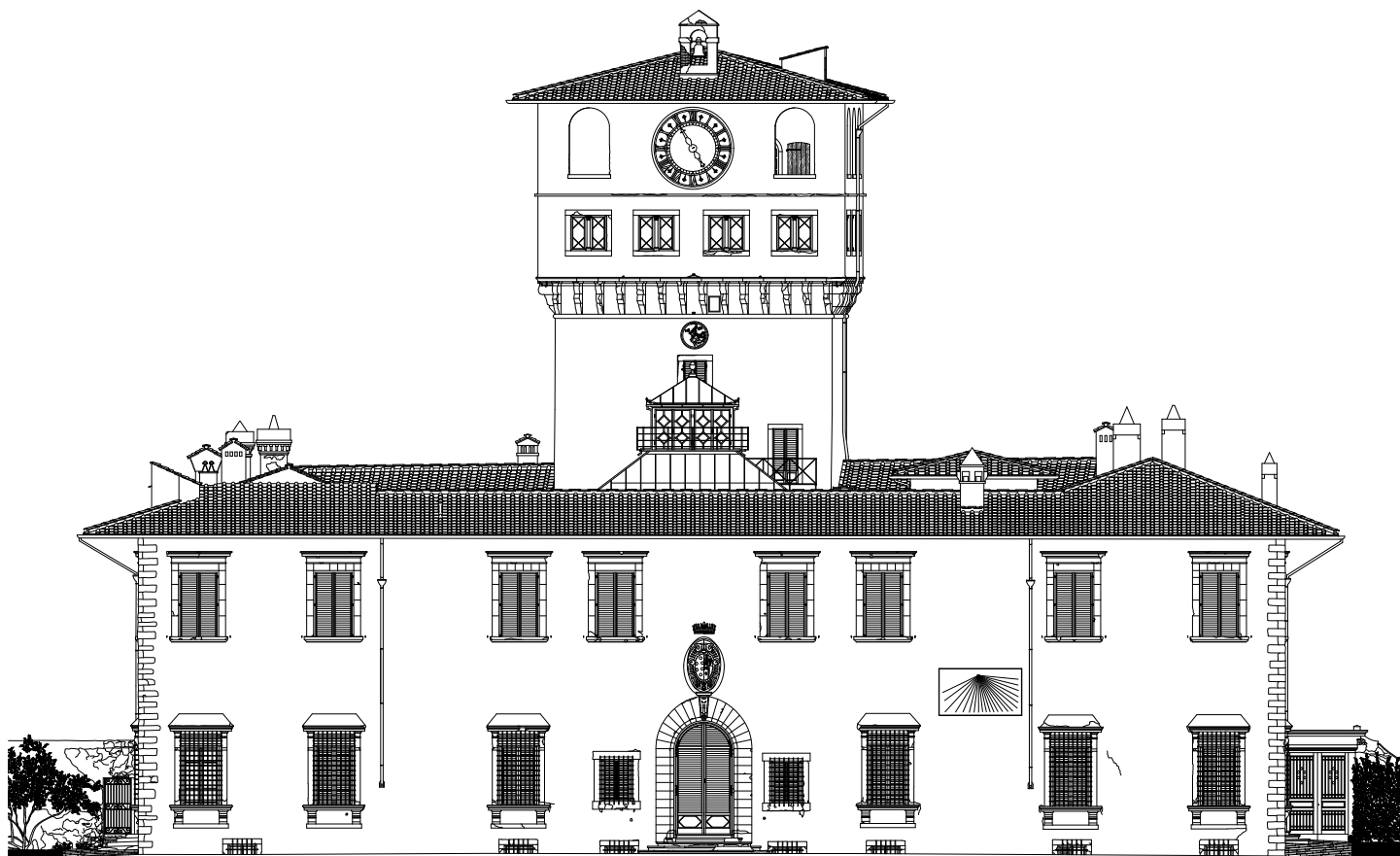




MINISTERO DELLA CULTURA

Direzione regionale Musei della Toscana

Interventi di messa in sicurezza sismica, di ampliamento e integrazione degli impianti elettrici e di valorizzazione dei locali interni della torre centrale della Villa Medicea della Petraia a Firenze, edificio di interesse storico-artistico soggetto a tutela ai sensi del D.lgs. 42/2004



Responsabile del Procedimento

Arch. Carlo lafigliola

piazza de' Mozzi 2 - 50125 - Firenze

Progettista opere strutturali, CSP e CSE

Ing. Emilio Prete

via Vespasiano da Bisticci 15 - 50136 - Firenze

Progettista impianti elettrici

Ing. Roberto Giberti

via Filippo Brunelleschi 3 - 59100 - Prato

Elaborato

Analisi prezzi

Numero pratica	Data	Scala	Codice fase	Codice elaborato	Revisione
006.2021	09/2022	-	PE	AP	R0

