



# MAXCOM PETROLI S.P.A.

Via Ravà n. 49  
00142 ROMA

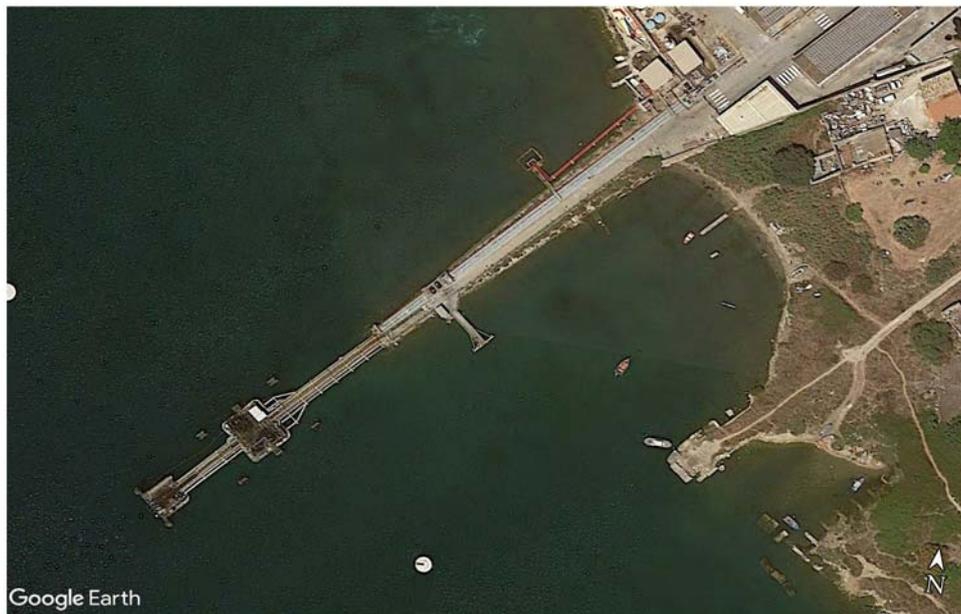


*Antonio Addis*



COMMITTENTE client		<b>MAXCOM PETROLI S.P.A.</b>							
OGGETTO object		<b>PROGETTO DEFINITIVO RELATIVO ALL'INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE E E RIEFFICIENTAMENTO DEL PONTILE MAXCOM UBICATO PRESSO IL DEPOSITO DI CARBURANTI DI AUGUSTA</b>							
TITOLO title		<b>008 Elaborati tecnico - economici 008.b Analisi prezzi unitari</b>							
General contractor  		CONTRATTO contract		SOSTITUISCE IL replaces		SOSTITUITO DAL replaced by		DATA date	
		RESPONSABILE PROGETTO ING. VITTORIO ADDIS		PROGETTISTI ING. VITTORIO ADDIS ING. LUCA REDAELLI		COLLABORATORI ING. ANDREA CATANIA		<b>LUGLIO 2019</b>	
N.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO			APPROVATO		
0	LUGLIO-2019	EMISSIONE	-	-			-		
Dimensioni		Scala	Commessa	numero	Fase	Cat.	Opera	Progressivo	Foglio
-		-	<b>MC</b>	<b>1</b>	<b>D</b>	<b>EE</b>	<b>MS</b>	<b>008</b>	<b>B</b>

Comune di Augusta  
Provincia di Siracusa



COMMITTENTE:  
Maxcom Petroli S.p.A.



OGGETTO:

Progetto definitivo relativo all'intervento di riqualificazione e riefficientamento del pontile  
Maxcom ubicato presso il deposito carburanti di Augusta

## **ANALISI DEI PREZZI**

## PREMESSE

I prezzi unitari sono stati presi principalmente dal Preziario unico regionale per i lavori pubblici 2019 approvato con decreto assessorato regionale delle infrastrutture del 16/01/2019.

Ove nel preziario non sono state trovate voci adeguate alle lavorazioni presenti nel progetto i prezzi unitari sono stati analizzati prendendo come valore dei noli, dei mezzi e del costo della manodopera, la rilevazione dei costi operata dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti a mezzo del provveditorato interregionale per le opere pubbliche Sicilia e Calabria.

Inoltre a completamento sono state richieste ai produttori specifici delle offerte per alcuni materiali che sono state la base delle analisi riguardanti lavorazioni particolari come le sovrastrutture in poltruso e l'impianto elettrico.

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
1		Preziario Regione Sicilia					
3.1.4		<p>Conglomerato cementizio per strutture in cemento in ambiente fortemente aggressivo classe d'esposizione XA3, XD3, XS2, XS3, (UNI 11104 ) classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura:</p> <p>1) per opere in fondazione per lavori edili C35/45.</p>					
		Prezzo d'applicazione al	mc			€ 174,90	
3.2.1		<p>Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali:</p> <p>1) per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate</p>					
		Prezzo d'applicazione al	kg			€ 1,86	
3.2.3		<p>Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.</p>					
		Prezzo d'applicazione al	mq			€ 23,91	
3.7.11		<p>Fornitura e posa in opera di vernice epossidica bicomponente con pigmenti altamente coprenti per il rivestimento anticorrosivo e antiacido di superfici in calcestruzzo. L'applicazione della vernice epossidica dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto in calcestruzzo (da computarsi a parte) asportando le parti friabili o in fase di distacco, lattime di cemento, olio disarmante e vernici, mediante sabbatura o spazzolatura. Successivamente si dovrà procedere ad un'accurata pulizia</p>					

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		<p>con aria compressa per eliminare la polvere depositata e che impediscono una corretta adesione del prodotto. La vernice dovrà essere applicata in due mani su sottofondo sano, compatto, esente da crepe, mediante applicazione a pennello, rullo o a spruzzo con airless. Il prodotto dovrà rispondere ai requisiti minimi richiesti dalla EN 1504-2 rivestimento (C), secondo i principi PI, m<sup>3</sup>, PR, RC e IR, per la protezione del calcestruzzo e avere le seguenti caratteristiche prestazionali minime:</p> <p>Massa volumica dell'impasto (kg/m<sup>3</sup>): 1.300  tempo di lavorabilità a +23°C: 30-40'  tempo di presa del film applicato a +23°C: 4-5 h  tempo di indurimento finale a +23°C: 3 gg  Permeabilità dell'anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) (EN 1062-6) (m): 1255  Permeabilità al vapor acqueo (EN ISO 7783-1-2) (m): SD &gt; 50  Classe III  Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua (EN 1062-3) (kg/m<sup>2</sup>·h<sup>0,5</sup>): &lt; 0,1  Resistenza allo shock termico (MPa): ≥ 2,0  Resistenza all'attacco chimico severo: Classe I: 3 d senza pressione  - Classe II: 28 d senza pressione - Classe III: 28 d con pressione  Resistenza all'urto: Classe I  Aderenza per trazione diretta (N/mm<sup>2</sup>): ≥ 1,5  Reazione al fuoco: Efl  Consumo (kg/m<sup>2</sup>): 0,40-0,45 per mano</p>					
		Prezzo d'applicazione al	mq			€ 36,03	
4.1.1		<p>Trasferimento in cantiere di apparecchiatura per la realizzazione di pali, micropali, tiranti etc. accompagnati ove occorre dalle prescritte autorizzazioni, compresi montaggi ed organizzazione di cantieri con tutto quanto occorre per rendere le apparecchiature pronte alla lavorazione, smontaggi e allontanamento a fine lavori. Da applicare per la realizzazione delle categorie di lavori di cui agli artt.: 4.1.2 - 4.1.6 - 4.1.12 - 4.1.13 - 4.2.1 - 4.3.1 - 4.4.1 - 4.5.1</p> <p>2) per trivella cingolata tipo Linkbelt o simile da smontare e rimontare</p>					
		Prezzo d'applicazione al	a corpo			€ 13.828,87	
4.1.2		<p>Palo trivellato gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi soltanto i banchi di rocce compatte che richiedono l'uso dello scalpello di lunghezza fino a 30 m, compreso ogni onere e magistero, il maggior volume del fusto e del bulbo, fino al 20% in</p>					

