

“PROGETTO DI RESTAURO CONSERVATIVO DELLA  
CHIESA MADONNA DEL SACRO CUORE DI GENONI”

COMMITTENTE:  
COMUNE DI GENONI (OR)  
Via Su Paddiu n. 2 – 08030  
P.I. 00656230919  
Tel. 0782/810023-0782/810100  
Fax. 0782/811163  
ut.genoni@tiscali.it

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
Arch. J. PORRU PIERINO

PROGETTISTA:  
Arch. FRANCESCO IBBA

C.so ITALIA N°28  
09072-CABRAS (OR)  
tel/fax: 0783 391202  
email: archibba@libero.it  
posta certificata: f.ibba@anchor.it

Regione Autonoma della Sardegna



Comune di Genoni  
PROVINCIA DI ORISTANO

OGGETTO:

**STIMA INCIDENZA  
PERCENTUALE MANODOPERA**

PROGETTO ESECUTIVO  
OTTOBRE 2017

ALLEGATO **H**

# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** "PROGETTO DI RESTAURO CONSERVATIVO DELLA CHIESA  
MADONNA DEL SACRO CUORE DI GENONI"

**COMMITTENTE:** Comune di Genoni

Genoni, 14/10/2017

**IL TECNICO**  
Arch. Francesco Ibba

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
<b>R I P O R T O</b>							
<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>							
1 D.0001.0002. 0044	TRASPORTO dei materiali di risulta, asciutti o bagnati, provenienti dagli scavi, fuori dall'area del cantiere o comunque a una distanza non inferiore a 500 m dal luogo degli scavi, escluso l'eventuale costo di conferimento a discarica autorizzata con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto	m3	35,25	4,36	153,69	48,29	31,422
SOMMANO...							
2 D.0001.0002. 0046	COMPENSO PER CONFERIMENTO A DISCARICA autorizzata del materiale di risulta proveniente dagli scavi, demolizioni e costruzioni, non riutilizzabile in cantiere ne in altri lavori per le caratteristiche intrinseche dei materiali, valutato a metro cubo per il volume effettivamente conferito, escluso il trasporto	t	63,45	8,23	522,19	0,00	
SOMMANO...							
3 D.0012.0008. 0001	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere delle cautele da adottare per l'esecuzione a piccole zone e spazzolatura delle superfici, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare le parti escluse dall'operazione ed evitare danni a strutture vicine, il tiro in alto o il calo in basso, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato, valutato per l'effettiva superficie di disfacimento: intonaco interno	m2	258,09	15,15	3'910,06	2'186,02	55,908
SOMMANO...							
4 D.0012.0008. 0002	Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere delle cautele da adottare per l'esecuzione a piccole zone e spazzolatura delle superfici, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare le parti escluse dall'operazione ed evitare danni a strutture vicine, il tiro in alto o il calo in basso, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato, valutato per l'effettiva superficie di disfacimento: intonaco esterno	m2	182,52	16,68	3'044,43	1'766,79	58,034
SOMMANO...							
5 D.0012.0013. 0001	Rimozione totale di manto di copertura a tetto comprendente lo smontaggio di tegole, embrici, coppi su tavolato e piccola orditura in legno, compresi altresì lo smontaggio di converse e canali di gronda, le opere provvisorie di protezione e di presidio, la cernita del materiale riutilizzabile, i trasporti orizzontali e l'accatastamento in cantiere dei materiali ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione; esclusi il ponteggio esterno, il calo in basso, il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento a discarica. Valutato per l'effettiva superficie rimossa.	m2	4,64	19,91	92,38	66,07	71,522
SOMMANO...							
6 D.0012.0017. 0002	Rimozione di apparecchio illuminante in genere (a soffitto o a parete) con relativi accessori, comprese tutte le precauzioni per evitare danni a persone o cose ed ogni altro magistero per consegnare l'opera finita a regola d'arte, compresi inoltre i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonche' l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per ogni singolo pezzo	cad	32,00	16,03	512,96	373,44	72,801
SOMMANO...							