Num.Ord. Tariffa	Descrizione delle Voci e degli Elementi	Quantità	Importi		R.
			unitario	Totale	
	Riporto				
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
NP22/1_IE.001	Quadro elettrico illuminazione, composto da centralino in materiale plastico per installazione a parete IP44, dimensioni 36 moduli DIN, cablato come da schemi elettrici, compreso collegamenti, accessori e prove per dare il titolo finito e perfettamente funzionante				
	ELEMENTI:				
	(E) [TOS22/1_PR.P61.001.022] Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: capacità 54 moduli IP55 da parete cad	1,000	124,53	124,53	MT
	(E) [TOS22/1_PR.P61.052.044] Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA) 4P x 25A cad	1,000	92,27	92,27	MT
	(E) [TOS22/1_PR.P61.079.003] Interruttori magnetotermici differenziali modulari di tipo AC in curva C per installazione su guida DIN, potere di interruzione 4.5kA, rispondenti alla norma CEI EN 61009 1P+N x 16A - sensibilità 0.03A cad	1,000	76,93	76,93	MT
	(E) [TOS22/1_PR.P61.079.002] Interruttori magnetotermici differenziali modulari di tipo AC in curva C per installazione su guida DIN, potere di interruzione 4.5kA, rispondenti alla norma CEI EN 61009 1P+N x 10A - sensibilità 0.03A cad	3,000	76,93	230,79	MT
	(E) [TOS22/1_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria - C3 ora	4,000	23,57	94,28	MDO
	(E) [TOS22/1_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria - D2 ora	4,000	21,11	84,44	MDO
	Sommano euro			703,24	
	Spese Generali 16.00% * (703.24) euro			112,52	
	Sommano euro			815,76	
	Utili Impresa 10% * (815.76) euro			81,58	
	T O T A L E euro / cad			897,34	
NP22/1_IE.002	Tubo portacavi in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato, con marchio IMQ a norme CEI EN 61386, raccordabile con appositi raccordi in ottone, completo di raccordi, quota parte curve, montato a parete e/o soffitto con appositi collari, compreso accessori vari di fissaggio, fino ad un'altezza non superiore a 5 m. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali e ogni materiale di consumo: Ø 25 mm				
	ELEMENTI:				
	(E) [TOS22/1_PR.P60.014.003] Tubo in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato, con marchio IMQ a norme CEI EN 61386: Ø 25 mm m	1,080	5,79	6,25	MT
	(E) [TAZ25/1] Raccordo tubo/tubo in ottone per TAZ diam.25 cad	0,333	8,70	2,90	MT
	(E) [TOS22/1_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria - C3 ora	0,132	23,57	3,11	MDO
	(E) [TOS22/1_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria - D2 ora	0,132	21,11	2,79	MDO
	Sommano euro			15,05	
	Spese Generali 16.00% * (15.05) euro			2,41	
	Sommano euro			17,46	
	Utili Impresa 10% * (17.46) euro			1,75	
	T O T A L E euro / m			19,21	
NP22/1_IE.003	Realizzazione di punto luce aggiunto, in derivazione dalla dorsale (considerata a parte), in esecuzione a vista, composto da conduttori FG16OR16 sez.3G1,5mmq entro tubazione in PVC pesante a parete, compreso quota parte cassetta di derivazione, graffette, collegamenti elettrici ed accessori (corpi illuminanti in facciata)				
	ELEMENTI:				
	(E) [TOS22/1_PR.P60.104.027] Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al				
	a riportare				