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		più rispetto al volume teorico, ogni attrezzatura inerente alla perforazione, confezione, di posizionamento e successivi spostamenti e rimozione dell'attrezzatura necessaria, ogni materiale, la mano d'opera occorrente, acqua, energia elettrica, qualsiasi macchinario e compresa l'estrazione del materiale, il paleggiamento, il carico sui mezzi di trasporto, lo scarico, fino ad una distanza non superiore ai 5 km, dei materiali di risulta, su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa, il tracciamento della palificata, il getto con impiego della pompa, comprese le camicie in lamiera di ferro recuperabili, la vibratura meccanica del calcestruzzo anche in presenza d'armature metalliche, compreso altresì l'onere del tubogetto da impiegare per l'intera lunghezza del palo ed ogni altro onere per dare l'opera completa compresi quelli derivanti da sospensioni nel funzionamento delle attrezzature per qualsiasi causa escluso soltanto la fornitura e posa in opera dei ferri d'armatura. La lunghezza dei pali sarà misurata dal piano raggiunto dai pali alla quota sommità della testa dei pali a scalpellatura avvenuta, alla quale arriveranno a congiungersi con le strutture sovrastanti compreso altresì l'onere per la predisposizione di quanto necessario per l'effettuazione, questo ultimo a carico dell'Amministrazione:					
		28) diametro di 600 mm					
		Prezzo d'applicazione al	m			€ 88,18	
		29) diametro di 800 mm					
		Prezzo d'applicazione al	m			€ 138,65	
		30) diametro di 1000 mm					
		Prezzo d'applicazione al	m			€ 200,73	
3.2.2		Casseforme per strutture intelaiate in cemento armato , di qualsiasi forma e dimensione escluse le strutture speciali, comprese le armature di sostegno e di controventatura, compreso altresì ogni onere per la chiodatura, il disarmo, la pulitura, l'accatastamento del materiale, il tutto eseguito a regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.					
		Prezzo d'applicazione al	mq			€ 31,38	
4.1.5		Sovrapprezzo all'art. 4.1.2 per impiego di tuboforma e di fanghi bentonitici e/o polimeri per esecuzione di pali in presenza di una falda fluente e perenne compreso ogni accorgimento per dare l'opera a regola d'arte.					
		5) diametro di 800 mm					

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		Prezzo d'applicazione al	m			€ 36,30	
		6) diametro di 1000 mm					
		Prezzo d'applicazione al	m			€ 53,38	
4.1.14		Fornitura e posa in opera di camicie in lamiera di ferro a perdere da usarsi per tratti di pali attraversanti cavità, falde di acqua etc. compreso ogni onere ed accorgimento per avere il palo eseguito a regola d'arte.					
		Prezzo d'applicazione al	kg			€ 3,24	
17.4.3		Fornitura e collocazione di bitte d'ormeggio, in ghisa certificata a norma di legge, compreso l'onere della formazione dello alloggiamento nella sovrastruttura di banchina, gli idonei sistemi di ancoraggio necessari a garantire la resistenza al tiro richiesta, ogni materiale ed attrezzatura, il conglomerato cementizio per l'ancoraggio, l'eventuale ripristino della pavimentazione e dell'orlatura di banchina, la protezione della bitta con due mani di antiruggine e due di vernice per la coloritura, compreso il materiale a perdere per il castelletto di sostegno ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, ivi compreso l'eventuale impiego di mezzi marittimi.					
		1) in ghisa grigia					
		Prezzo d'applicazione al	kg			€ 5,58	
21.1.14		Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, ecc., compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.					
		Prezzo d'applicazione al	mq			€ 7,89	
21.1.15		Rimozione di opere in ferro quali travi, mensole e simili, compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.					
		Prezzo d'applicazione al	kg			€ 0,48	
21.3.1		Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con conservazione della sezione originaria mediante: asportazione della parte degradata del calcestruzzo con i contorni dell'intervento tagliati verticalmente e per una profondità che consenta un riporto di malta di almeno 1 cm di spessore; irruvidimento della superficie dell'intervento, anche mediante bocciardatrice o					

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		altri mezzi idonei, per la creazione di asperità di circa 5 mm; asportazione della ruggine dell'armatura e successivo trattamento della stessa con malta passivante; energica spazzolatura per la pulitura della superficie d'intervento e rifacimento del copri ferro con malta tixotropica antiritiro, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm.					
		1) per ogni m² d'intervento e per i primi 2 cm di spessore					
		Prezzo d'applicazione al	mq			€ 93,59	
		2) per ogni m² d'intervento e per ogni cm successivo ai primi 2.					
		Prezzo d'applicazione al	mq x cm			€ 39,76	
21.3.3		Sigillatura di lesioni non passanti in strutture di cemento armato mediante impiego di malta adesiva epossidica, previa spicconatura di intonaco, spazzolatura della superficie da trattare, taglio a punta di diamante, pulitura a pressione e lavaggio delle parti scoperte.					
		Prezzo d'applicazione al	cm			€ 1,56	
2		Prezzi analizzati					
NP1		Rimozione di tubazioni in acciaio compreso il carico del materiale di risulta, escluso il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse.					
		1) Tubazione diametro da 10" a 12"					
		Operaio specializzato ( vedi tabella ance sicilia)	h	0,32	€ 27,90	€ 8,93	41,65%
		Operaio qualificato ( vedi tabella ance sicilia)	h	0,32	€ 26,00	€ 8,32	38,81%
		Prezzo per analisi				€ 17,25	
		Spese generali		13%		€ 2,24	10,45%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 1,95	9,10%
		Sommano				€ 21,44	
		Prezzo d'applicazione al	m			€ 21,44	
		2) Tubazione diametro da 6" a 8"					
		Operaio specializzato ( vedi tabella ance sicilia)	h	0,21	€ 27,90	€ 5,86	41,65%
						€ 5,86	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		Operaio qualificato ( vedi tabella ance sicilia)	h	0,21	€ 26,00	€ 5,86	
		Prezzo per analisi				€ 5,46	38,81%
		Spese generali		13%		€ 11,32	
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 1,47	10,45%
		Sommano				€ 1,28	9,10%
		Prezzo d'applicazione al	m			€ 14,07	
		<b>3) Tubazione diametro da 3" a 4"</b>					
		Operaio specializzato ( vedi tabella ance sicilia)	h	0,11	€ 27,90	€ 3,07	41,66%
		Operaio qualificato ( vedi tabella ance sicilia)	h	0,11	€ 26,00	€ 2,86	38,81%
		Prezzo per analisi				€ 5,93	
		Spese generali		13%		€ 0,77	10,45%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 0,67	9,09%
		Sommano				€ 7,37	
		Prezzo d'applicazione al	m			€ 7,37	
		<b>4) Tubazione diametro da 1"1/2" a 2"1/2"</b>					
		Operaio specializzato ( vedi tabella ance sicilia)	h	0,07	€ 27,90	€ 1,95	41,58%
		Operaio qualificato ( vedi tabella ance sicilia)	h	0,07	€ 26,00	€ 1,82	38,81%
		Prezzo per analisi				€ 3,77	
		Spese generali		13%		€ 0,49	10,45%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 0,43	9,17%
		Sommano				€ 4,69	
		Prezzo d'applicazione al	m			€ 4,69	
		<b>5) Tubazione diametro &lt; 1" 1/4"</b>					