7 D.0012.0019. 0007	Asportazioni di stratificazioni di microrganismi di varia natura, delle ossidazioni o degli aggressivi chimici o naturali, dalle superfici in pietra o in laterizio, di edifici di interesse storico-artistico a mezzo di sabbiatura a secco a pressione controllata con sabbia silicea	m2	120,00	63,57	7'628,40	5'012,40	65,707
SOMMANO...							
8 D.0012.0021. 0011	Trattamento decapante antisale della muratura per l'eliminazione dei sali cristallizzati nei pori e nei capillari della muratura. Il prodotto costituito da una soluzione satura di acido solfammino (tamponato) e specifici scioglitori di sali diluiti in acqua demineralizzata. Applicato a pennello o a spruzzo con macchina atomizzatrice in ragione di 350 gr/m2 a mano, lasciato agire per non piu' di due ore e successivamente rimosso mediante abbondante risciacquo con acqua demineralizzata.						
<b>A R I P O R T A R E</b>					15'864,11	9'453,01	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				15'864,11	9'453,01	
9 D.0012.0021. 0012	Trattamento consolidante antisale della muratura. La muratura ancora umida del precedente trattamento decapante dovr' a essere trattata con prodotto consolidante antisale a base di una miscela di silicati minerali modificati diluiti in soluzione idroalcolica atta ad ottenere una penetrazione ottimale all'interno della muratura. Applicato a pennello o a spruzzo con macchina atomizzatrice in ragione di 400 gr/m2 di prodotto puro a mano, lasciato asciugare per almeno tre giorni e successivamente controllare il grado di consolidamento raggiunto raschiando la superficie trattata con un chiodo.	m2	155,76	9,96	1'551,37	719,61	46,386
10 D.0012.0021. 0013	Intonaco deumidificante macroporoso traspirante realizzato con malta a base di calce idraulica, silici reattive, priva di cemento e resistente ai solfati, compresa di rete in fibra di vetro antialcali, per superfici in pietra o mattoni con resistenza a compressione di 8-10 MPa (28 gg) previa eventuale idropulizia della facciata e trattamento preventivo, da valutare a parte, spessore 20 mm	m2	155,76	12,12	1'887,81	791,26	41,914
11 D.0012.0022. 0001	Ferro lavorato per catene, cerchiature e simili, di qualsiasi profilatura e sezione incluso le chiavi o piastre di ancoraggio, i pezzi speciali, tagli a misura e sfridi, saldature, mano di antiruggine, murature di ancoraggio. Sono compresi, inoltre, gli oneri per la protezione dell'ambiente circostante, le sigillature dei fori stessi, l'allettamento delle piastre con idonea malta e tutto quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte ad esclusione degli oneri per il taglio delle murature per la sede degli elementi in oggetto, da computarsi a parte.	m2	155,76	45,90	7'149,38	2'403,38	33,617
12 D.0012.0025. 0006	Ripresa di murature in pietra locale mista sulle caratteristiche di quelle esistenti e conseguente ampliamento laddove necessaria, mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, eseguita gradatamente in modo da non interrompere la funzionalità statica delle murature, comprendente eventuale puntellamento della struttura, la demolizione in breccia nella zona di intervento, la ricostruzione della muratura mediante il riutilizzo del materiale proveniente dalla precedente demolizione ritenuto reimpiegabile e sua forzatura mediante inserimento di cunei di legno in corrispondenza dell'ultimo filare da sostituire a ritiro avvenuto con elementi murari alleggeriti con malta abbastanza fluida, la rifinitura finale compresa la fornitura dell'eventuale materiale integrativo, con caratteristiche analoghe a quello originario, stuccatura delle connessioni con malta idraulica e inerti, appropriati alla malta originaria, additivata con resina acrilica per maggior tenuta anche negli strati esigui, spazzatura finale e predisposizione per i trattamenti di patinatura e protezione. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Le singole operazioni saranno eseguite secondo le indicazioni della D.L.	kg	500,00	7,22	3'610,00	1'805,00	50,000