Num.Ord. Tariffa	Descrizione delle Voci e degli Elementi	Quantità	Importi		R.
			unitario	Totale	
	Riporto				
NP22/1_IE.004	fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1 ... m	5,000	1,22	6,10	MT
	(E) [TOS22/1_PR.P60.012.002] Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 Ø 20 mm m	4,000	0,90	3,60	MT
	(E) [TOS22/1_PR.P60.029.010] Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: scatola per derivazione dimensioni assimilabili a 151 x 151 x 60 mm. cad	0,500	47,70	23,85	MT
	(E) [TOS22/1_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria - C3 ora	0,500	23,57	11,79	MDO
	(E) [TOS22/1_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria - D2 ora	0,500	21,11	10,56	MDO
	Sommano euro			55,90	
	Spese Generali 16.00% * (55.90) euro			8,94	
	Sommano euro			64,84	
	Utili Impresa 10% * (64.84) euro			6,48	
	T O T A L E euro / cad			71,32	
	Realizzazione di punto luce aggiunto, in derivazione dalla dorsale (considerata a parte), in esecuzione a vista, composto da conduttori FG17 sez.2(1x1,5)mm²+PE entro tubazione in rame ancorata a parete, compreso quota parte cassetta di derivazione, graffette, collegamenti elettrici ed accessori (corpi illuminanti scale e terrazze torre)				
	E L E M E N T I:				
	(E) [TOS22/1_PR.P60.102.001] Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 4 ... m	3,000	0,47	1,41	MT
	(E) [TOS22/1_PR.P30.034.006] Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI EN 1057:2010 serie pesante Di (mm) 20 - De (mm) 22 m	3,000	9,24	27,72	MT
NP22/1_IE.005	(E) [TOS22/1_PR.P30.034.015] Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI EN 1057:2010 serie pesante - Incidenza su tubo in rame ricotto UNI 6507 per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Di (mm) 20 - De (mm) 22. m	0,200	9,24	1,85	MT
	(E) [TOS22/1_PR.P60.029.010] Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: scatola per derivazione dimensioni assimilabili a 151 x 151 x 60 mm. cad	0,500	47,70	23,85	MT
	(E) [TOS22/1_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria - C3 ora	0,500	23,57	11,79	MDO
	(E) [TOS22/1_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria - D2 ora	0,500	21,11	10,56	MDO
	Sommano euro			77,18	
	Spese Generali 16.00% * (77.18) euro			12,35	
	Sommano euro			89,53	
	Utili Impresa 10% * (89.53) euro			8,95	
	T O T A L E euro / cad			98,48	
	Posa in opera di corpo illuminante in facciata, compreso sistemazione dei conduttori del punto luce predisposto, mezzi di sollevamento, collegamenti elettrici ed accessori				
	E L E M E N T I:				
	(E) [TOS22/1_AT.N06.006.017] Piattaforme Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 20 m - 1 giorno ora	0,750	21,92	16,44	NL
	(E) [TOS22/1_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria - C3 ora	0,750	23,57	17,68	MDO
	(E) [TOS22/1_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria - D2 ora	0,750	21,11	15,83	MDO
	a riportare			49,95	

Num.Ord. Tariffa	Descrizione delle Voci e degli Elementi	Quantità	Importi		R.
			unitario	Totale	
	Riporto			49,95	
	Sommano euro			49,95	
	Spese Generali 16.00% * (49.95) euro			7,99	
	Sommano euro			57,94	
	Utili Impresa 10% * (57.94) euro			5,79	
	T O T A L E euro / cad			63,73	
NP22/1_IE.006	Posa in opera di corpo illuminante a parete, compresi collegamenti elettici ed accessori ELEMENTI: (E) [TOS22/1_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria - C3 ora (E) [TOS22/1_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria - D2 ora	0,500 0,500	23,57 21,11	11,79 10,56	MDO MDO
	Sommano euro			22,35	
	Spese Generali 16.00% * (22.35) euro			3,58	
	Sommano euro			25,93	
	Utili Impresa 10% * (25.93) euro			2,59	
	T O T A L E euro / cad			28,52	
NP22/1_IE.007	Fornitura di proiettore da esterno a LED con staffa di fissaggio, potenza 75,5W, flusso apparecchio 9530lm, IP66, cl.II, tipo AEC mod. Q-DROME 2Z8 STU-W 3.50-1M o equivalente ELEMENTI: (E) [AEC1/1] Proiettore da esterno a LED con staffa di fissaggio, potenza 75,5W, flusso apparecchio 9530lm, IP66, cl.II, tipo AEC mod. Q-DROME 2Z8 STU-W 3.50-1M cad	1,000	220,00	220,00	MT
	Sommano euro			220,00	
	Spese Generali 16.00% * (220.00) euro			35,20	
	Sommano euro			255,20	
	Utili Impresa 10% * (255.20) euro			25,52	
	T O T A L E euro / cad			280,72	
NP22/1_IE.008	Fornitura a piè d'opera di apparecchio ad applique a LED 4000°K a luce diretta/indiretta, corpo in alluminio pressofuso verniciato IP66, potenza complessiva 29W, flusso 2000lm circa, tipo DISANO mod.1574 SQUARE o equivalente ELEMENTI: (E) [APPL/1] Apparecchio ad applique a LED 4000°K a luce diretta/indiretta, corpo in alluminio pressofuso verniciato IP66, potenza complessiva 29W, flusso 2000lm circa, tipo DISANO mod.1574 SQUARE o equivalente cad	1,000	223,00	223,00	MT
	Sommano euro			223,00	
	Spese Generali 16.00% * (223.00) euro			35,68	
	Sommano euro			258,68	
	Utili Impresa 10% * (258.68) euro			25,87	
	T O T A L E euro / cad			284,55	
NP22/1_IE.009	Fornitura a piè d'opera di apparecchiatura di illuminazione tonda a LED 4000°K in polycarbonato opale IP65, potenza complessiva 18W, flusso 1900lm circa, tipo DISANO mod."747-OBLO' 2.0-Ø280" o equivalente ELEMENTI: (E) [TOS22/1_PR.P62.060.006] Apparecchiature di illuminazione conformi alla norma CEI EN 60598-1 - Apparecchiatura compatta stagna per installazione da soffitto/parete con corpo e diffusore in polycarbonato infrangibile ed autoestinguente. LED fino da 17 W a 20W - IP65 - diffusore circolare trasparente cad	1,000	123,13	123,13	MT
	a riportare			123,13	