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		Operaio specializzato ( vedi tabella ance sicilia)	h	0,05	€ 27,90	€ 1,40	41,67%
		Operaio qualificato ( vedi tabella ance sicilia)	h	0,05	€ 26,00	€ 1,30	38,69%
		Prezzo per analisi				€ 2,70	
		Spese generali		13%		€ 0,35	10,42%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 0,31	9,23%
		Somma				€ 3,36	
		Prezzo d'applicazione al	m			€ 3,36	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
NP2		Taglio di tubazioni in acciaio compreso il carico del materiale di risulta, escluso il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse.					
		1) Taglio a freddo tubazione diametro da 10" a 12"					
		Nolo di sega a disco inclusi i materiali di consumo	h	0,56	€ 45,00	€ 25,20	32,22%
		Operaio specializzato ( vedi tabella ance sicilia)	h	0,70	€ 27,90	€ 19,53	24,97%
		Operaio qualificato ( vedi tabella ance sicilia)	h	0,70	€ 26,00	€ 18,20	23,27%
		Prezzo per analisi				€ 62,93	
		Spese generali		13%		€ 8,18	10,46%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 7,11	9,09%
		Sommano				€ 78,22	
		Prezzo d'applicazione al	cad			€ 78,22	
		2) Taglio a freddo tubazione diametro da 6" a 8"					
		Nolo di sega a disco inclusi i materiali di consumo	h	0,45	€ 45,00	€ 20,25	34,52%
		Operaio specializzato ( vedi tabella ance sicilia)	h	0,50	€ 27,90	€ 13,95	23,78%
		Operaio qualificato ( vedi tabella ance sicilia)	h	0,50	€ 26,00	€ 13,00	22,16%
		Prezzo per analisi				€ 47,20	
		Spese generali		13%		€ 6,14	10,47%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 5,33	9,08%
		Sommano				€ 58,67	
		Prezzo d'applicazione al	cad			€ 58,67	
		3) Taglio a freddo tubazione diametro da 3" a 4"					
		Nolo di sega a disco inclusi i materiali di consumo	h	0,31	€ 45,00	€ 13,95	34,19%
Operaio specializzato ( vedi tabella ance sicilia)	h	0,35	€ 27,90	€ 9,77	23,95%		
Operaio qualificato ( vedi tabella ance sicilia)	h	0,35	€ 26,00	€ 9,10	22,30%		
				€ 32,82			

