



Comune di Deruta

Provincia di Perugia



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

INCIDENZA DELLA MANODOPERA

Titolo dell'opera:

Decreto 30 gennaio 2020 del Capo del Dipartimento per gli Affari interni e territoriali del Ministero dell'Interno. Contributi ai Comuni per l'anno 2023, confluito nell'ambito del PNRR alla linea di finanziamento Missione 2 Componente 4 Investimento 2.2.

"Lavori di efficientamento energetico presso la sede municipale".





Comune di Deruta
Provincia di Perugia

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Decreto 30 gennaio 2020 del Capo del Dipartimento per gli Affari interni e territoriali del Ministero dell'Interno. Contributi ai Comuni per l'anno 2023, confluito nell'ambito del PNRR alla linea di finanziamento Missione 2 Componente 4 Investimento 2.2.

"Lavori di efficientamento energetico presso la sede municipale"

COMMITTENTE: COMUNE DI DERUTA

Data, 24/08/2023

IL TECNICO



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
LAVORI A MISURA						
1 02.01.0010	SCAVO DI SBANCAMENTO CON USO DI MEZZI MECCANICI. Scavo di sbancamento eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, ... iere anche su rilevato, se ritenuto idoneo dalla D.L.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO mc	5,00	5,66	28,30	9,30	32,862
2 02.01.0030	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON USO DI MEZZI MECCANICI, FINO ALLA PROFONDITÀ DI M 1,50. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura ... iere anche su rilevato, se ritenuto idoneo dalla D.L.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO mc	3,00	12,88	38,64	15,90	41,149
3 02.02.0010.0 01.CAM	RINTERRI CON USO DI MEZZI MECCANICI. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: gli spianamenti; la costipazione e la pilo ... 7). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere. SOMMANO mc	8,00	3,54	28,32	10,24	36,158
4 02.02.0020.C AM	RINTERRO O RIEMPIMENTO DI CAVI O DI BUCHE, CON MATERIALI INERTI DI RECUPERO, PROVENIENTI DA DEMOLIZIONE DI OPERE IN MURATURA O IN CALCESTRUZZO SEMPLICE O ARMATO RISPONDENTE AI C.A. ... 1 carico il trasporto e lo scarico nel luogo d'impiego. E inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO mc	2,00	16,10	32,20	2,68	8,323
5 06.04.0370	PAVIMENTAZIONE PER ESTERNI IN CALCESTRUZZO SPAZZOLATO. Pavimentazione per esterni realizzata con getto di calcestruzzo spazzolato, dosato con Kg 350 di cemento tipo "325", dello sp ... posti ad intervalli di cm 25; i giunti di dilatazione. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO mq	20,00	59,16	1'183,20	368,00	31,102
6 07.04.0030.0 01	STRUTTURA METALLICA PER CONTROSOFFITTI. Struttura metallica per controsoffitti, realizzata con profilati zincati dello spessore di 0,6 mm, costituita da: 1) orditura perimetrale co ... io e quanto altro occorre per dare l'opera finita . Struttura con orditura primaria posta ad interasse di cm. 100 o 120. SOMMANO mq	90,00	32,32	2'908,80	657,00	22,587
7 07.04.0050.0 05	LASTRA PREFABBRICATA IN GESSO CARTONATO. Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, per la realizzazione di pareti, contropareti e ... mpreso quanto altro occorre per dare l'opera finita . Lastra prefabbricata in gesso cartonato standard spessore 12,5 mm. SOMMANO mq	90,00	12,65	1'138,50	229,50	20,158
8 08.01.0120	CONVERSE, SCOSSALINE E COMPLUVI IN LAMIERA DI RAME. Converse, scossaline, compluvi in lamiera di rame, comunque sagomati, con sviluppo superiore a mm 200, dello spessore di mm 6/10 ... mpresi: le chiodature; le saldature; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO mq	10,00	220,80	2'208,00	140,00	6,341
9 11.01.0055.0 04	MANUFATTI IN ACCIAIO CORTEN. Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti forniti e posti in o ... piuta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In acciaio S355 J0W - Classe di esecuzione EXC3 SOMMANO kg	200,00	3,58	716,00	50,00	6,983
10 11.01.0055.0 06	MANUFATTI IN ACCIAIO CORTEN. Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti forniti e posti in o ... er dare l'opera finita. Compenso per la fornitura in opera di manufatti in acciaio in quantità limitata, fino a kg 1000. SOMMANO kg	100,00	0,46	46,00	20,00	43,478