Num.Ord. Tariffa	Descrizione delle Voci e degli Elementi	Quantità	Importi		R.
			unitario	Totale	
	Riporto			123,13	
	Sommano euro Spese Generali 16.00% * (123.13) euro			123,13 19,70	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (142.83) euro			142,83 14,28	
	T O T A L E euro / cad			157,11	
NP22/1_IE.010	Fornitura di proiettore da esterno a LED con staffa di fissaggio, potenza 150W, flusso apparecchio 16420lm, IP66, cl.II, tipo AEC mod. GALILEO 1 0F6 ASP-7W 3.7-3M o equivalente E L E M E N T I: (E) [AEC2/1] Proiettore da esterno a LED con staffa di fissaggio, potenza 150W, flusso apparecchio 16420lm, IP66, cl.II, tipo AEC mod. GALILEO 1 0F6 ASP-7W 3.7-3M cad	1,000	560,00	560,00	MT
	Sommano euro Spese Generali 16.00% * (560.00) euro			560,00 89,60	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (649.60) euro			649,60 64,96	
	T O T A L E euro / cad			714,56	
NP22/1_IE.011	Manodopera per prove illuminotecniche e di puntamento, ritrovamento percorsi, aperture e richiuse cassette e canalizzazioni. Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria - C3 E L E M E N T I: (E) [TOS22/1_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria - C3 ora	1,000	23,57	23,57	MDO
	Sommano euro Spese Generali 16.00% * (23.57) euro			23,57 3,77	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (27.34) euro			27,34 2,73	
	T O T A L E euro / ora			30,07	
NP22/1_IE.012	Manodopera per prove illuminotecniche e di puntamento, ritrovamento percorsi, aperture e richiuse cassette e canalizzazioni. Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria - D2 E L E M E N T I: (E) [TOS22/1_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria - D2 ora	1,000	21,11	21,11	MDO
	Sommano euro Spese Generali 16.00% * (21.11) euro			21,11 3,38	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (24.49) euro			24,49 2,45	
	T O T A L E euro / ora			26,94	
NP22/1_IE.013	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p dimensioni esterne 50x50x50 cm con coperchio e telaio in ghisa sferoidale UNI EN 1563:2012 - EN124:2015, classe C (resistenza 250 kN = 25 tn), a tenuta ermetica dimensioni 600x600 luce netta 500x500, per traffico carrabile, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm 10 E L E M E N T I: (E) [TOS22/1_AT.N06.018.004] Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile. ora	0,170	30,44	5,17	NL
	a riportare			5,17	

Num.Ord. Tariffa	Descrizione delle Voci e degli Elementi	Quantità	Importi		R.
			unitario	Totale	
	Riporto			5,17	
NP22/1_IE.014	(E) [TOS22/1_AT.N06.100.900] Consumo carburanti, oli e altri materiali oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV ora	0,170	15,10	2,57	NL
	(E) [TOS22/1_PR.P10.005.003] Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm consistenza S3 m³	0,120	104,21	12,51	MT
	(E) [TOS22/1_PR.P07.119.003] Coperchio e telaio in ghisa sferoidale UNI EN 1563:2012-EN124:2015, classe C (resistenza 250 kN = 25 t) per chiusini (lapidi) e/o pozzetti telaio e coperchio quadri a tenuta ermetica dimensioni 600x600 luce netta 500x500 cad	1,000	76,13	76,13	MT
	(E) [TOS22/1_04.F06.023.001] Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro dimensioni esterne 50x50x50 sp.10 cad	1,000	80,13	80,13	MT
	(E) [TOS22/1_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato ora	0,675	28,89	19,50	MDO
	(E) [TOS22/1_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato ora	0,170	28,89	4,91	MDO
	(E) [TOS22/1_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune ora	0,675	24,15	16,30	MDO
	Sommano euro			217,22	
	Spese Generali 16.00% * (217.22) euro			34,76	
	Sommano euro			251,98	
	Utili Impresa 10% * (251.98) euro			25,20	
	T O T A L E euro / cad			277,18	
	Fornitura e posa in opera di cavidotti corrugati flessibili in polietilene con sonda tiracavi per impianti elettrici e telefonici interrati, esecuzione a doppia (TCDP) parete conformi alle norme CEI EN 61386-1 e EN 61386-24, diametro 110 mm spessore 9,3 mm, completi in opera di manicotti di giunzione, compresa la sistemazione e la regolarizzazione del fondo di posa, la formazione di pendenze longitudinali, l'assemblaggio delle tubazioni, l'esecuzione degli innesti nei pozzetti, il fissaggio delle tubazioni con malta di cemento in corrispondenza dei manicotti di giunzione, degli innesti ed ove necessario, l'installazione a circa 20 cm dalla tubazione del nastro segnacavi. Escluso scavo e riempimento in misto granulare di idonea pezzatura				
	E L E M E N T I:				
	(E) [TOS22/1_PR.P15.055.006] Tubo corrugato a doppia parete (TCDP), corrugato esterno - liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI EN 61386-1 e EN 61386-24 d. 110 mm spess. 9,3 mm m	1,000	2,05	2,05	MT
	(E) [TOS22/1_PR.P10.005.003] Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm consistenza S3 m³	0,060	104,21	6,25	MT
	(E) [TOS22/1_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato ora	0,050	28,89	1,44	MDO
	(E) [TOS22/1_RU.M10.001.003] Operaio edile Qualificato ora	0,050	26,82	1,34	MDO
NP22/1_IE.015	Sommano euro			11,08	
	Spese Generali 16.00% * (11.08) euro			1,77	
	Sommano euro			12,85	
	Utili Impresa 10% * (12.85) euro			1,29	
	T O T A L E euro / m			14,14	
	Tubo portacavi in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato, con marchio IMQ a norme CEI EN 61386, raccordabile con appositi raccordi in ottone, completo di raccordi, quota parte curve, montato a parete e/o soffitto con appositi collari, compreso accessori vari di fissaggio, fino ad un'altezza non superiore a 5 m. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali e ogni materiale di consumo: Ø 25 mm				
	E L E M E N T I:				
	(E) [TOS22/1_PR.P60.014.003] Tubo in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato, con marchio IMQ a norme CEI EN 61386: Ø 25 mm m	1,080	5,79	6,25	MT
	(E) [TAZ25/1] Raccordo tubo/tubo in ottone per TAZ diam.25 cad	0,333	8,70	2,90	MT
	(E) [TOS22/1_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria - C3 ora	0,132	23,57	3,11	MDO
	(E) [TOS22/1_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria - D2 ora	0,132	21,11	2,79	MDO
	Sommano euro			15,05	
	a riportare			15,05	