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		Prezzo per analisi				€ 32,82	
		Spese generali		13%		€ 4,27	10,47%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 3,71	9,09%
		Sommano				€ 40,80	
		Prezzo d'applicazione al	cad			€ 40,80	
		4) Taglio a freddo tubazione diametro da 1"1/2 a 2"1/2					
		Nolo di sega a disco inclusi i materiali di consumo	h	0,20	€ 45,00	€ 9,00	33,83%
		Operaio specializzato ( vedi tabella ance sicilia)	h	0,23	€ 27,90	€ 6,42	24,14%
		Operaio qualificato ( vedi tabella ance sicilia)	h	0,23	€ 26,00	€ 5,98	22,48%
		Prezzo per analisi				€ 21,40	
		Spese generali		13%		€ 2,78	10,45%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 2,42	9,10%
		Sommano				€ 26,60	
		Prezzo d'applicazione al	cad			€ 26,60	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
	NP3	Trasporto via mare del materiale di risulta proveniente dalle demolizioni, effettuato fino a 5 miglia marine dal cantiere o dal porto più vicino, a mezzo di capaci bette trainate da rimorchiatore o mezzi similari. Compresi tutti gli oneri che vanno dal sollevamento e carico a bordo del natante nel porto di costruzione, sino allo scarico e collocazione nel sito definitivo previsto in progetto. - per ogni kg di materiale.					
		nolo di pontone	kg	1,00	€ 2,00	€ 2,00	66,67%
		trasporto su acqua	kg	1,00	€ 0,42	€ 0,42	14,00%
		Prezzo per analisi				€ 2,42	
		Spese generali		13%		€ 0,31	10,33%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 0,27	9,00%
		Sommano				€ 3,00	
		Prezzo d'applicazione al	kg			€ 3,00	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
	NP4	Sovrapprezzo per zincatura della camicie eseguita all'origine in stabilimento con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso.					
		Forniture e posa di zincatura	kg	1,00	€ 1,29	€ 1,29	80,12%
		Prezzo per analisi				€ 1,29	
		Spese generali		13%		€ 0,17	10,56%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 0,15	9,32%
		Somma				€ 1,61	
		Prezzo d'applicazione al	kg			€ 1,61	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
	NP5a	Noleggio di pontone per l'intera durata dei lavori per l'esecuzione degli interventi di progetto da mare, salvaguardando l'operatività del pontile esistente. Compreso e compensato nel prezzo ogni onere e magistero.					
		Nolo di pontone ( vedi tabelle Ance)	h	1,00	€ 320,79	€ 320,79	57,03%
		Costo di autorizzazioni e messa a mare	h	1,00	€ 131,75	€ 131,75	23,42%
		Prezzo per analisi				€ 452,54	
		Spese generali		13%		€ 58,83	10,46%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 51,14	9,09%
		Sommano				€ 562,51	
		Prezzo d'applicazione al	h			€ 562,50	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
	NP5b	Noleggio di pontone da 150 ton per l'intera durata dei lavori per l'esecuzione degli interventi di progetto da mare, salvaguardando l'operatività del pontile esistente. Compreso e compensato nel prezzo ogni onere e magistero.					
		Nolo di pontone da 150 ton.	h	1,00	€ 1.175,58	€ 1.175,58	72,34%
		Costo di autorizzazioni e messa a mare	h	1,00	€ 131,75	€ 131,75	8,11%
		Prezzo per analisi				€ 1.307,33	
		Spese generali		13%		€ 169,95	10,46%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 147,73	9,09%
		Sommano				€ 1.625,01	
		Prezzo d'applicazione al	h			€ 1.625,00	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
	NP6	Fornitura e posa in opera di profilo pultruso in materiale composito PRFV/GFRP, composto da fibre di vetro chimicamente resistenti e resine poliesteri termoidurenti, realizzate in accordo alla norma CNR – DT 205/2007 e con tolleranze dimensionali rigorosamente nel rispetto delle norme ASTM D3917 , aspetto superficiale secondo le norme ASTM D2563 level II aventi le seguenti caratteristiche tecniche: - peso specifico 1,8 g/cm <sup>3</sup> ; - resistenza caratteristica a trazione in direzione longitudinale 400 MPa; - modulo elastico medio a trazione in direzione longitudinale 32600 MPa; - coefficiente di espansione tecnica 11x10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> . - conducibilità termica 0,16 W/mK. Fornito e posato in opera in barre della lunghezza di 6 m e colore standard RAL 1016. Compreso e compensato nel prezzo il piastrame inox e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte (come da preventivo della ditta Bauimpe srl).					
		Fornitura sovrastruttura in poltruso	mq	1,00	€ 587,00	€ 587,00	63,22%
		Fornitura piastre in poltruso	mq	1,00	€ 133,00	€ 133,00	14,32%
		Operaio specializzato ( vedi tabella ance sicilia)	h	0,50	€ 27,90	€ 13,95	1,50%
		Operaio qualificato ( vedi tabella ance sicilia)	h	0,50	€ 26,00	€ 13,00	1,40%
		Prezzo per analisi				€ 746,95	
		Spese generali		13%		€ 97,10	10,46%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 84,41	9,09%
		Sommano				€ 928,46	
		Prezzo d'applicazione al	mq			€ 928,46	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
	NP7	Fornitura e posa in opera di pali in acciaio tipo Aq50 a sezione tubolare per bricole d'accosto. I pali avranno una lunghezza di 30 mt, diametro esterno di 920 mm e spessore da 22 mm. Compreso il noleggio di mezzo nautico, la testata di accosto e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					
		Fornitura di tubo in acciaio Aq 50	kg	1,00	€ 2,22	€ 2,22	54,15%
		Operaio specializzato ( vedi tabella ance sicilia)	h	0,02	€ 27,90	€ 0,56	13,66%
		Operaio qualificato ( vedi tabella ance sicilia)	h	0,02	€ 26,00	€ 0,52	12,68%
		Prezzo per analisi				€ 3,30	
		Spese generali		13%		€ 0,43	10,49%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 0,37	9,02%
		Sommano				€ 4,10	
		Prezzo d'applicazione al	kg			€ 4,10	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
NP8		Fornitura e posa in opera tubazioni in acciaio senza saldatura, con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante e bitumatura semplice interna con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, compresa la fasciatura dei giunti con uno strato di feltro ed il successivo di tessuto di lana di vetro, entrambi impregnati di miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato, compreso tagli, sfridi, esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte (vedi computo di dettaglio - elaborato 007.e).					
		1) Acquisto materiale piping					
		Fornitura in opera di Tubo SLMS 8,38 API 5L GR B Diam. 12"	ml	132,00	€ 75,00	€ 9.900,00	6,02%
		Fornitura in opera di Tubo SLMS 7,09 API 5L GR B Diam. 10"	ml	156,00	€ 60,00	€ 9.360,00	5,69%
		Fornitura in opera di Tubo SLMS 6,35 API 5L GR B Diam. 8"	ml	276,00	€ 50,00	€ 13.800,00	8,39%
		Fornitura in opera di Tubo SLMS 5,56 API 5L GR B Diam. 6"	ml	405,00	€ 35,00	€ 14.175,00	8,62%
		Fornitura in opera di Tubo SLMS 6,02 API 5L GR B Diam. 4"	ml	314,00	€ 20,00	€ 6.280,00	3,82%
		Fornitura in opera di Tubo SLMS 5,54 API 5L GR B Diam. 2"	ml	288,00	€ 8,00	€ 2.304,00	1,40%
		Fornitura in opera di Tubo SLMS 2,87 API 5L GR B Diam. 3/4"	ml	828,00	€ 3,00	€ 2.484,00	1,51%
		Fornitura in opera di curva 90° BW SMLS 8,38 ASTM A234 WPB Diam. 12"	cad	6,00	€ 95,00	€ 570,00	0,35%
		Fornitura in opera di curva 90° BW SMLS 7,09 ASTM A234 WPB Diam. 10"	cad	15,00	€ 85,00	€ 1.275,00	0,78%
		Fornitura in opera di curva 90° BW SMLS 6,35 ASTM A234 WPB Diam. 8"	cad	27,00	€ 45,00	€ 1.215,00	0,74%
		Fornitura in opera di curva 90° BW SMLS 5,56 ASTM A234 WPB Diam. 6"	cad	40,00	€ 40,00	€ 1.600,00	0,97%
		Fornitura in opera di curva 90° BW SMLS 6,02 ASTM A234 WPB Diam. 4"	cad	22,00	€ 20,00	€ 440,00	0,27%
		Fornitura in opera di curva 90° BW SMLS 5,54 ASTM A234 WPB Diam. 2"	cad	6,00	€ 8,00	€ 48,00	0,03%
		Fornitura in opera di curva 45° BW SMLS 8,38 ASTM A234 WPB Diam. 12"	cad	5,00	€ 65,00	€ 325,00	0,20%
		Fornitura in opera di curva 45° BW SMLS 7,09 ASTM A234 WPB Diam. 10"	cad	22,00	€ 60,00	€ 1.320,00	0,80%
		Fornitura in opera di curva 45° BW SMLS 6,35 ASTM A234 WPB Diam. 8"	cad	22,00	€ 35,00	€ 770,00	0,47%
		Fornitura in opera di curva 45° BW SMLS 5,56 ASTM A234 WPB Diam. 6"	cad	35,00	€ 30,00	€ 1.050,00	0,64%
		Fornitura in opera di curva 45° BW SMLS 6,02 ASTM A234 WPB Diam. 4"	cad	6,00	€ 10,00	€ 60,00	0,04%
		Fornitura in opera di curva 45° BW SMLS 5,54 ASTM A234 WPB Diam. 2"	cad	6,00	€ 5,00	€ 30,00	0,02%
						€ 67.006,00	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
						€ 67.006,00	
		Fornitura in opera di pezzo A T RID BW SMLS 8,38*7,09 ASTM A234 WPB Diam. 12" X 10"	cad	2,00	€ 105,00	€ 210,00	0,13%
		Fornitura in opera di pezzo A T RID BW SMLS 7,09*6,35 ASTM A234 WPB Diam. 10" X 8"	cad	4,00	€ 75,00	€ 300,00	0,18%
		Fornitura in opera di pezzo A T RID BW SMLS 7,09*5,56 ASTM A234 WPB Diam. 10" X 6"	cad	6,00	€ 60,00	€ 360,00	0,22%
		Fornitura in opera di pezzo A T RID BW SMLS 6,35*5,56 ASTM A234 WPB Diam. 8" X 6"	cad	9,00	€ 50,00	€ 450,00	0,27%
		Fornitura in opera di pezzo A T RID BW SMLS 5,56*5,54 ASTM A234 WPB Diam. 6" X 2"	cad	1,00	€ 25,00	€ 25,00	0,02%
		Fornitura in opera di pezzo A T BW SMLS 7.09 ASTM A234 WPB Diam. 10"	cad	10,00	€ 90,00	€ 900,00	0,55%
		Fornitura in opera di pezzo A T BW SMLS 6,35 ASTM A234 WPB Diam. 8"	cad	10,00	€ 60,00	€ 600,00	0,36%
		Fornitura in opera di pezzo A T BW SMLS 5,56 ASTM A234 WPB Diam. 6"	cad	3,00	€ 45,00	€ 135,00	0,08%
		Fornitura in opera di pezzo A T BW SMLS 5,54 ASTM A234 WPB Diam. 2"	cad	1,00	€ 8,00	€ 8,00	0,00%
		Fornitura in opera di flangia WN 150# RF 8,38 ASTM A A105 Diam. 12"	cad	2,00	€ 65,00	€ 130,00	0,08%
		Fornitura in opera di flangia WN 150# RF 7,09 ASTM A A105 Diam. 10"	cad	30,00	€ 50,00	€ 1.500,00	0,91%
		Fornitura in opera di flangia WN 150# RF 6,35 ASTM A A105 Diam. 8"	cad	38,00	€ 35,00	€ 1.330,00	0,81%
		Fornitura in opera di flangia WN 150# RF 5,56 ASTM A A105 Diam. 6"	cad	50,00	€ 25,00	€ 1.250,00	0,76%
		Fornitura in opera di flangia WN 150# RF 6,02 ASTM A A105 Diam. 4"	cad	18,00	€ 18,00	€ 324,00	0,20%
		Fornitura in opera di flangia WN 150# RF 5,54ASTM A A105 Diam. 2"	cad	60,00	€ 7,00	€ 420,00	0,26%
		Fornitura in opera di flangia cieca150# RF ASTM A 105 Diam. 10"	cad	6,00	€ 48,00	€ 288,00	0,18%
		Fornitura in opera di flangia cieca150# RF ASTM A 105 Diam. 8"	cad	6,00	€ 39,00	€ 234,00	0,14%
		Fornitura in opera di gomiti 90° SW 3000# Diam. 3/4"	cad	36,00	€ 2,00	€ 72,00	0,04%
		Fornitura in opera di gomiti 45° SW 3000# Diam. 3/4"	cad	6,00	€ 1,50	€ 9,00	0,01%
		Fornitura in opera di valvola a saracinesca 150# Diam. 12"	cad	1,00	€ 1.235,00	€ 1.235,00	0,75%
		Fornitura in opera di valvola a saracinesca 150# Diam. 10"	cad	15,00	€ 836,00	€ 12.540,00	7,63%
		Fornitura in opera di valvola a saracinesca 150# Diam. 8"	cad	19,00	€ 627,00	€ 11.913,00	7,25%
		Fornitura in opera di valvola a saracinesca 150# Diam. 6"	cad	24,00	€ 370,00	€ 8.880,00	5,40%
		Fornitura in opera di valvola a saracinesca 150# Diam. 4"	cad	6,00	€ 250,00	€ 1.500,00	0,91%
		Fornitura in opera di valvola a saracinesca 150# Diam. 2"	cad	1,00	€ 135,00	€ 135,00	0,08%
		Fornitura in opera di valvola a saracinesca per vapore 800# Diam. 3/4"	cad	12,00	€ 25,00	€ 300,00	0,18%
		Fornitura in opera di valvola a saracinesca 800# Diam. 3/4"	cad	36,00	€ 20,00	€ 720,00	0,44%
						€ 112.774,00	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
						€ 112.774,00	
		Fornitura in opera di guarnizione- RF 150# 22-A-28 Diam. 12"	cad	2,00	€ 6,00	€ 12,00	0,01%
		Fornitura in opera di guarnizione- RF 150# 22-A-28 Diam. 10"	cad	30,00	€ 5,00	€ 150,00	0,09%
		Fornitura in opera di guarnizione- RF 150# 22-A-28 Diam. 8"	cad	38,00	€ 4,00	€ 152,00	0,09%
		Fornitura in opera di guarnizione- RF 150# 22-A-28 Diam. 6"	cad	50,00	€ 3,00	€ 150,00	0,09%
		Fornitura in opera di guarnizione- RF 150# 22-A-28 Diam. 4"	cad	18,00	€ 2,00	€ 36,00	0,02%
		Fornitura in opera di guarnizione- RF 150# 22-A-28 Diam. 2"	cad	30,00	€ 1,50	€ 45,00	0,03%
		Fornitura in opera di tiranti L=120 ASTM A193 B7/A194 2H Diam. 7/8"	cad	384,00	€ 1,85	€ 710,40	0,43%
		Fornitura in opera di tiranti L=120 ASTM A193 B7/A194 2H Diam. 3/4"	cad	720,00	€ 1,30	€ 936,00	0,57%
		Fornitura in opera di tiranti + 2 dadi L=100 ASTM A193 B7/A194 2H Diam. 5/8"	cad	80,00	€ 1,05	€ 84,00	0,05%
		Fornitura in opera di tiranti + 2 dadi L=90 ASTM A193 B7/A194 2H Diam. 5/8"	cad	184,00	€ 0,95	€ 174,80	0,11%
		Fornitura in opera di scaricatori di condensa Diam. 3/4"	cad	12,00	€ 165,00	€ 1.980,00	1,20%
		Fornitura in opera di ugelli sentiero freddo Diam. 3/4"	cad	60,00	€ 20,00	€ 1.200,00	0,73%
		Fornitura in opera di mezzo manicotto FIL Diam. 3/4"	cad	60,00	€ 2,50	€ 150,00	0,09%
		Fornitura in opera di monitori AI Diam. 3"	cad	3,00	€ 3.500,00	€ 10.500,00	6,39%
		Fornitura in opera di idranti AI Diam. 3"	cad	4,00	€ 800,00	€ 3.200,00	1,95%
		Prezzo per analisi				€ 132.254,20	
		Spese generali		13%		€ 17.193,05	10,46%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 14.944,73	9,09%
		Sommano				€ 164.391,98	
		Prezzo d'applicazione al	a corpo			€ 164.391,98	
		<b>2) Prefabbricazione tubazioni</b>					
		Prefabbricazione a piè d'opera incluso le saldature di tubazione relativa ai Diam. 10" e 12 "	cad	157,00	€ 105,30	€ 16.532,10	15,64%
		Prefabbricazione a piè d'opera incluso le saldature di tubazione relativa ai Diam. 6" e 8 "	cad	530,00	€ 81,90	€ 43.407,00	41,07%
		Prefabbricazione a piè d'opera incluso le saldature di tubazione relativa ai Diam. 4"	cad	104,00	€ 70,20	€ 7.300,80	6,91%
		Prefabbricazione a piè d'opera incluso le saldature di tubazione relativa ai Diam. 2"	cad	108,00	€ 46,80	€ 5.054,40	4,78%
						€ 72.294,30	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		Prefabbricazione a piè d'opera incluso le saldature di tubazione relativa ai Diam. 3/4"	cad	310,00	€ 41,09	€ 72.294,30	
		Prezzo per analisi				€ 12.737,90	12,05%
		Spese generali		13%		€ 85.032,20	
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 11.054,19	10,46%
		Sommano				€ 9.608,64	9,09%
		Prezzo d'applicazione al	a corpo			€ 105.695,03	
		<b>3) Montaggio tubazioni</b>					
		Montaggio sul pontile di tubazioni di Diam. 10" e 12"	ml	250,00	€ 97,93	€ 24.482,50	25,07%
		Montaggio sul pontile di tubazioni di Diam. 6" e 8"	ml	510,00	€ 55,67	€ 28.391,70	29,07%
		Montaggio sul pontile di tubazioni di Diam. 4"	ml	280,00	€ 21,38	€ 5.986,40	6,13%
		Montaggio sul pontile di tubazioni di Diam. 2"	ml	270,00	€ 13,60	€ 3.672,00	3,76%
		Montaggio sul pontile di tubazioni di Diam. 3/4"	ml	10,00	€ 17,32	€ 173,20	0,18%
		Montaggio sul pontile di valvola flangiata ASA300 di Diam. 4" e 2"	cad	3,00	€ 77,03	€ 231,09	0,24%
		Montaggio sul pontile di valvola flangiata ASA300 di Diam. 6" e 8"	cad	37,00	€ 152,98	€ 5.660,26	5,80%
		Montaggio sul pontile di valvola flangiata ASA300 di Diam. 10" e 12"	cad	16,00	€ 250,13	€ 4.002,08	4,10%
		Montaggio di ugelli Diam. 3/4"	cad	60,00	€ 10,00	€ 600,00	0,61%
		Montaggio di linea vapore Diam. 3/4"	cad	760,00	€ 6,36	€ 4.833,60	4,95%
		Montaggio idranti e monitori Diam. 4" e 2"	cad	7,00	€ 77,03	€ 539,21	0,55%
		Prezzo per analisi				€ 78.572,04	
		Spese generali		13%		€ 10.214,37	10,46%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 8.878,64	9,09%
		Sommano				€ 97.665,05	
		Prezzo d'applicazione al	a corpo			€ 97.665,05	
		<b>4) Supporti tubazioni/ghiotta raccolta acque oleose</b>					

