

<i>Elaborato</i>	<i>Livello</i>	<i>Tipo</i>	<i>Sistema / Edificio / Argomento</i>	<i>Rev. 00</i>
TR SV 00086 ETQ-00071681	D	PK - Piani di sicurezza e coordinamento	DEC - Attività Generale di Decommissioning	Data 16/10/2017
Centrale / Impianto:	Sito di Trino - Smantellamento Vessel			
Titolo Elaborato:	ALLEGATO PKC al PSC - Fornitura ed installazione ponteggi per esecuzione controlli non distruttivi su SAE e cavità reattore			
Prima emissione				
<i>Timbri e firme per responsabilità di legge</i>				
Autorizzato				
POS-SAF Di Gesù F.	DCE-TRI Pistelli S. DCE-TRI Garneri E. DCE-TRI Verneti L.	POS-SAF Pasquini M.	POS-SAF Di Gesù F.	DCE-TRI Galli D.
Incaricato	Collaborazioni	Verifica	Approvazione / Benestare	Autorizzazione all'uso

PROPRIETA'
Galli D.

LIVELLO DI CATEGORIZZAZIONE
Aziendale

1.Costi Stimati																								
Con riferimento al D.Lgs 81/08, allegato XV e al capitolo 8 del Piano di Sicurezza e Coordinamento i costi stimati per i lavori di "Fornitura ed installazione ponteggi per esecuzione controlli non distruttivi su SAE e cavità reattore"																								
Art. da Prezziario	D.Lgs 81/2008 - Descrizione delle voci previste per la stima dei costi	U.M.	Prezzo Unitario [€/U.M.]	ore	uomini	mesi	Dim.	Quantità	Costo Totale [€]	note														
a	1.01.	Apprestamenti previsti dal PSC (D.Lgs 81/08 Allegato XV art.4, Comma 4.1.1, Lettera a)										€	4.034,76											
a	1.01.1	Recinzioni e delimitazioni																						
a	1.01.1.4	Recinzione prefabbricata da cantiere costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata (dimensioni circa m 3,5x1,95 h) e basi in cemento. Compreso il trasporto, il montaggio e lo smontaggio. Costo d'uso mensile o frazione.										m	€	13,10			6,00		25,00	€	1.965,00			
a	1.01.1.5	Rete di plastica stampata. Fornitura e posa in opera di rete di plastica stampata da applicare a recinzione di cantiere, compreso il fissaggio della rete alla recinzione.																						
	1.01.1.5.a	Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione										mq	€	5,31				1,00		20,00	€	106,20		
	1.01.1.5.b	Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo										mq	€	0,34					11,00		20,00	€	74,80	
	1.01.1.12	Delimitazione di zone con piantoni metallici su base stabilizzata con pesi in cls o similari, posti ad intervallo di m.3 e collegati con banda in plastica colorata.																						
	1.01.1.12.a	Nolo dei piantoni per ogni mese o frazione.										m	€	0,23					70,00		3,00	€	47,76	
	1.01.1.12.b	Messa in opera e successiva rimozione.										m	€	0,72					70,00		2,00	€	100,98	
	1.01.2.	Servizi igienico sanitari e installazioni di cantiere																						
	1.01.3	Ponteggi																						
	1.01.4	Trabattelli																						
	1.01.4.3	Trabattello mobile prefabbricato UNI EN 1004 in tubolare di alluminio, base cm 105 X 160, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni, stabilizzatori e quanto altro previsto dalle norme vigenti, altezza max. di utilizzo m. 10,40.																						
	1.01.4.3.a	Nolo per un mese o frazione del solo materiale.										cad	€	136,71					6,00		1,00	€	820,26	
	1.01.4.3.b	Per ogni montaggio e smontaggio in opera.										cad	€	19,79					2,00		1,00	€	39,58	
	1.01.5	Ponti su cavalletti, impalcati, parapetti, andatoie e passerelle																						
	1.01.5.13	Tettoia realizzata con elementi tubolari di ponteggio, con copertura in tavoloni in legno spess. cm. 5;																						
	1.01.5.14	Tettoia realizzata con elementi tubolari di ponteggio con copertura in tavoloni in legno spess. cm. 5 e sovrastante lamiera zincata con nervatura ondulata o grecata:																						