Num.Ord. Tariffa	Descrizione delle Voci e degli Elementi	Quantità	Importi		R.
			unitario	Totale	
	Riporto			15,05	
NP22/1_IE.016	Spese Generali 16.00% * (15.05) euro			2,41	
	Sommano euro			17,46	
	Utili Impresa 10% * (17.46) euro			1,75	
	T O T A L E euro / m			19,21	
	Posa in opera di corpo illuminante a pavimento, compresi collegamenti elettrici ed accessori				
	E L E M E N T I:				
	(E) [TOS22/1_RU.M11.001.002] Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria - C3 ora	0,500	23,57	11,79	MDO
	(E) [TOS22/1_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria - D2 ora	0,500	21,11	10,56	MDO
	Sommano euro			22,35	
	Spese Generali 16.00% * (22.35) euro			3,58	
NP22/1_IE.017	Sommano euro			25,93	
	Utili Impresa 10% * (25.93) euro			2,59	
	T O T A L E euro / cad			28,52	
	Fornitura e posa in opera di apparecchiatura di illuminazione di emergenza autoalimentata conforme alla CEI EN 60598-22 in classe di isolamento II con autodiagnosi: A LED potenza equivalente 18W versione SE - IP65 autonomia 1h				
	E L E M E N T I:				
	(E) [TOS22/1_PR.P62.080.072] Apparecchiature di illuminazione di emergenza autoalimentate conformi alla CEI EN 60598-22 in classe di isolamento II con autodiagnosi A LED potenza equivalente 18W versione SE - IP4x autonomia 1 h cad	1,000	138,56	138,56	MT
	(E) [TOS22/1_RU.M11.001.003] Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria - C2 ora	0,500	22,02	11,01	MDO
	(E) [TOS22/1_RU.M11.001.004] Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria - D2 ora	0,500	21,11	10,56	MDO
	Sommano euro			160,13	
	Spese Generali 16.00% * (160.13) euro			25,62	
NP22/1_IE.018	Sommano euro			185,75	
	Utili Impresa 10% * (185.75) euro			18,58	
	T O T A L E euro / cad			204,33	
	Fornitura di corpo illuminante a LED 4000°K in alluminio pressofuso con cornice in alluminio, potenza 15W circa, flusso minimo 1100 lumen, diffusore in vetro semisferico, resistente agli shock termici e agli urti, tipo DISANO mod. 2612 Ground o equivalente				
	E L E M E N T I:				
	(E) [AEC3/1] Corpo illuminante a LED 4000°K in alluminio pressofuso con cornice in alluminio, potenza 15W circa, flusso minimo 1100 lumen, diffusore in vetro semisferico, resistente agli shock termici e agli urti, tipo DISANO mod. 2612 Ground o equivalente. Dotazione: pressacavo in nylon PG11 e predisposizione per la fila continua. Apparecchio carrabile cad	1,000	212,00	212,00	MT
	Sommano euro			212,00	
	Spese Generali 16.00% * (212.00) euro			33,92	
	Sommano euro			245,92	
	Utili Impresa 10% * (245.92) euro			24,59	
NP22/1_ST.001	T O T A L E euro / cad			270,51	
	Fornitura e posa in opera di correnti in legno su orditura primaria esistente compreso il fissaggio alle travi e la ripresa nelle sedi di incastro delle				
	a riportare				