11 13.15.0180.0 02	TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PER FLUIDI FRIGORIFERI. Tubazioni in rame per gas frigorifero fornite in rotoli fino al diametro 22 x 1,0 ed in barre per dia ... ne di staffaggi. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). D x s = 9,5 x 0,8 - S = 7 (tubo in rotoli). SOMMANO m	55,00	11,53	634,15	132,55	20,902
A R I P O R T A R E				8'962,11	1'635,17	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O				8'962,11	1'635,17	
12 13.15.0180.0 03	TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PER FLUIDI FRIGORIFERI. Tubazioni in rame per gas frigorifero fornite in rotoli fino al diametro 22 x 1,0 ed in barre per dia ... e di staffaggi. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). D x s = 12,7 x 0,8 - S = 7 (tubo in rotoli).	SOMMANO m 60,00	13,64	818,40	170,40	20,821
13 13.15.0180.0 04	TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PER FLUIDI FRIGORIFERI. Tubazioni in rame per gas frigorifero fornite in rotoli fino al diametro 22 x 1,0 ed in barre per dia ... e di staffaggi. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). D x s = 15,9 x 1,0 - S = 7 (tubo in rotoli).	SOMMANO m 15,00	17,11	256,65	53,55	20,865
14 13.15.0180.0 05	TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PER FLUIDI FRIGORIFERI. Tubazioni in rame per gas frigorifero fornite in rotoli fino al diametro 22 x 1,0 ed in barre per dia ... e di staffaggi. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). D x s = 19,1 x 1,0 - S = 7 (tubo in rotoli).	SOMMANO m 55,00	20,46	1'125,30	233,75	20,772
15 13.15.0180.0 06	TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PER FLUIDI FRIGORIFERI. Tubazioni in rame per gas frigorifero fornite in rotoli fino al diametro 22 x 1,0 ed in barre per dia ... ione di staffaggi. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). D x s = 22 x 1,0 - S = 9 (tubo in barre).	SOMMANO m 60,00	23,81	1'428,60	297,60	20,832
16 13.15.0180.0 07	TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PER FLUIDI FRIGORIFERI. Tubazioni in rame per gas frigorifero fornite in rotoli fino al diametro 22 x 1,0 ed in barre per dia ... ione di staffaggi. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). D x s = 28 x 1,0 - S = 9 (tubo in barre).	SOMMANO m 15,00	32,36	485,40	100,50	20,705
17 13.15.0200	TUBAZIONE DI SCARICO CONDENSE PER VENTILCONVETTORI E PICCOLE UNITÀ DI CONDIZIONAMENTO. Tubazione di scarico condensa per ventilconvettori e piccole unità di condizionamento, realiz ... iatura e dell'esecuzione di staffaggi. La tubazione di scarico condensa è conteggiata per ciascun apparecchio collegato.	SOMMANO cad 19,00	90,52	1'719,88	355,30	20,658
18 13.21.0020	COLLEGAMENTO ELETTRICO DI REGOLAZIONE PER IMPIANTI TECNOLOGICI, ESEGUITO IN VISTA CON TUBAZIONI IN PVC. Collegamento elettrico di regolazione di impianti tecnologici, eseguito in v ... e l'intonaco con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Per ogni collegamento.	SOMMANO cad 19,00	115,20	2'188,80	153,90	7,031
19 13.21.0060.0 01	COLLEGAMENTO ELETTRICO DI POTENZA DI APPARECCHIATURE TECNOLOGICHE, ESEGUITO IN VISTA CON TUBI IN PVC. Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito in ... sclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Per ogni collegamento monofase max 16 A.	SOMMANO cad 18,00	115,20	2'073,60	145,80	7,031
20 13.21.0060.0 05	COLLEGAMENTO ELETTRICO DI POTENZA DI APPARECCHIATURE TECNOLOGICHE, ESEGUITO IN VISTA CON TUBI IN PVC. Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnologiche, eseguito in ... esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra e della tinteggiatura. Per ogni collegamento trifase max 63 A.	SOMMANO cad 1,00	157,20	157,20	11,00	6,997
21 13.30.0132.0 01	UNITÀ ESTERNA CONDENSATA IN ARIA PER IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE. Unità esterna condensata in aria per impianto di cli ... ndizioni standard di aria interna a 27°C bs/19°C bu ed aria esterna a 35°C bs/24°C bu. Quota fissa per ciascun impianto.	SOMMANO cad 1,00	792,72	792,72	9,70	1,224