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		Prefabbricazione i opera tegoli di carpenteria piccola < 10 Kq	cad	170,00	€ 55,69	€ 9.467,30	35,95%
		Prefabbricazione i opera scarpette di carpenteria piccola da 10 Kq a 50 Kg	kq	880,00	€ 4,28	€ 3.766,40	14,30%
		Prefabbricazione in opera scarpette di ghiotte di raccolta acque oleose	kq	1.500,00	€ 5,30	€ 7.950,00	30,19%
		Prezzo per analisi				€ 21.183,70	
		Spese generali		13%		€ 2.753,88	10,46%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 2.393,76	9,09%
		Sommano				€ 26.331,34	
		Prezzo d'applicazione al	a corpo			<b>€ 26.331,34</b>	
		<b>5) Collaudo idraulico</b>					
		Collaudo tubazioni di Diam. da 10" a 12"	ml	250,00	€ 7,14	€ 1.785,00	25,27%
		Collaudo tubazioni di Diam. da 8" a 6"	ml	510,00	€ 4,02	€ 2.050,20	29,02%
		Collaudo tubazioni di Diam. 4"	ml	280,00	€ 3,36	€ 940,80	13,32%
		Collaudo tubazioni di Diam. 2"	ml	270,00	€ 3,36	€ 907,20	12,84%
		Prezzo per analisi				€ 5.683,20	
		Spese generali		13%		€ 738,82	10,46%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 642,20	9,09%
		Sommano				€ 7.064,22	
		Prezzo d'applicazione al	a corpo			<b>€ 7.064,22</b>	
		<b>6) Controlli non distruttivi</b>					
		Controlli in opera saldature	cad	900,00	€ 11,30	€ 10.170,00	32,54%
		Controlli in opera con liquidi penetranti per tubazioni	ml	40,00	€ 46,80	€ 1.872,00	5,99%
		Controlli in opera con liquidi penetranti per tegoli	ml	280,00	€ 46,80	€ 13.104,00	41,92%
		Prezzo per analisi				€ 25.146,00	
		Spese generali		13%		€ 3.268,98	10,46%
						€ 28.414,98	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 28.414,98	
		Sommano				€ 2.841,50	9,09%
		Prezzo d'applicazione al	a corpo			<u>€ 31.256,48</u>	
		<b>7) Sabbiatura verniciatura e zincatura a caldo di tubazioni</b>					
		Verniciatura di tubazioni coibentate di Diam. 8"	ml	120,00	€ 12,04	€ 1.444,80	5,61%
		Verniciatura di tubazioni coibentate di Diam. 10" e 12"	ml	250,00	€ 18,67	€ 4.667,50	18,14%
		Verniciatura di tubazioni non coibentate di Diam. 8" e 6"	ml	390,00	€ 17,32	€ 6.754,80	26,25%
		Verniciatura di tubazioni non coibentate di Diam. 4"	ml	280,00	€ 15,30	€ 4.284,00	16,65%
		Verniciatura di tubazioni non coibentate di Diam. 2"	ml	110,00	€ 15,30	€ 1.683,00	6,54%
		Galvanizzazioni e tramenti inox di Diam. 2" per antincendio	mq	50,00	€ 21,38	€ 1.069,00	4,15%
		Zincatura a caldo tubazione antincendio	kg	1.600,00	€ 0,50	€ 800,00	3,11%
		Prezzo per analisi				€ 20.703,10	
		Spese generali		13%		€ 2.691,40	10,46%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 2.339,45	9,09%
		Sommano				<u>€ 25.733,95</u>	
		Prezzo d'applicazione al	a corpo			<b>€ 25.733,95</b>	
		<b>8) Ponteggi</b>					
		per il montaggio e smontaggio dei ponteggi fissi e per tutta la durata del lavoro	a corpo	1,00	€ 16.000,00	€ 16.000,00	44,39%
		per il montaggio e smontaggio dei ponteggi mobili e per tutta la durata del lavoro	a corpo	1,00	€ 13.000,00	€ 13.000,00	36,06%
		Prezzo per analisi				€ 29.000,00	
		Spese generali		13%		€ 3.770,00	10,46%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 3.277,00	9,09%
		Sommano				<u>€ 36.047,00</u>	
		Prezzo d'applicazione al	a corpo			<b>€ 36.047,00</b>	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		<b>9) Coibentazione</b>					
		Per la scoibentazione di tutta la tubazione esistente Diam. 12" 10" e 8"	a corpo	1,00	€ 6.000,00	€ 6.000,00	17,88%
		Per la coibentazione di tutta la tubazione esistente Diam. 12" 10" e 8"	a corpo	1,00	€ 21.000,00	€ 21.000,00	62,57%
		Prezzo per analisi				€ 27.000,00	
		Spese generali		13%		€ 3.510,00	10,46%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 3.051,00	9,09%
		Sommano				€ 33.561,00	
		Prezzo d'applicazione al	a corpo			<b>€ 33.561,00</b>	
		<b>10) Prestazione a constatazione noli</b>					
		Per il noleggio motopontone inclusa gru	giorno	45,00	€ 4.500,00	€ 202.500,00	80,45%
		Prezzo per analisi				€ 202.500,00	
		Spese generali		13%		€ 26.325,00	10,46%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 22.882,50	9,09%
		Sommano				€ 251.707,50	
		Prezzo d'applicazione al	a corpo			<b>€ 251.707,50</b>	
		<b>11) Attività varie di smontaggio pompe e gru</b>					
		Per smontaggio e rimontaggio pompe di rilancio	a corpo	1,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00	36,57%
		Per smontaggio e rimontaggio Gru	a corpo	1,00	€ 1.800,00	€ 1.800,00	43,88%
		Prezzo per analisi				€ 3.300,00	
		Spese generali		13%		€ 429,00	10,46%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 372,90	9,09%
		Sommano				€ 4.101,90	
		Prezzo d'applicazione al	a corpo			<b>€ 4.101,90</b>	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
	NP9	<p>Fornitura e posa in opera di impianto elettrico a servizio del nuovo pontile composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 pali ricavati da tubolare quadrato 100 x 100 HT 3 metri con braccetto dell'armatura per Cree square led e piastra di base 250 x 250 spessore 10 mm di colore bianco con rivestimento in polvere ad alta resistenza con prestazioni anti-invecchiamento anti corrosione al fine di migliorare la durata e l'affidabilità con garanzia non inferiore ai 5 anni comprensivo di morsetto grande con portello ed ogni accessorio per la sua pronta messa in opera;</li> <li>• 15 corpi illuminanti del tipo apparecchi Cree square led, con potenza 27 W ad attacco laterale del colore bianco in alluminio pressofuso con rivestimento in polvere ad alta resistenza con prestazioni anti-invecchiamento anti corrosione al fine di migliorare la durata e l'affidabilità con garanzia non inferiore ai 5 anni, marchiatura CE /marchiatura CB, conforme alle ROHS, che soddisfi i requisiti CAM classe di rischio esente in conformità alla normativa CEI EN 62471 peer la sicurezza foto biologica, testato IEC/TR62778, testato altresì a sopportare 5000 ore in nebbia salina secondo lo standard ASTM B 117 conforme alla nome EN 65598-1e EN 65598-2-3. Dotato altresì delle seguenti caratteristiche tecniche , ottiche full cut-off, input Power: A=455/B=63W, lumen output: fino a 8000 lm, efficacia di sistema: fino a 140 lm /W, CCT: 3000K, 4000K, 5700K, indice di costanza cromatica : 4 maqcAdam steps, tensione di ingresso 220-240V, equipaggiato con sensore di temperatura per garantire performance e sicurezza ottimali, fattore di potenza fino a &gt; 0.95 a pieno carico, durata: L80F10 fino a &gt; 100Khrs, protezione contro le sovratensioni secondo la norma EN 61000-4-5 e EN61547, immunità da sovratensione CM 6 KV, immunità da sovracorrente fino a 10KV CM/DM, dotato di fusibile con temperature di esercizio da -40° C a +50° C, classe di isolamento: Classe I - Classe II, IP65 (input power A) IP66 (input power B) IK08, con cavo tipo Ho7rn-F precablato con connettore e lunghezza non inferiore a 50 cm, comprensivo di schede da led equipaggiata con ESD e protezione alle sovratensioni;</li> <li>• 14 apparecchi XSPW con potenza di 38 W marchiatura CE /marchiatura CB, conforme alle ROHS, che soddisfi i requisiti CAM classe di rischio esente in conformità alla normativa CEI EN 62471 peer la sicurezza foto biologica, testato IEC/TR62778, testato altresì a sopportare 5000 ore in nebbia salina secondo lo standard ASTM B 117 conforme alla nome EN 65598-1e EN 65598-2-3. Dotato altresì delle seguenti caratteristiche tecniche , ottiche full cut-off, input Power: A=455/B=63W, lumen output: fino a 8000 lm, efficacia di sistema: fino a 140 lm /W, CCT: 3000K, 4000K, 5700K, indice di costanza cromatica : 4 maqcAdam steps, tensione di ingresso 220-240V, equipaggiato con sensore di temperatura per garantire performance e sicurezza ottimali, fattore di potenza fino a &gt; 0.95 a pieno carico, durata: L80F10 fino a &gt; 100Khrs, protezione contro le sovratensioni secondo la norma EN 61000-4-5 e EN61547, immunità da sovratensione CM 6 KV, immunità da sovracorrente fino a 10KV CM/DM, dotato di fusibile con temperature di esercizio da -40° C a +50° C, classe di isolamento: Classe I - Classe II, IP65 (input power A) IP66 (input power B) IK08, con cavo tipo Ho7rn-F precablato con connettore e lunghezza non inferiore a 50 cm, comprensivo di schede da led equipaggiata con ESD e protezione alle sovratensioni;</li> </ul> <p>inclusi e compensati nel prezzo i cavi e la batteria elettrica di alimentazione del sistema , i conduttori per</p>					