Num.Ord. Tariffa	Descrizione delle Voci e degli Elementi	Quantità	Importi		R.
			unitario	Totale	
	Riporto				
NP22/1_ST.002	murature ma esclusa la loro realizzazione in abete sez. da 10x10 a 12x12 lunghezza fino a 6 m				
	ELEMENTI:				
	(A) [TOS22/1_02.A07.011.010] Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali	1,135	12,08	13,71	AN
	di cui MDO= 78.391%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m³				
	(E) [TOS22/1_AT.N06.017.010] Gru automontanti braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese ora	0,650	5,04	3,28	NL
	(E) [TOS22/1_PR.P04.001.002] Mattone in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5 cad	5,000	0,50	2,50	MT
	(E) [TOS22/1_PR.P07.021.002] Complementi metallici chiodi 21-24/100-150 kg	0,900	2,32	2,09	MT
	(E) [TOS22/1_PR.P08.020.039] Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH correnti sez. da 10x10 a 12x12 lunghezza 6 m m³	1,100	360,00	396,00	MT
	(A) [TOS22/1_PR.P09.003.001] Malta cementizia confezionata in cantiere per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia				
	di cui MDO= 25.925%; MAT= 50.831%; ATT= 1.613%; m³	0,010	112,24	1,12	AN
	(E) [TOS22/1_PR.P13.006.001] Barre di acciaio quadre laminate a caldo ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1. profili in qualità di acciaio S235 e S275 kg	5,500	1,63	8,97	MT
	(E) [TOS22/1_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato ora	13,500	28,89	390,02	MDO
	(E) [TOS22/1_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato ora	0,650	28,89	18,78	MDO
	(E) [TOS22/1_RU.M10.001.003] Operaio edile Qualificato ora	13,500	26,82	362,07	MDO
	(E) [TOS22/1_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune ora	7,850	24,15	189,58	MDO
	Sommano euro			1'388,12	
	Spese Generali 16.00% * (1 388.12) euro			222,10	
	Sommano euro			1'610,22	
	Utili Impresa 10% * (1 610.22) euro			161,02	
	TOTALE euro / m³			1'771,24	
	Soletta armata dello spessore di cm 10 in conglomerato cementizio ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm, classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60, tirato a regolo, con rete elettrosaldata Ø6 maglia 100x100 in acciaio B450C. E' compresa la fornitura del calcestruzzo per getti nei periodi estivi e/o invernali, l'eventuale pompa o betonpompa, la fornitura e posa in opera delle rete elettrosaldata secondo le indicazioni degli elaborati grafici di progetto, la realizzazione dei giunti di indebolimento e la loro sigillatura, le armature a metà spessore in corrispondenza dei giunti di ripresa e quant'altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della normativa vigente				
	ELEMENTI:				
	(E) [TOS22/1_AT.N06.016.006] Gru a torre braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi ora	0,020	4,13	0,08	NL
	(E) [TOS22/1_PR.P06.002.004] Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm. 2000x3000 Ø 6 100x100 kg	4,440	1,58	7,02	MT
	(E) [TOS22/1_PR.P10.008.123] Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60 m³	0,100	119,34	11,93	MT
	(E) [TOS22/1_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato ora	0,198	28,89	5,72	MDO
	(E) [TOS22/1_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato ora	0,020	28,89	0,58	MDO
	(E) [TOS22/1_RU.M10.001.003] Operaio edile Qualificato ora	0,198	26,82	5,31	MDO
	(E) [TOS22/1_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune ora	0,198	24,15	4,78	MDO
	Sommano euro			35,42	
	Spese Generali 16.00% * (35.42) euro			5,67	
	Sommano euro			41,09	
	Utili Impresa 10% * (41.09) euro			4,11	
	TOTALE euro / m²			45,20	
	a riportare				

