERVATIVO DELLA CHIESA SANTI APOSTOLI PIETRO E PAOLO PIAZZA VITTORIO EMANUELE II

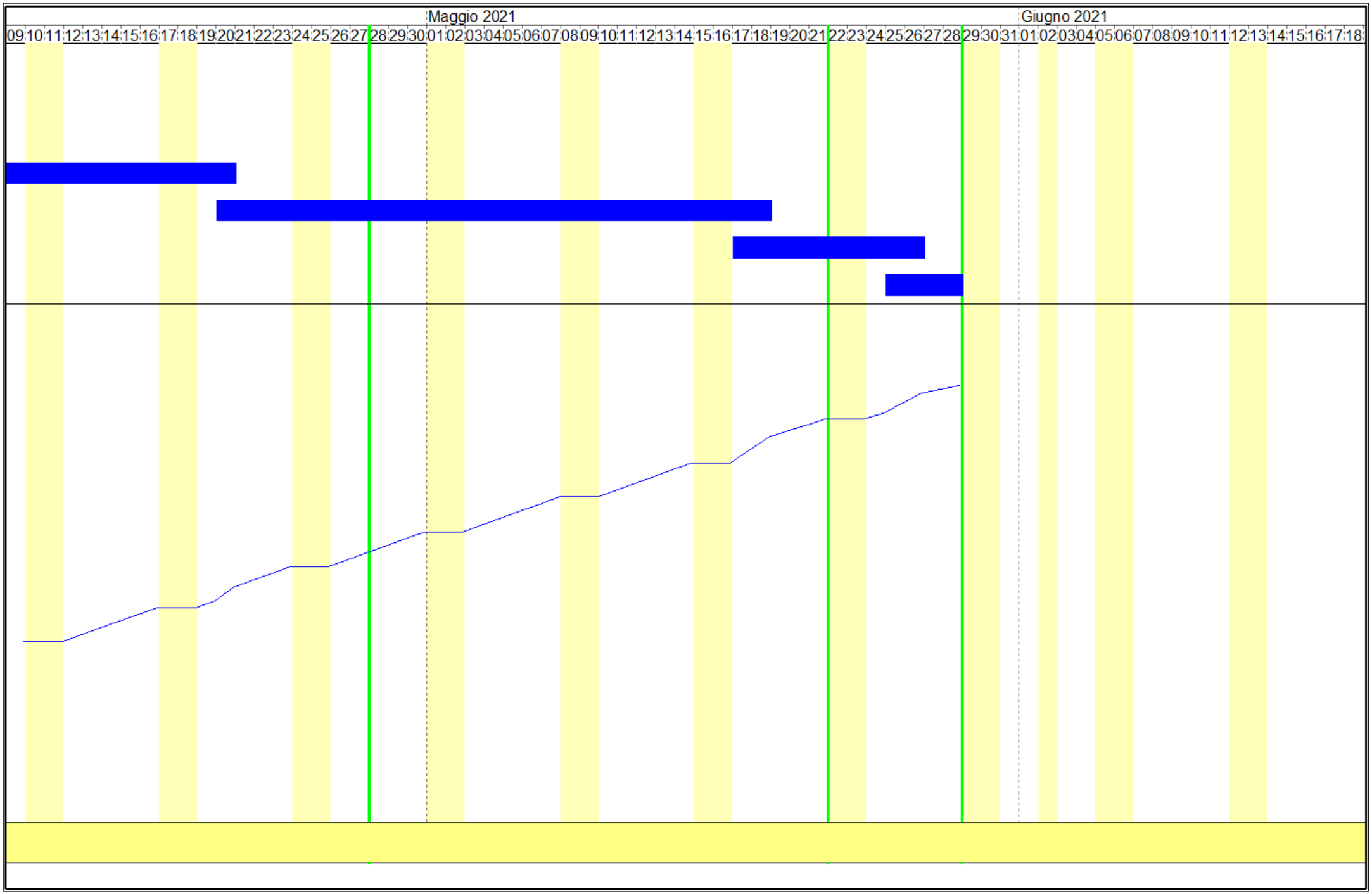
COMMITTENTE: PARROCCHIA SANTI APOSTOLI PIETRO E PAOLO - TAURIANOVA

Taurianova, 19/10/2020

Il Tecnico
(Arch. Antonio MALIVINDI)

ID	Nome attività	Durata	Importo
1	Avvio cantiere - Montaggio opere provvisionali	5 g	8´000,00
2	Rimozioni, Demolizioni, Trasporto e conferimenti	11 g	23´766,07
3	Grosso orditura di tetti in legno	4 g	4´683,39
4	Piccolo orditura in legno per manto di copertura	16 g	32´939,87
5	Manto di copertura compreso impermeabilizzazione	21 g	44´176,68
6	Grondaie, scossaline e pluviali	8 g	14´492,08
7	Chiura cantiere - Smontaggio opere provvsionale e pulizia cantiere	4 g	4´831,66





COMMITTENTE: PARROCCHIA SANTI APOSTOLI PIETRO E PAOLO - TAURIANOVA

Comune di TAURIANOVA

Città Metropolitana Reggio Calabria

Tabella Attività

OGGETTO: RISTRUTTURAZIONE E RESTAURO CONSERVATIVO DELLA CHIESA SANTI APOSTOLI PIETRO E PAOLO PIAZZA VITTORIO EMANUELE II

COMMITTENTE: PARROCCHIA SANTI APOSTOLI PIETRO E PAOLO - TAURIANOVA

Taurianova, 19/10/2020

Il Tecnico
(Arch. Antonio MALIVINDI)