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
		la messa a terra, le scatole di deviazione e ogni materiale dare il lavoro a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della DL.					
		fornitura a pie d'opera di corpi illuminanti del tipo apparecchi Cree square led, con potenza 27 W	cad	15,00	€ 350,00	€ 5.250,00	7,31%
		fornitura a pie d'opera di corpi illuminanti del tipo apparecchi XSPW, con potenza 38 W	cad	14,00	€ 260,00	€ 3.640,00	5,07%
		Operaio specializzato per posa plafoniere( vedi tabella ance sicilia)	h	25,00	€ 27,90	€ 697,50	0,97%
		Operaio qualificato per posa plafoniere ( vedi tabella ance sicilia)	h	25,00	€ 26,00	€ 650,00	0,91%
		Fornitura di pali ricavati da tubolare quadrato 100 x 100 HT 3 metri	cad	15,00	€ 125,00	€ 1.875,00	2,61%
		Operaio specializzato per posa paline plafoniere( vedi tabella ance sicilia)	h	55,00	€ 27,90	€ 1.534,50	2,14%
		Operaio qualificato per posa plafoniere ( vedi tabella ance sicilia)	h	55,00	€ 26,00	€ 1.430,00	1,99%
		Fornitura batteria elettrica	cad	1,40	€ 5.000,00	€ 7.000,00	9,75%
		Operaio specializzato per posa batteria elettrica ( vedi tabella ance sicilia)	h	1,60	€ 27,90	€ 44,64	0,06%
		Operaio qualificato per posa batteria elettrica ( vedi tabella ance sicilia)	h	1,60	€ 26,00	€ 41,60	0,06%
		Fornitura di sistema di messa a terra	cad	1,00	€ 4.000,00	€ 4.000,00	5,57%
		Operaio specializzato per posa messa a terra ( vedi tabella ance sicilia)	h	90,00	€ 27,90	€ 2.511,00	3,50%
		Operaio qualificato per posa messa a terra ( vedi tabella ance sicilia)	h	90,00	€ 26,00	€ 2.340,00	3,26%
		Fornitura di tubi diam 1 - 1/2 " completi di busing	ml	800,00	€ 8,50	€ 6.800,00	9,47%
		Fornitura di tubi diam .3/4 " completi di busing	ml	500,00	€ 3,40	€ 1.700,00	2,37%
		Operaio specializzato per posa tubi ( vedi tabella ance sicilia)	h	60,00	€ 27,90	€ 1.674,00	2,33%
		Operaio qualificato per posa tubi ( vedi tabella ance sicilia)	h	60,00	€ 26,00	€ 1.560,00	2,17%
		Fornitura cavi per alimentazione	ml	500,00	€ 8,00	€ 4.000,00	5,57%
		Operaio specializzato per posa cavi ( vedi tabella ance sicilia)	h	60,00	€ 27,90	€ 1.674,00	2,33%
						€ 48.422,24	