	1.01.5.14.a	Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione.										mq	€	19,25					1,00		5,00	€	96,25	
	1.01.5.14.b	Nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo										mq	€	2,97					5,00		5,00	€	74,25	
	1.01.5.25	Parapetto di protezione di aperture verso il vuoto in acciaio, corrimano posto ad un metro dal piano di calpestio, tavola fermapièda alta 20 cm e corrente intermedio analogo al corrimano, controventi, fissaggio alle strutture. Montaggio, smontaggio e nolo per un mese o frazione.										m	€	8,21					6,00		10,00	€	492,60	
	1.01.6.	Altri apprestamenti																						
	1.01.6.24	Apparecchio di illuminazione trasportabile sostenuto da treppiede, alimentazione 220 V, cavo di alimentazione della lunghezza di m. 20 tipo H07RN -F sez. 1 mm ² , spina mobile, lampada 200 W. Nolo per un mese.										cad	€	6,03					6,00		6,00	€	217,08	
	1.01.7	Armature di protezione degli scavi																						
Art. da Prezziario	D.Lgs 81/2008 - Descrizione delle voci previste per la stima dei costi	U.M.	Prezzo Unitario [€/U.M.]	ore	uomini	mesi	Dim.	Quantità	Costo Totale [€]	note														
01.02	Misure preventive e protettive e D.P.I. per lavorazioni interferenti (D.Lgs 81/08 Allegato XV art.4, Comma 4.1.1, Lettera b)																		€	1.265,10				
1.02.1.	Misure preventive e protettive																							
1.02.2	Dispositivi di protezione individuale.																							
1.02.2.1	Elmetto di protezione UNI EN 397 con bordatura regolabile e fascia antisudore. Costo d'uso per mese o frazione										cad	€	1,37					12,00		15,00	€	246,60		
1.02.2.77	Imbracatura conforme alla norma UNI-EN 361 con aggancio dorsale ed aggancio sternale, regolazione posta sia sui nastri cosciali sia sulle bretelle, Cinghie in NOMEX-KEVLAR, fibbie di regolazione ed anello dorsale in acciaio zincato. Per lavori in presenza di fiamme, scintille ed alte temperature. Costo d'uso per mese o frazione.										cad	€	19,48					6,00		3,00	€	350,64		
1.02.2.81	Doppio cordino elastico anticaduta in poliammide /E 10,5, lunghezza max 2 mt conforme alla norma UNI-EN 354-355 con assorbitore di energia e nr. 3 moschettoni inclusi (1 a vite, 2 a doppia leva). Costo d'uso per mese o frazione.										cad	€	3,77					6,00		3,00	€	67,86		
1.02.2.97	Sistema di accesso laterale per applicazioni su basi portatili conforme alla UNI-EN di riferimento fornito sia con cinghia che con catena, testa in lega di alluminio con quattro punti di ancoraggio, carico di lavoro massimo 500 Kg., carico di rottura 22 kN:																							
1.02.2.97.a	Staffa di aggancio grande per verricello. Costo d'uso per mese o frazione.										cad	€	100,00					6,00		1,00	€	600,00		
Art. da Prezziario	D.Lgs 81/2008 - Descrizione delle voci previste per la stima dei costi	U.M.	Prezzo Unitario [€/U.M.]	ore	uomini	mesi	Dim.	Quantità	Costo Totale [€]	note														
01.03	Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi; (D.Lgs 81/08 Allegato XV art.4, Comma 4.1.1, Lettera c)																			€	3.090,40			
1.03.3	Impianti evacuazione fumi																							
1.03.3.1	Misuratore multiplo di gas omologato ATE X II 2G EE x iad IIC T4. Nolo per un mese o frazione.										cad	€	24,10					6,00		2,00	€	289,20		
1.03.3.5	Elettroventilatore assiale bistadio con portata d'aria 40 m ³ /s, potenza assorbita 44 KW, riferimento tubazione diametro 1400 mm.																							
1.03.3.5.a	Montaggio e smontaggio.										cad	€	881,84					1,00		2,00	€	1.763,68		
1.03.3.5.b	Per il trasporto per un mese o frazione.										mese	€	Livello 252,00					4,00		1,00	€	1.037,52		