13 D.0012.0026. 0003	Sigillatura di piccole lesioni su tamponature con ripresa di malta. Compreso: la pulizia e la preparazione delle pareti lesionate; la stuccatura eseguita con idonea malta rispondente, quando possibile, alle caratteristiche originarie, la rifinitura finale; il tutto eseguito secondo le indicazioni della D.L.	m3	7,25	537,50	3'896,88	2'482,84	63,713
14 D.0012.0026. 0023	Riparazione di manto di copertura di tetti di coppi di qualsiasi pendenza e forma, eseguita a qualsiasi altezza e con il reimpiego di manufatti di recupero e la sostituzione dei manufatti mancanti con altri identici a quelli esistenti per forma, materiale e colore, forniti e posti in opera. Sono compresi: la pulizia dei manufatti di recupero; l'esecuzione, anche in malta, dei raccordi; la posa in opera dei pezzi speciali occorrenti. Con sostituzione del 60% dei pezzi	m	125,00	9,64	1'205,00	577,50	47,925
15 D.0012.0026. 0026	Sostituzione del tavolato in legno spessore 2 cm, incluse le opere di raccordo con l'assito esistente per dare il lavoro finito a regola d'arte, compresa battentatura, con tavole di lunghezza massima pari a 13 cm, incluso il trattamento impregnante ed ai sali di boro; esclusa rimozione da computarsi a parte. Per i seguenti tipi: in legno di castagno per solai.	m2	332,24	31,35	10'415,72	4'432,08	42,552
16 D.0012.0026.	Sostituzione di travi di piccola orditura per solaio in legno incluse le opere di raccordo con l'orditura esistente per dare il lavoro finito a regola d'arte,	m2	4,64	77,01	357,33	179,38	50,201
	A R I P O R T A R E				45'937,60	22'844,06	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>				45'937,60	22'844,06	
0031	incluso il trattamento impregnante ed ai sali di boro; esclusa rimozione da computarsi a parte. Per i seguenti tipi: in legno di castagno SOMMANO...	m3	0,14	1'631,88	228,46	112,94	49,433
17 D.0013.0001. 0001	Nolo mensile (o per frazione di mese) di ponteggio metallico fiso a tubo e giunto realizzato in acciaio S235JR e S355JR, diam. 48 mm, sp. 4,75 mm. Incluso nolo, trasporto, scarico, movimentazione in cantiere, montaggio, smontaggio e carico con trasporto ad opera ultimata. Completo di predisposizione di piani di lavoro in legno o metallici, tavole fermapiede, mantovana parasassi, teli di protezione in HPDE, scale di collegamento tra i piani di lavoro, correnti, diagonali, basette, ancoraggi, travi per varchi. Compresi tutti gli accessori necessari per realizzare il ponteggio nel rispetto delle normative vigenti, in conformità alle autorizzazioni ministeriali rilasciate per l'impiego. Realizzato secondo D.P.R. 547/1955 e D.P.R. 164/1956 e succ. mod., in conformità a norma UNI EN 74, EN 39. Il tutto valutato secondo lo sviluppo del ponteggio in proiezione verticale di facciata. Incluso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte. SOMMANO...	m2	1'003,84	22,90	22'987,94	0,00	
18 D.0013.0004. 0018	INTONACO RUSTICO PER INTERNI SU PARETI VERTICALI, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato della stessa malta, compresa rete in fibra di vetro tirato in piano con regolo e frattazzo su predisposte guide, dello spessore medio di mm 25, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il tiro in alto con malta idraulica, composta da kg 400 di calce idraulica e mc 1.00 di sabbia SOMMANO...	m2	66,10	19,06	1'259,87	807,08	64,061
19 D.0013.0004. 0022	INTONACO RUSTICO PER INTERNI SU SUPERFICI ORIZZONTALI, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato della stessa malta, tirato in piano con regolo e frattazzo, compresa rete in fibra di vetro dello spessore medio di mm 25, dato in opera su superfici piane o curve, fino a m 4.00 di altezza dal sottostante piano di appoggio delle pareti, compreso il tiro in alto con malta idraulica, composta da kg 400 di calce idraulica e mc 1.00 di sabbia SOMMANO...	m2	16,00	19,38	310,08	199,36	64,293