22 13.30.0132.0 02	UNITÀ ESTERNA CONDENSATA IN ARIA PER IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE. Unità esterna condensata in aria per impianto di cli ... rna a 27°C bs/19°C bu ed aria esterna a 35°C bs/24°C bu. Quota variabile in funzione della potenza frigorifera nominale.	SOMMANO kw 61,50	400,68	24'641,82	664,20	2,695
23	UNITÀ INTERNA DI CLIMATIZZAZIONE PER IMPIANTO A POMPA DI					
A R I P O R T A R E				44'650,48	3'830,87	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			44'650,48	3'830,87	
13.30.0140.0 02	CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON O SENZA RECUPERO DI CALORE. Unità interna di climatizzazione estiva/ ... n base alle condizioni standard di aria interna a 20°Cbs/15°Cbu. Unità interna a parete in vista con PF = 2,2 e PR = 2,5 SOMMANO cad	6,00	980,64	5'883,84	318,00	5,405
24 13.30.0140.0 03	UNITÀ INTERNA DI CLIMATIZZAZIONE PER IMPIANTO A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON O SENZA RECUPERO DI CALORE. Unità interna di climatizzazione estiva/ ... n base alle condizioni standard di aria interna a 20°Cbs/15°Cbu. Unità interna a parete in vista con PF = 2,8 e PR = 3,2 SOMMANO cad	8,00	1'024,92	8'199,36	440,00	5,366
25 13.30.0140.0 04	UNITÀ INTERNA DI CLIMATIZZAZIONE PER IMPIANTO A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON O SENZA RECUPERO DI CALORE. Unità interna di climatizzazione estiva/ ... n base alle condizioni standard di aria interna a 20°Cbs/15°Cbu. Unità interna a parete in vista con PF = 3,6 e PR = 4,0 SOMMANO cad	2,00	1'085,40	2'170,80	114,00	5,252
26 13.30.0140.0 05	UNITÀ INTERNA DI CLIMATIZZAZIONE PER IMPIANTO A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON O SENZA RECUPERO DI CALORE. Unità interna di climatizzazione estiva/ ... n base alle condizioni standard di aria interna a 20°Cbs/15°Cbu. Unità interna a parete in vista con PF = 4,5 e PR = 5,0 SOMMANO cad	1,00	1'135,08	1'135,08	61,00	5,374
27 13.30.0140.0 07	UNITÀ INTERNA DI CLIMATIZZAZIONE PER IMPIANTO A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON O SENZA RECUPERO DI CALORE. Unità interna di climatizzazione estiva/ ... n base alle condizioni standard di aria interna a 20°Cbs/15°Cbu. Unità interna a parete in vista con PF = 7,1 e PR = 8,0 SOMMANO cad	1,00	1'270,08	1'270,08	76,00	5,984
28 13.30.0140.0 14	UNITÀ INTERNA DI CLIMATIZZAZIONE PER IMPIANTO A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON O SENZA RECUPERO DI CALORE. Unità interna di climatizzazione estiva/ ... ase alle condizioni standard di aria interna a 20°Cbs/15°Cbu. Unità interna a pavimento in vista con PF = 7,1 e PR = 8,0 SOMMANO cad	0,00	1'685,88	0,00	0,00	4,508
29 13.30.0146.0 01	ACCESSORI PER IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON O SENZA RECUPERO DI CALORE. Accessori per impianto a pompa di calore del ... a descrizione ed alla potenza frigorifera nominale PF (kW). Coppia di giunti a Y per unità interne per PF fino a 15,0 kW SOMMANO cad	7,00	169,56	1'186,92	211,40	17,811
30 13.30.0146.0 02	ACCESSORI PER IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON O SENZA RECUPERO DI CALORE. Accessori per impianto a pompa di calore del ... descrizione ed alla potenza frigorifera nominale PF (kW). Coppia di giunti a Y per unità interne per PF da 15 kW a 40 kW SOMMANO cad	9,00	240,84	2'167,56	271,80	12,539
31 13.30.0146.0 04	ACCESSORI PER IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON O SENZA RECUPERO DI CALORE. Accessori per impianto a pompa di calore del ... descrizione ed alla potenza frigorifera nominale PF (kW). Coppia di giunti a Y per unità interne per PF da 45 kW a 70 kW SOMMANO cad	2,00	299,16	598,32	75,60	12,635
32 13.30.0148.0 01	SISTEMI DI CONTROLLO E GESTIONE PER IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON O SENZA RECUPERO DI CALORE. Sistemi di controllo e ... ricche e/o linee bus di collegamento. Comando a filo per unità interne con display touch screen e sensore temp. integrato SOMMANO cad	18,00	219,24	3'946,32	271,80	6,887
33	SISTEMI DI CONTROLLO E GESTIONE PER IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE					
	A R I P O R T A R E			71'208,76	5'670,47	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O				71'208,76	5'670,47	