ANALISI PREZZI

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	INC. %
						€ 48.422,24	
		Operaio qualificato per posa cavi ( vedi tabella ance sicilia)	h	60,00	€ 26,00	€ 1.560,00	2,17%
		Fornitura scatole di derivazione	cad	39,00	€ 100,00	€ 3.900,00	5,43%
		Operaio specializzato per posa scatole di derivazione ( vedi tabella ance sicilia)	h	16,00	€ 27,90	€ 446,40	0,62%
		Operaio qualificato per posa scatole di derivazione ( vedi tabella ance sicilia)	h	16,00	€ 26,00	€ 416,00	0,58%
		Fornitura materiale bulk	a corpo	1,00	€ 3.000,00	€ 3.000,00	4,18%
		Prezzo per analisi				€ 57.744,64	
		Spese generali		13%		€ 7.506,80	10,46%
		Utili dell'appaltatore		10%		€ 6.525,14	9,09%
		Sommano				€ 71.776,58	
		Prezzo d'applicazione al	a corpo			€ 71.776,58	

***RILEVAMENTO DEI COSTI DEI MATERIALI, TRASPORTI E NOLI DA PARTE DEL  
PROVVEDITORATO INTERREGIONALE PER LE OO.PP. DI SICILIA E CALABRIA  
RELATIVO AL 1° SEMESTRE 2017 E PUBBLICATO SU ANCE SICILIA***

Commissione Regionale per il rilevamento dei costi dei materiali, trasporti, e noli (di cui alle tabelle allegate al D.M. LL.PP. dell'11-12-1978) istituita a norma della circolare del Ministro LL.PP. n. 505/I A.C. del 28-1-1977, e nuova regolamentazione di cui alla circolare Ministero LL.PP. n. 705 U.L. del 18-4-1984

**RILEVAZIONE VALEVOLE NELLE  
PROVINCIE SICILIANE**

**1° SEMESTRE 2017**

(Art. 33, comma 3°, legge n. 41 del 28 febbraio 1986)

**Semestre rilevato: Gennaio - Giugno 2017**

**Costi approvati nella seduta del: 21 settembre 2017**

**AVVERTENZA**

**I rilevamenti di cui alle presenti tabelle sono  
effettuati ad esclusivi fini revisionali.**

COMMISSIONE REGIONALE PREZZI  
IL SEGRETARIO  
(Geom. Giovanni Novelli)

## 1° SEMESTRE 2017

ELEMENTI	UNITA' DI MISURA	AGRIGENTO	CALTANISS.	CATANIA	ENNA	MESSINA	PALERMO	RAGUSA	SIRACUSA	TRAPANI
<b>Materiali</b>										
Cemento R. 325	Q.le	17,80	19,17	17,80	19,54	18,94	17,80	17,80	17,80	19,36
Cemento R. 425	Q.le	18,85	20,02	18,85	20,34	20,02	18,85	18,85	18,85	20,34
Sabbia	Mc.	3,79	8,46	8,36	8,12	4,35	10,08	7,26	8,60	3,31
Misto	Mc.	3,69	5,99	2,13	6,54	4,95	8,93	5,17	8,39	5,23
Misto di fiume o di cava	Mc.	2,37	3,67	2,13	2,85	3,66	5,93	4,92	3,98	2,48
Misto granulometrico	Mc.	3,78	6,84	6,97	6,42	4,23	9,52	4,76	8,19	5,06
Pietrisco	Mc.	3,88	7,35	5,89	7,20	6,58	9,16	7,35	8,19	5,99
Pietrisco per calcestruzzo	Mc.	3,95	7,35	6,28	7,36	4,77	9,16	7,35	8,13	5,92
Graniglia	Mc.	3,36	7,50	8,03	7,10	5,27	9,16	7,29	7,90	5,43
Pietrame per opere idrauliche	Mc.	3,42	4,68	5,80	6,73	3,75	7,93	6,37	6,54	5,16
Pietrame per opere marittime	Mc.	2,78	3,90	3,61	N.Q.	2,31	6,66	3,82	6,61	4,33
Scogli	T.	2,11	2,78	3,63	N.Q.	2,31	4,49	3,77	4,48	2,81
Marmette	Mq.	5,16	4,96	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	4,75
Marmettoni	Mq.	6,07	5,89	6,07	6,07	6,07	6,07	6,07	6,07	5,85
Mattoni pieni comuni	Mille	260,41	245,35	229,98	241,11	220,13	241,11	245,76	241,11	262,17
Mattoni forati a 4 fori	Mille	158,79	153,89	148,49	152,37	145,33	152,37	153,93	152,37	157,58
Bitume	Q.le	35,28	35,28	35,28	35,28	35,28	35,28	35,28	35,28	35,28
Legnale abete e infissi	Mc.	430,00	427,00	463,00	463,00	452,00	430,00	400,00	400,00	423,00
Legname sottomisura	Mc.	274,00	283,00	304,00	304,00	274,00	268,00	263,00	287,00	290,00
Esplosivo	Kg.	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90
Ferro Fe B 32	Kg.	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
Ferro Fe B 38	Kg.	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
Ferro profilato	Kg.	0,917	0,917	0,917	0,917	0,917	0,917	0,917	0,917	0,917
Ferro lavorato	Kg.	3,74	3,72	3,74	3,70	3,78	3,75	3,83	3,71	3,70
Gabbioni	Kg.	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64
Lamiera in acciaio 20/10	Kg.	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
Lamiera zincata lavorata per canalizzazione	Kg.	5,35	5,30	5,35	5,27	5,39	5,35	5,38	5,30	5,27
Laminati a caldo	Kg.	0,892	0,892	0,892	0,892	0,892	0,892	0,892	0,892	0,892
Ghisa fusa in pani	Kg.	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230
Tubazioni acquedotto in ghisa	M.	44,03	44,03	44,03	44,03	44,03	44,03	44,03	44,03	44,03
Tubazioni acquedotto in acciaio	M.	61,57	61,57	61,57	61,57	61,57	61,57	61,57	61,57	61,57
Tubazioni fognature	M.	21,25	21,25	21,25	21,25	21,25	21,25	21,25	21,25	21,25
Tubazioni zincate s.s. Ø 1"	Kg.	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88
Tubazioni piombo Ø 1"	Kg.	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61
Tubazione plastica pesante Ø 100	M.	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Tubo in materiale plastico Ø 16	Kg.	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Tubazioni in acciaio nero	M.	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
Tubo in ferro nero	M.	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91	2,91