20 D.0013.0004. 0024	INTONACO RUSTICO PER ESTERNI SU PARETI VERTICALI OD ORIZZONTALI, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato della stessa malta, tirato in piano con regolo e frattazzo su predisposte guide, compresa rete in fibra di vetro dello spessore medio di mm 25, dato in opera a qualsiasi altezza, su superfici piane o curve, compreso il tiro in alto con malta di calce idrata, composta da kg 400 di calce per mc 1.00 di sabbia SOMMANO...	m2	182,52	19,49	3'557,31	2'445,77	68,753
21 D.0013.0010. 0023	MANTO IMPERMEABILE CON FINITURA DELLA FACIA SUPERIORE IN SCAGLIE DI ARDESIA, COSTITUITO DA DUE MEMBRANE PREFABBRICATE ELASTOPLAS- TOMERICHE ARMATE IN TESSUTO NON TESSUTO DI POLIESTERE DA FILO CONTINUO, con flessibilità a freddo di - 10 C, spessore complessivo 8 mm, applicate a fiamma, previa spalmatura di un primer bituminoso, su idoneo piano di posa, già predisposto, dato in opera su superfici piane, inclinate o curve, con giunti sovrapposti di 10 cm, compreso il primer, il consumo del combustibile, l'onere dei tagli e delle sovrapposizioni, gli sfridi ed il tiro in alto finitura faccia superiore colore rosso o verde SOMMANO...	m2	332,24	28,22	9'375,81	2'388,81	25,478
22 D.0013.0012. 0002	CANALE DI GRONDA IN LAMIERA DI RAME sezione 12x10 cm, spessore 0,8 mm, dato in opera completo di testate guarnizioni, angoli, bocchelli di innesto al pluviale, staffe etc e compresi tagli, sfridi, tasselli, sigillanti etc SOMMANO...	m	64,58	77,44	5'001,08	189,22	3,784
23 D.NP.001	Fornitura e posa in opera di legante idraulico fillerizzato, resistente ai sali, esente da cemento, a base di calce ed Eco-Pozzolana, a granulometria ultrafine, per confezionare boiacche da iniezione superfluide per il consolidamento di murature in mattoni, pietra, tufo e miste. Il legante idraulico fillerizzato dovrà consentire di realizzare in cantiere delle boiacche da iniezione, volumetricamente stabili e resistenti ai sali, facilmente iniettabili con pompe meccaniche manuali o elettroniche o per colatura a						
	<b>A R I P O R T A R E</b>				88'658,15	28'987,24	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>				88'658,15	28'987,24	
	<p>caduta, all'interno di strutture dove sono presenti fessure, vuoti e cavità, anche di ampie dimensioni.</p> <p>L'iniezione dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto, stuccando e "sigillando" tutte le eventuali fessure e discontinuità presenti sul paramento murario, che possano determinare la fuoriuscita della boiaccia.</p> <p>Realizzare, inoltre, mediante trapano a rotazione, dei fori di diametro 20-40 mm e per una profondità pari a 2/3 dello spessore della muratura, possibilmente ai vertici di un reticolo a maglia 50 x 50 cm. Nel caso in cui lo spessore della muratura sia superiore ai 60 cm è preferibile realizzare i fori da entrambi i lati. Compreso il fissaggio dei tubicini o iniettori attraverso i quali verrà iniettata la boiaccia. Il giorno precedente all'iniezione saturare con acqua tutta la struttura interna, utilizzando gli stessi tubicini o iniettori precedentemente fissati. Effettuare quest'operazione partendo dai fori posti più in alto. Assicurarsi che la struttura abbia assorbito tutta l'acqua iniettata prima di procedere con l'iniezione della boiaccia, operazione quest'ultima da effettuarsi dal basso verso la sommità della muratura. Rimozione dei tubicini e stuccatura dei fori con idonea malta a base di calce idraulica.</p> <p>Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali:  Aspetto dell'impasto: Superfluido  Bleeding (NorMal M33-87): Assente  Fluidità dell'impasto (EN 445): &lt; 30 s (iniziale) &lt; 30 s (dopo 60')  Massa volumica apparente della malta fresca (EN 1015-6) (kg/m³): 1.950  Resistenza a compressione (EN 196-1) (N/mm²): 15 (a 28 gg)  Reazione al fuoco (EN 13501-1): Classe A1  Resistenza ai solfati (Saggio di Anstett): elevata  Efflorescenze saline (dopo semi-immersione in acqua): assenti</p> <p>Compresi e compensati nel prezzo per dare il lavoro finito a regola d'arte, secondo le prescrizioni della D.L. :  – idrolavaggio delle superfici;  – realizzazione dei fori;  – fornitura e fissaggio dei tubicini o iniettori;  – "lavaggio" interno della muratura;  – iniezione della boiaccia;  – rimozione dei tubicini o iniettori;  – stuccatura dei fori.</p> <p>Sono inclusi:  – scarnitura dei giunti di malta;  – stilatura dei giunti di malta di una muratura "faccia a vista" o applicazione di rinforzo traspirante, al fine di impedire fuoriuscita della boiaccia;  – ponteggi o attrezzature mobili per l'esecuzione dell'iniezione.</p>						