13.30.0148.0 05	A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON O SENZA RECUPERO DI CALORE. Sistemi di controllo e ... iche e/o linee bus di collegamento. Comando centralizzato per gestire impianti con max 32 unità interne, non espandibile SOMMANO cad	1,00	1'355,40	1'355,40	15,10	1,114
34 13.30.0230.0 01	ALLACCIO DI CONDIZIONATORE D'AMBIENTE AD ESPANSIONE DIRETTA. Allaccio di condizionatore autonomo ad espansione diretta da una unità motocondensante oppure da una rete di distribuzi ... ico condense; la canaletta in PVC per installazione a vista. Per ciascun allaccio con potenza frigorifera fino a 4,5 kW. SOMMANO cad	18,00	410,40	7'387,20	354,60	4,800
35 13.30.0231.0 02	CANALETTA IN PVC PER INSTALLAZIONE A PARETE DELLE TUBAZIONI PER I CONDIZIONATORI AD ESPANSIONE DIRETTA. Canaletta in PVC costituita da base e coperchio, particolarmente indicata ne ... o dell'intonaco con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra. Canaletta con sezione esterna 80 x 60 mm. SOMMANO m	110,00	16,85	1'853,50	89,10	4,807
36 13.31.0050.0 01	FORATURA CON CAROTATRICE ESEGUITA SU MURATURA LEGGERA. Foratura di pareti in muratura leggera eseguita con macchina carotatrice a secco oppure ad acqua per diametri fino a 250 mm, ... una quota aggiuntiva in funzione della profondità del foro in centimetri. Quota fissa per fori fino al diametro 140 mm. SOMMANO cad	12,00	34,20	410,40	226,80	55,263
37 13.31.0050.0 03	FORATURA CON CAROTATRICE ESEGUITA SU MURATURA LEGGERA. Foratura di pareti in muratura leggera eseguita con macchina carotatrice a secco oppure ad acqua per diametri fino a 250 mm, ... quota aggiuntiva in funzione della profondità del foro in centimetri. Quota aggiuntiva per fori fino al diametro 140 mm. SOMMANO cm	250,00	2,36	590,00	325,00	55,085
38 13.31.0051.0 01	FORATURA CON CAROTATRICE ESEGUITA SU PIETRA O CEMENTO ARMATO. Foratura di pareti in pietra o cemento armato eseguita con macchina carotatrice a secco oppure ad acqua per diametri f... una quota aggiuntiva in funzione della profondità del foro in centimetri. Quota fissa per fori fino al diametro 140 mm. SOMMANO cad	10,00	34,20	342,00	189,00	55,263
39 13.31.0051.0 03	FORATURA CON CAROTATRICE ESEGUITA SU PIETRA O CEMENTO ARMATO. Foratura di pareti in pietra o cemento armato eseguita con macchina carotatrice a secco oppure ad acqua per diametri f... quota aggiuntiva in funzione della profondità del foro in centimetri. Quota aggiuntiva per fori fino al diametro 140 mm. SOMMANO cm	450,00	3,67	1'651,50	913,50	55,313
40 15.04.0092.0 03	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s1b,d1,a1),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OM16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isola ... occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x16 mmq SOMMANO m	20,00	18,24	364,80	63,60	17,434
41 15.04.0092.0 26	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s1b,d1,a1),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OM16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isola ... occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 3x2,5 mmq SOMMANO m	300,00	3,96	1'188,00	393,00	33,081
42 15.06.0040.0 09	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA B O D, POTERE DI INTERRUZIONE 10KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica ... ltro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 40 a 63A caratteristica B o D. SOMMANO cad	1,00	158,40	158,40	4,58	2,891
43 15.06.0051.0 09	BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Blocco differenziale da accoppiare ad interrutto ... o occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 40 a 63A Id: 0,1/0,3/0,5A tipo A. SOMMANO cad	1,00	146,30	146,30	4,58	3,131
44	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE COMPATTO ,					
A R I P O R T A R E				86'656,26	8'249,33	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
		T O T A L E			
	R I P O R T O				
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>				
M	LAVORI A MISURA euro	88'099,46		8'287,69	9,407
M:001	Impianto Climatizzazione euro	88'099,46		8'287,69	9,407
	TOTALE euro	88'099,46		8'287,69	9,407
	NCREMENTO PREZZI 1,017 in base a quanto previsto dal DGR n.1411/2022				
	TOTALE euro 8'428,58				
	Data, 24/08/2023				
	Il Tecnico				
					
	A R I P O R T A R E				