ELEMENTI	UNITA' DI MISURA	AGRIGENTO	CALTANISS.	CATANIA	ENNA	MESSINA	PALERMO	RAGUSA	SIRACUSA	TRAPANI
Palo in c.a. centrifugato	M.	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09	26,09
Palo in c.a. centrifugato	Cad.	106,39	106,39	106,39	106,39	106,39	106,39	106,39	106,39	106,39
Fili di rame conduttore sez. 16 mmq.	Kg.	8,27	8,27	8,27	8,27	8,27	8,27	8,27	8,27	8,27
Fili di rame conduttore sez. 16 mmq.	M.	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
Conduttore in rame sez. 1,5 mmq.	M.	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Cavo rigido unipol. sez. mmq. 1 isolato in p.v.c.	M.	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Interruttore bipol. magnetoter	Cad.	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23
Interruttore bipol. differenz.	Cad.	94,36	94,36	94,36	94,36	94,36	94,36	94,36	94,36	94,36
Presa da incasso 10 A	Cad.	8,87	8,87	8,87	8,87	8,87	8,87	8,87	8,87	8,87
Lavabo in porcellana 60 x 40	Cad.	166,33	166,33	166,33	166,33	166,33	166,33	166,33	166,33	166,33
Rubinetteria gruppo miscelatore lavabo	Cad.	96,55	96,55	96,55	96,55	96,55	96,55	96,55	96,55	96,55
Caldaia in acciaio da 130.000 CAL/H	Cad.	2.843,48	2.843,48	2.843,48	2.843,48	2.843,48	2.843,48	2.843,48	2.843,48	2.843,48
Caldaia pressurizzata da 300.000 CAL/H	Cad.	7.670,27	7.670,27	7.670,27	7.670,27	7.670,27	7.670,27	7.670,27	7.670,27	7.670,27
Gruppo refrigeratore d'acqua da 100 HP	Cad.	97.564,56	97.564,56	97.564,56	97.564,56	97.564,56	97.564,56	97.564,56	97.564,56	97.564,56
Ventilconvettore verticale da 1500/F/H	Cad.	893,28	893,28	893,28	893,28	893,28	893,28	893,28	893,28	893,28
Radiatori in ghisa	Mq.	104,13	104,13	104,13	104,13	104,13	104,13	104,13	104,13	104,13
<b>Trasporti</b>										
Autocarro	Q.le/Km.	0,153	0,149	0,150	0,150	0,154	0,152	0,152	0,153	0,153
<b>Noli</b>										
Escavatore	Ora	87,37	87,64	88,38	88,48	88,14	95,18	95,88	97,21	87,23
Bulldozer	Ora	119,83	86,91	100,01	105,49	97,05	114,15	107,82	111,65	108,10
Rullo compressore pesante	Ora	49,34	48,54	51,31	51,82	50,00	52,28	50,87	47,29	44,48
Rullo vibrante	Ora	27,54	27,69	28,32	27,68	27,98	27,70	26,81	27,81	26,59
Pala meccanica	Ora	78,83	78,49	78,88	76,35	78,35	76,84	76,70	74,65	78,76
Betoniera	Ora	50,39	49,86	52,67	52,78	51,34	46,37	51,91	51,43	40,81
Impianto di betonaggio	Ora	134,47	133,61	136,03	128,75	136,33	134,58	133,31	136,73	134,15
Elevatore	Ora	32,50	32,25	32,62	31,94	32,67	34,25	32,67	31,39	30,26
Gru	Ora	63,93	63,37	63,27	61,59	64,66	62,92	63,08	63,93	63,76
Saldatrice elettrica	Ora	29,29	33,24	31,28	29,17	29,70	30,06	31,62	26,55	25,99
Motosaldatrice	Ora	33,96	37,68	34,99	31,28	33,96	33,74	35,91	34,62	33,66
Motolivellatore	Ora	95,25	101,32	101,96	98,37	102,17	98,86	101,75	96,84	101,56
Impianto di produzione conglomerati bituminosi	Ora	891,43	881,62	899,44	868,40	858,95	887,70	890,70	963,65	867,78
Attrezzatura perforazione pali	Ora	141,96	147,14	142,93	136,85	149,90	144,60	156,23	146,96	151,13
Vibrofinitrice	Ora	487,54	481,53	497,22	511,31	493,09	486,39	493,97	486,89	473,88
Wagondrill	Ora	144,30	138,82	150,72	140,59	151,70	148,48	162,64	140,44	142,96
Martello demolitore	Ora	43,26	41,66	41,49	41,34	43,87	43,16	43,62	41,79	43,18
Martello perforatore	Ora	46,24	44,06	45,13	44,27	46,75	46,11	47,50	43,60	46,16
Rimorchiatore	Ora	163,72	152,93	152,51	N.Q.	160,35	161,95	163,43	161,18	162,56
Pontone	Ora	346,21	317,13	310,20	N.Q.	301,85	342,39	340,49	320,79	320,33
Draga	Ora	753,10	719,41	739,66	725,34	733,94	744,39	730,13	671,04	666,03

**N.B.:** Per il costo della manodopera si rinvia alle quotazioni riportate nelle Tavole bimestrali.

***RILEVAMENTO DEL COSTO DELLA MANODOPERA DA PARTE DEL MINISTERO DEL  
LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI PER LAVORI EDILI NELLA PROVINCIA DI  
SIRACUSA E IN VIGORE DA MAGGIO 2016 - ANCE SICILIA***

**MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI**  
**Direzione Generale della Tutela delle Condizioni di Lavoro e delle Relazioni Industriali - Div. IV**

**COSTO MEDIO ORARIO PER I DIPENDENTI DELLE IMPRESE EDILI ED AFFINI**

**SIRACUSA**

**OPERAI**

**MAGGIO 2016**

	1° liv	2° liv.	3° liv.	4° liv.
<b>A-Elementi retributivi orari</b>				
Minimo	4,86	5,68	6,31	6,80
Ind. contingenza	2,96	2,99	3,00	3,01
E.D.R. - ex prot.23/7/1993	0,06	0,06	0,06	0,06
Elemento Variabile della Retribuzione(1)				
Indennità di settore ITS	1,03	1,19	1,30	1,40
<b>TOTALE "A"</b>	<b>8,91</b>	<b>9,92</b>	<b>10,67</b>	<b>11,27</b>
<b>B-Oneri aggiuntivi</b>				
Retribuzione 12 festività	0,55	0,62	0,66	0,70
Retribuzione 4 novembre	0,05	0,05	0,06	0,06
Riposi annui (4,95%)	0,47	0,52	0,56	0,59
Accantonamento Cassa Edile per GNF (18,50%)	1,75	1,95	2,10	2,21
Indennità di trasporto	0,14	0,14	0,14	0,14
Retribuzione assemblee, diritto allo studio e formazione	0,18	0,20	0,21	0,23
Accantonamento Cassa Edile per malattia e infortunio e riposi annui	0,21	0,23	0,25	0,26
<b>TOTALE "B"</b>	<b>3,35</b>	<b>3,71</b>	<b>3,98</b>	<b>4,19</b>
<b>C-Oneri previd. e assist.</b>				
Inps (35,08%) (15-50 dipendenti) (2)	4,30	4,78	5,14	5,42
Inail (13,00%) (3)	1,59	1,77	1,90	2,01
Contributi Cassa Edile (6,30%)	0,60	0,66	0,71	0,75
Maggiorazione contributiva Inps/Inail su contributi Cassa Edile	0,04	0,05	0,05	0,05
<b>TOTALE "C"</b>	<b>6,53</b>	<b>7,26</b>	<b>7,80</b>	<b>8,23</b>
Indennità sostitutiva di mensa	0,44	0,44	0,44	0,44
Trattamento fine rapporto	0,93	1,03	1,10	1,16
Rivalutazione T.F.R (1,500000%)	0,02	0,04	0,04	0,04
Oneri vari: trasferte , prev. complementare, indennità di disagio 50%	3,17	3,53	3,79	4,00
Contributo contrattuale previdenza complementare	0,06	0,07	0,08	0,08
<b>COSTO MEDIO ORARIO(4)</b>	<b>23,41</b>	<b>26,00</b>	<b>27,90</b>	<b>29,41</b>

(1) Voce quantificata pur avendo natura variabile (territoriale e/o aziendale);

non incide sul calcolo degli altri elementi di costo ad eccezione degli oneri contributivi (INPS) ed assicurativi (INAIL).

(2) Aliquota variabile in base alla classe di occupazione dell'azienda

(3) Aliquota media nazionale del settore

(4) Ai contratti a tempo determinato indicati al comma 28 art.2 legge 92/2012 si applica il contributo addizionale pari al 1,4% della retribuzione

<b>Ore annue teoriche</b>	<b>2.088</b>
Ore annue mediamente non lavorate così suddivise:	
Ferie (4 settimane di calendario, escluse le festività)	160
Festività	96
Riposi annui mediante permessi individuali	88
Assemblee	10
Permessi sindacali	18
Diritto allo studio	5
Malattie ed infortuni, maternità	152
Formazione, permessi D.L.vo 626/94 e succ. mod.(2 giorni)	16
Totale ore non lavorate	545
<b>Ore annue mediamente lavorate</b>	<b>1.543</b>