	SOMMANO...	1	5'280,00	3,80	20'064,00	7'128,00	35,526
24 D.NP.002	SCOSSALINE IN LAMIERA DI RAME sezione 70 cm, spessore 0,8 mm, dato in opera completo di testate guarnizioni, angoli, bocchelli di innesto al pluviale, staffe etc e compresi tagli, sfridi, tasselli, sigillanti etc						
	SOMMANO...	m	18,00	80,34	1'446,12	52,38	3,622
25 D.NP.003	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PALO IN ACCIAIO VENICIATO qualsiasi colore fi 120, con attacco testa palo FI60, con finestra di ispezione, con morsettieria asportabile a quattro poli e 16 mmq sezione max, con 2 fusibili da 16A, predisposto con foro di ingresso cavo di alimentazione, conforme alle direttive di compatibilità elettromagnetica CE 89/336/ CEE e CE 73/23/CEE, altezza fuori terra 6,0m, altezza interrata 0,8m. Tipologia palo da interrare. INCLUSO di staffa zincata e verniciata.						
	SOMMANO...	cad	2,00	1'062,44	2'124,88	637,12	29,984
26 D.NP.004	TINTEGGIATURA INTERNA IN LATTE DI CALCE COLORATA - Prezzo di mq 1.00 di tinteggiatura di superfici verticali e orizzontali, piane e curve, data in opera su superfici intonacate a civile o lisce, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, consistente in una prima passata di latte di calce naturale e in due successive passate di latte di calce colorata con ossidi naturali, compresa la fornitura e preparazione dei materiali, le campionature richieste dalla Direzione dei Lavori per la scelta della tonalità definitiva di applicazione, l'approntamento dei necessari ponteggi, l'adeguata preparazione delle superfici da trattare, il tiro in alto, lo sfrido, i materiali accessori ed ogni altro occorrente per dare l'opera finita.						
	SOMMANO...	m2	370,74	13,77	5'105,09	693,28	13,580
	<b>A R I P O R T A R E</b>				117'398,24	37'498,02	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>				117'398,24	37'498,02	
27 D.NP.005	TINTEGGIATURA ESTERNA IN LATTE DI CALCE COLORATA - Prezzo di mq 1.00 di tinteggiatura di superfici verticali e orizzontali, piane e curve, data in opera su superfici intonacate a civile o lisce, previo preparazione del fondo con una mano di fissativo ancorante, consistente in una prima passata di latte di calce naturale e in due successive passate di latte di calce colorata con ossidi naturali, compresa la fornitura e preparazione dei materiali, le campionature richieste dalla Direzione dei Lavori per la scelta della tonalità definitiva di applicazione, l'approntamento dei necessari ponteggi, l'adeguata preparazione delle superfici da trattare, il tiro in alto, lo sfrido, i materiali accessori ed ogni altro occorrente per dare l'opera finita.  SOMMANO...	m2	183,00	15,41	2'820,03	578,28	20,506
28 D.NP.005	Revisione completa e restauro delle campane e delle strutture di sostegno lignee e metalliche, consistenti nello smontaggio, pulitura con tecniche e materiali occorrenti per il restauro bronzo, riverniciatura sostituzione degli elementi lignei e metallici compreso il rimontaggio, il consolidamento delle opere murarie e quanto altro occorrente per rendere le campane efficienti perfettamente ancorate ai supporti col lavoro finito a regola d'arte.  SOMMANO...	cadauno	2,00	1'804,51	3'609,02	1'632,72	45,240
29 D.NP.006	Rimozione di pali per pubblica illuminazione compresa la rimozione del corpo illuminante. Il prezzo comprende il carico, il trasporto dei materiali a discarica con la esclusione degli oneri di smaltimento. Rimozione di pali in pvc, lamiera o ferro di altezza fino a m 14. Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili, eseguita a mano e con la massima accuratezza, compresi eventuali tagli a fiamma o a sega, i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato.  SOMMANO...	cadauno	2,00	85,26	170,52	86,60	50,786