Num.Ord. Tariffa	Descrizione delle Voci e degli Elementi	Quantità	Importi		R.
			unitario	Totale	
	Riporto				
	<u>ANALISI DEI PREZZI INCLUSE</u>				
TOS22/ 1_02.A07.011.010	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali ELEMENTI: (E) [TOS22/1_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune ora (E) [TOS22/1_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune ora ULTERIORI INFORMAZIONI - Oneri sicurezza afferenti l'impresa compresi nelle Spese Generali euro 0.01932 - Incidenza Manodopera 78.37	0,250 0,250	24,15 24,15	6,04 6,04	MDO MDO
	Sommano euro Spese Generali 16.00% * (12.08) euro			12,08 1,93	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (14.01) euro			14,01 1,40	
	TOTALE euro / m³			15,41	
TOS22/ 1_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia ELEMENTI: (E) [TOS22/1_AT.N01.072.001] Betoniere Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese ora (E) [TOS22/1_PR.P01.002.005] Sabbie, ghiaie ed inerti vari Sabbia grossa tn (E) [TOS22/1_PR.P02.004.007] Cemento UNI EN 197-1:2011 pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg tn (E) [TOS22/1_RU.M10.001.002] Operaio edile Specializzato ora (E) [TOS22/1_RU.M10.001.004] Operaio edile Comune ora ULTERIORI INFORMAZIONI - Oneri sicurezza afferenti l'impresa compresi nelle Spese Generali euro 0.31032 - Incidenza Manodopera 30.01	0,700 1,100 0,350 0,700 0,700	3,30 22,51 137,27 28,89 24,15	2,31 24,76 48,04 20,22 16,91	NL MT MT MDO MDO
	Sommano euro Spese Generali 16.00% * (112.24) euro			112,24 17,96	
	Sommano euro Utili Impresa 10% * (130.20) euro			130,20 13,02	
	TOTALE euro / m³			143,22	
	a riportare				

Num.Ord. Tariffa	Descrizione delle Voci e degli Elementi	Quantità	Importi		R.
			unitario	Totale	
	Riporto				
	<u>COSTI ELEMENTARI</u>				
AEC1/1	Proiettore da esterno a LED con staffa di fissaggio, potenza 75,5W, flusso apparecchio 9530lm, IP66, cl.II, tipo AEC mod. Q-DROME 2Z8 STU-W 3.50-1M euro / cad			220,00	MT
AEC2/1	Proiettore da esterno a LED con staffa di fissaggio, potenza 150W, flusso apparecchio 16420lm, IP66, cl.II, tipo AEC mod. GALILEO 1 0F6 ASP-7W 3.7-3M euro / cad			560,00	MT
AEC3/1	Corpo illuminante a LED 4000°K in alluminio pressofuso con cornice in alluminio, potenza 15W circa, flusso minimo 1100 lumen, diffusore in vetro semisferico, resistente agli shock termici e agli urti, tipo DISANO mod. 2612 Ground o equivalente. Dotazione: pressacavo in nylon PG11 e predisposizione per la fila continua. Apparecchio carrabile euro / cad			212,00	MT
APPL/1	Apparecchio ad applique a LED 4000°K a luce diretta/indiretta, corpo in alluminio pressofuso verniciato IP66, potenza complessiva 29W, flusso 2000lm circa, tipo DISANO mod.1574 SQUARE o equivalente euro / cad			223,00	MT
NP22/1_AT.001	Trasporto calcestruzzo, fermo macchina e mancato carico euro / m²			4,50	NL
NP22/1_PR.004	Disattivante - Disattiva LevoFloor - LEVOCELL (Chryso Italia Srl) euro / l			18,91	MT
NP22/1_PR.005	Protettivo temporaneo (forfettario) - LevoFloor Difendi - LEVOCELL (Chryso Italia Srl) euro / kg			19,58	MT
NP22/1_PR.006	Additivo in polvere multifunzione colorato - LevoFloor Concentrato 09 Giallo-LEVOCELL (Chryso Italia Srl) euro / kg			6,90	MT
TAZ25/1	Raccordo tubo/tubo in ottone per TAZ diam.25 euro / cad			8,70	MT
TOS22/ 1_01.B04.005.002	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4 euro / m³			168,65	MT
TOS22/ 1_04.F06.023.001	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro dimensioni esterne 50x50x50 sp.10 euro / cad			80,13	MT
TOS22/ 1_AT.N01.060.020	Utensili e accessori per macchine movimento terra Idropulitrice a 200 ATM - 1 mese euro / ora			3,30	NL
TOS22/ 1_AT.N01.072.001	Betoniere Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese euro / ora			3,30	NL
TOS22/ 1_AT.N06.006.017	Piattaforme Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 20 m - 1 giorno euro / ora			21,92	NL
TOS22/ 1_AT.N06.016.006	Gru a torre braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi euro / ora			4,13	NL
TOS22/ 1_AT.N06.017.010	Gru automontanti braccio 30 m, portata in punta 1000 kg. per 1 mese euro / ora			5,04	NL
TOS22/ 1_AT.N06.018.004	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile. euro / ora			30,44	NL
	a riportare				