ATTIVITA'	PREVISTO		Inizio	Fine	GIORNI	
	euro	(%)			Lav.	Tot.
Avvio cantiere - Montaggio opere provvisionali	8´000,00	6,02	01/03/2021	05/03/2021	5	5
Rimozioni, Demolizioni, Trasporto e conferimenti	23´766,07	17,88	08/03/2021	22/03/2021	11	15
Grosso orditura di tetti in legno	4´683,39	3,52	23/03/2021	26/03/2021	4	4
Piccolo orditura in legno per manto di copertura	32´939,87	24,79	29/03/2021	20/04/2021	16	23
Manto di copertura compreso impermeabilizzazione	44´176,68	33,24	20/04/2021	18/05/2021	21	29
Grondaie, scossaline e pluviali	14´492,08	10,91	17/05/2021	26/05/2021	8	10
Chiura cantiere - Smontaggio opere provvsionale e pulizia cantiere	4´831,66	3,64	25/05/2021	28/05/2021	4	4

Taurianova, 19/10/2020

Tecnico
Arch. Antonio MALIVINDI

Comune di TAURIANOVA

Città Metropolitana Reggio Calabria

Tabella Date e Importi

OGGETTO: RISTRUTTURAZIONE E RESTAURO CONSERVATIVO DELLA CHIESA SANTI APOSTOLI PIETRO E PAOLO PIAZZA VITTORIO EMANUELE II

COMMITTENTE: PARROCCHIA SANTI APOSTOLI PIETRO E PAOLO - TAURIANOVA

Taurianova, 19/10/2020

Il Tecnico
(Arch. Antonio MALIVINDI)

DATA	IMPORTI PREVISTI		
	Parziale euro	Progressivo euro	(%)
01/03/2021	1´600,00	1´600,00	1,20
02/03/2021	1´600,00	3´200,00	2,41
03/03/2021	1´600,00	4´800,00	3,61
04/03/2021	1´600,00	6´400,00	4,82
05/03/2021	1´600,00	8´000,00	6,02
08/03/2021	2´160,55	10´160,55	7,65
09/03/2021	2´160,55	12´321,10	9,27
10/03/2021	2´160,55	14´481,66	10,90
11/03/2021	2´160,55	16´642,21	12,52
12/03/2021	2´160,55	18´802,76	14,15
15/03/2021	2´160,55	20´963,31	15,77
16/03/2021	2´160,55	23´123,86	17,40
17/03/2021	2´160,55	25´284,41	19,03
18/03/2021	2´160,55	27´444,97	20,65
19/03/2021	2´160,55	29´605,52	22,28
22/03/2021	2´160,55	31´766,07	23,90
23/03/2021	1´170,85	32´936,92	24,79
24/03/2021	1´170,85	34´107,76	25,67
25/03/2021	1´170,85	35´278,61	26,55
26/03/2021	1´170,85	36´449,46	27,43
29/03/2021	2´058,74	38´508,20	28,98
30/03/2021	2´058,74	40´566,94	30,53
31/03/2021	2´058,74	42´625,69	32,08
01/04/2021	2´058,74	44´684,43	33,63
02/04/2021	2´058,74	46´743,17	35,17
06/04/2021	2´058,74	48´801,91	36,72
07/04/2021	2´058,74	50´860,65	38,27
08/04/2021	2´058,74	52´919,40	39,82
09/04/2021	2´058,74	54´978,14	41,37
12/04/2021	2´058,74	57´036,88	42,92
13/04/2021	2´058,74	59´095,62	44,47
14/04/2021	2´058,74	61´154,36	46,02
15/04/2021	2´058,74	63´213,11	47,57
16/04/2021	2´058,74	65´271,85	49,12
19/04/2021	2´058,74	67´330,59	50,67
20/04/2021	4´162,39	71´492,98	53,80
21/04/2021	2´103,65	73´596,63	55,38
22/04/2021	2´103,65	75´700,28	56,96
23/04/2021	2´103,65	77´803,93	58,55
26/04/2021	2´103,65	79´907,59	60,13
27/04/2021	2´103,65	82´011,24	61,71
28/04/2021	2´103,65	84´114,89	63,30

DATA	IMPORTI PREVISTI		
	Parziale euro	Progressivo euro	(%)
29/04/2021	2´103,65	86´218,54	64,88
30/04/2021	2´103,65	88´322,19	66,46
03/05/2021	2´103,65	90´425,84	68,05
04/05/2021	2´103,65	92´529,49	69,63
05/05/2021	2´103,65	94´633,15	71,21
06/05/2021	2´103,65	96´736,80	72,79
07/05/2021	2´103,65	98´840,45	74,38
10/05/2021	2´103,65	100´944,10	75,96
11/05/2021	2´103,65	103´047,75	77,54
12/05/2021	2´103,65	105´151,40	79,13
13/05/2021	2´103,65	107´255,05	80,71
14/05/2021	2´103,65	109´358,71	82,29
17/05/2021	3´915,16	113´273,87	85,24
18/05/2021	3´915,16	117´189,03	88,19
19/05/2021	1´811,51	119´000,54	89,55
20/05/2021	1´811,51	120´812,05	90,91
21/05/2021	1´811,51	122´623,56	92,27
24/05/2021	1´811,51	124´435,07	93,64
25/05/2021	3´019,43	127´454,49	95,91
26/05/2021	3´019,43	130´473,92	98,18
27/05/2021	1´207,92	131´681,83	99,09
28/05/2021	1´207,92	132´889,75	100,00

Taurianova, 19/10/2020

Tecnico
Arch. Antonio MALIVINDI