30 D.NP.007	Rimozione di apparecchio illuminante incassato nel pavimento esterno, con relativi accessori, comprese tutte le precauzioni per evitare danni a persone o cose ed ogni altro magistero per consegnare l'opera finita a regola d'arte, compresi inoltre i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere; escluso il trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato. Valutata per ogni singolo pezzo  SOMMANO...	cadauno	1,00	38,27	38,27	28,25	73,818
31 D.NP.008	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORPO ILLUMINANTE DISANO CRIPTO MEDIUM ASIMMETRICO 1714 MEDIUM O EQUIVALENTE Fornitura e posa in opera di apparecchio per sorgenti LED con le seguenti caratteristiche: Corpo/Telaio: in alluminio pressofuso, con alettature di raffreddamento. Diffusore: In vetro temperato sp. 4mm resistente agli shock termici e agli urti. Verniciatura: In diverse fasi. Ad immersione per cataforesi epossidica grigia per la resistenza alla corrosione ed alle nebbie saline. Seconda mano di finitura con resina acrilica ecologica stabilizzata ai raggi UV. Dotazione: completo di staffa zincata e verniciata. Dispositivo di controllo della temperatura all'interno dell'apparecchio con ripristino automatico. Su richiesta: Dimmerazione 1-10V, dal 0 al 100% Ottiche: Asimmetrico, con sistema a ottiche combinate realizzate in PMMA ad alto rendimento resistente alle alte temperature e ai raggi UV. Recuperatori di usso in policarbonato metallizzato. Normativa: Prodotti in conformità alle vigenti norme EN60598-1 CEI 34-21, sono protetti con il grado IP66IK08 secondo le EN 60529. Installabili su superfici normalmente incombustibili. LED: Tecnologia LED di ultima generazione 11880lm - 4000K - 700mA - 86W - CRI 80 - Ta-20 +40°C Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo esente, secondo le EN62471. Fattore di potenza: =0,9						
	<b>A R I P O R T A R E</b>				124'036,08	39'823,87	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>				124'036,08	39'823,87	
32 D.NP.009	Mantenimento del flusso luminoso al 70%: 50000h (L70B20). Versione speciale DALI Modello Cripto Medium 1714 di produzione Disano o equivalente.. Fornito a pie' d'opera.. Cablata e rifasata inclusa lampada  SOMMANO...	cadauno	6,00	588,24	3'529,44	440,28	12,475
33 D.NP.010	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PROIETTORE TIPO DISANO FOCUS 2035 BIANCO O SIMILARE. Corpo: In alluminio pressofuso. Versione con lente: in PMMA ad alta efficienza con bassissimo coefficiente di abbagliamento. Vano ottico: in alluminio pressofuso con dissipatore anodizzato. Equipaggiamento: Completi d'alimentatore elettronico separato dai LED. Normativa: Prodotti in conformità alle norme EN 60598-1-CEI 34.21, hanno grado di protezione secondo le norme EN 60529. LED: 3000K - 49W - 6000lm - CRI 92 - DIM 1/10V - 60° Mantenimento del flusso luminoso al 80%: 50.000h (L80B20). Fattore di potenza: >0,95 Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente . Fornito a pie' d'opera.. Cablata e rifasata inclusa lampada  SOMMANO...	cadauno	30,00	442,76	13'282,80	2'201,40	16,573
		cadauno	1,00	626,66	626,66	25,86	4,127
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>				141'474,98	42'491,41	30,035
	<b>T O T A L E euro</b>				141'474,98	42'491,41	30,035
	<b>A R I P O R T A R E</b>						



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
<b>RIPORTO</b>				
	<b><u>Riepilogo CATEGORIE</u></b>			
001	CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE	76'402,02	22'830,46	29,882
002	DEMOLIZIONE E RIMOZIONE	7'722,75	4'067,17	52,665
003	OPERE DA LATTONIERE	16'862,92	4'673,68	27,716
004	IMPIANTI D'ILLUMINAZIONE	20'285,53	3'792,95	18,698
005	OPERE DI FINITURA	20'201,76	7'127,15	35,280
	<b>Totale CATEGORIE euro</b>	<b>141'474,98</b>	<b>42'491,41</b>	<b>30,035</b>
	Genoni, 14/10/2017			
	<b>Il Tecnico</b> Arch. Francesco Ibba			
<b>A RIPORTARE</b>				