Num.Ord. Tariffa	Descrizione delle Voci e degli Elementi	Quantità	Importi		R.
			unitario	Totale	
	Riporto				
TOS22/ 1_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali oneri carburante per macchine elevatrici - diesel fino a 126 CV euro / ora			15,10	NL
TOS22/ 1_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari Sabbia grossa euro / tn			22,51	MT
TOS22/ 1_PR.P02.004.007	Cemento UNI EN 197-1:2011 pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg euro / tn			137,27	MT
TOS22/ 1_PR.P04.001.002	Mattone in laterizio, UNI pieno cm 25x12x5,5 euro / cad			0,50	MT
TOS22/ 1_PR.P06.002.001	Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm. 2000x3000 Ø 5 100x100 euro / kg			1,59	MT
TOS22/ 1_PR.P06.002.004	Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080:2005, formato mm. 2000x3000 Ø 6 100x100 euro / kg			1,58	MT
TOS22/ 1_PR.P07.021.002	Complementi metallici chiodi 21-24/100-150 euro / kg			2,32	MT
TOS22/ 1_PR.P07.119.003	Coperchio e telaio in ghisa sferoidale UNI EN 1563:2012-EN124:2015, classe C (resistenza 250 kN = 25 t) per chiusini (lapidi) e/o pozzetti telaio e coperchio quadri a tenuta ermetica dimensioni 600x600 luce netta 500x500 euro / cad			76,13	MT
TOS22/ 1_PR.P08.020.039	Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH correnti sez. da 10x10 a 12x12 lunghezza 6 m euro / m³			360,00	MT
TOS22/ 1_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm consistenza S3 euro / m³			104,21	MT
TOS22/ 1_PR.P10.008.123	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60 euro / m³			119,34	MT
TOS22/ 1_PR.P13.006.001	Barre di acciaio quadre laminate a caldo ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1. profili in qualità di acciaio S235 e S275 euro / kg			1,63	MT
TOS22/ 1_PR.P15.055.006	Tubo corrugato a doppia parete (TCDP), corrugato esterno - liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI EN 61386-1 e EN 61386-24 d. 110 mm spess. 9,3 mm euro / m			2,05	MT
TOS22/ 1_PR.P30.034.006	Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI EN 1057:2010 serie pesante Di (mm) 20 - De (mm) 22 euro / m			9,24	MT
TOS22/ 1_PR.P30.034.015	Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI EN 1057:2010 serie pesante - Incidenza su tubo in rame ricotto UNI 6507 per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Di (mm) 20 - De (mm) 22. euro / m			9,24	MT
TOS22/ 1_PR.P60.012.002	Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 Ø 20 mm euro / m			0,90	MT
TOS22/ 1_PR.P60.014.003	Tubo in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato, con marchio IMQ a norme CEI EN 61386: Ø 25 mm euro / m			5,79	MT
	a riportare				

Num.Ord. Tariffa	Descrizione delle Voci e degli Elementi	Quantità	Importi		R.
			unitario	Totale	
	Riporto				
TOS22/ 1_PR.P60.029.010	Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: scatola per derivazione dimensioni assimilabili a 151 x 151 x 60 mm. euro / cad			47,70	MT
TOS22/ 1_PR.P60.102.001	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35310, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 450/750 V - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG17 1 x 1,5 mmq euro / m			0,47	MT
TOS22/ 1_PR.P60.104.027	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità R16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35318 35322, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Sigla di designazione FG16(O)R16 3 x 1,5 mmq euro / m			1,22	MT
TOS22/ 1_PR.P61.001.022	Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: capacità 54 moduli IP55 da parete euro / cad			124,53	MT
TOS22/ 1_PR.P61.052.044	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10kA) 4P x 25A euro / cad			92,27	MT
TOS22/ 1_PR.P61.079.002	Interruttori magnetotermici differenziali modulari di tipo AC in curva C per installazione su guida DIN, potere di interruzione 4.5kA, rispondenti alla norma CEI EN 61009 1P+N x 10A - sensibilità 0.03A euro / cad			76,93	MT
TOS22/ 1_PR.P61.079.003	Interruttori magnetotermici differenziali modulari di tipo AC in curva C per installazione su guida DIN, potere di interruzione 4.5kA, rispondenti alla norma CEI EN 61009 1P+N x 16A - sensibilità 0.03A euro / cad			76,93	MT
TOS22/ 1_PR.P62.060.006	Apparecchiature di illuminazione conformi alla norma CEI EN 60598-1 - Apparecchiatura compatta stagna per installazione da soffitto/parete con corpo e diffusore in policarbonato infrangibile ed autoestinguente. LED fino da 17 W a 20W - IP65 - diffusore circolare trasparente euro / cad			123,13	MT
TOS22/ 1_PR.P62.080.072	Apparecchiature di illuminazione di emergenza autoalimentate conformi alla CEI EN 60598-22 in classe di isolamento II con autodiagnosi A LED potenza equivalente 18W versione SE - IP4x autonomia 1 h euro / cad			138,56	MT
TOS22/ 1_RU.M10.001.002	Operaio edile Specializzato euro / ora			28,89	MDO
TOS22/ 1_RU.M10.001.003	Operaio edile Qualificato euro / ora			26,82	MDO
TOS22/ 1_RU.M10.001.004	Operaio edile Comune euro / ora			24,15	MDO
TOS22/ 1_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico 5^ categoria - C3 euro / ora			23,57	MDO
TOS22/ 1_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico 4^ categoria - C2 euro / ora			22,02	MDO
TOS22/ 1_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico 3^ categoria - D2 euro / ora			21,11	MDO
	a riportare				