Art. da Prezziario	D.Lgs 81/2008 - Descrizione delle voci previste per la stima dei costi	U.M.	Prezzo Unitario [€/U.M.]	ore	uomini	mesi	Dim.	Quantità	Costo Totale [€]	note
d 01.04	Mezzi e servizi di protezione collettiva (D.Lgs 81/08 Allegato XV art.4, Comma 4.1.1, Lettera d)								€ 1.008,86	
d 1.04.1	Segnaletica per cantiere									
d 1.04.1.1	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al D. Lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione:									
d 1.04.1.1.c	500 x 330 mm.	cad	€ 0,42			12,00		1,00	€ 5,04	
d 1.04.1.2	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al D. Lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione:								€ -	
d 1.04.1.2.g	500 x 330 mm.	cad	€ 0,42			12,00		1,00	€ 5,04	
d 1.04.1.3	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al D. Lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione:									
d 1.04.1.3.b	350 x 125 mm.	cad	€ 0,14			12,00		1,00	€ 1,68	
d 1.04.1.4	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al D. Lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; monofacciale , con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione:									
d 1.04.1.4.b	250 x 310 mm.	cad	€ 0,22			12,00		1,00	€ 2,64	
d 1.04.1.5	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al D. Lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; bifacciale, con pellicola adesiva rifrangente, 250 x 310 mm; costo di utilizzo per mese o frazione.	cad	€ 0,35			12,00		1,00	€ 4,20	
d 1.04.1.6	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al D. Lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; monofacciale fotoluminescente . Costo di utilizzo per mese o frazione.									
d 1.04.1.6.b	400 x 400 mm	cad	€ 1,46			12,00		1,00	€ 17,52	
d 1.04.1.7	Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al D. Lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione.									
d 1.04.1.7.c	375 x 175 mm	cad	€ 0,29			12,00		1,00	€ 3,48	
d 1.04.3	Avvisatori acustici									
d 1.04.3.4	Sirena di allarme da esterno autoprotetta , alimentata a 24 V, compreso collegamento alla rete elettrica ed al dispositivo di segnalazione fino a m. 20 in custodia metallica verniciata, completa di lampeggiatore, provvista di batteria in tampone per alimentare la stessa per un periodo di almeno 1 ora									
d 1.04.3.4.a	Montaggio, smontaggio e nolo per il primo mese	m	€ 136,50			1,00		1,00	€ 136,50	
d 1.04.3.4.b	Nolo mesi successivi o frazione.	m	€ 5,20			5,00		1,00	€ 26,00	
d 1.04.4	Attrezzature per il primo soccorso								€ -	
d 1.04.4.3	Barella pieghevole in due realizzata in alluminio anticorrosione anodizzato, dotata di piedini di sostegno, con telo in poliestere alta tenacità, spalmato in PVC antiputrescente, autoestinguente, lavabile. Dimensioni aperta 203x50x14 cm., chiusa 96x50x17 cm. Peso 6,5 kg. Nolo per un mese o frazione.	cad	€ 13,81			12,00		1,00	€ 165,72	
d 1.04.4.10	Disponibilità di apparecchi ricetrasmittitori della potenza di circa 5W mantenuti in condizione di utilizzo. Nolo per un mese o frazione.	coppia	€ 13,89			6,00		2,00	€ 166,68	
d 1.04.4.12	Kit per recupero verticale conforme alla norma UNI-EN 341 classe C comprensivo di: - dispositivo di discesa - fune di lavoro - 3 moschettoni - cinghia ad anello - coltello - sacca di trasporto Diametro fune di lavoro: 11 mm. Nolo per un mese o frazione.									
d 1.04.4.12.a	Lunghezza cavo: 20 mt.	cad	€ 15,19			12,00		2,00	€ 364,56	
d 1.04.5	Illuminazione di emergenza									
d 1.04.6	Mezzi estinguenti									
d 1.04.6.1	Estintore a polvere , omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Nolo per mese o frazione.									
d 1.04.6.1.d	Da 6 Kg. classe 34 A 233 BC.	cad	€ 1,63			12,00		1,00	€ 19,56	
d 1.04.6.2	Estintore ad anidride carbonica CO2 per classi di fuoco B e C (combustibili liquidi e gassosi) particolarmente adatto per utilizzo su apparecchiature elettriche, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche, posato su supporto a terra. Nolo per mese o frazione									
d 1.04.6.2.a	Da 2 Kg classe 34 BC.	cad	€ 7,52			12,00		1,00	€ 90,24	
d 1.04.7	Servizi di gestione delle emergenze									
01.06	Eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti; (D.Lgs 81/08 Allegato XV art.4, Comma 4.1.1, Lettera f)								€ 1.858,00	

f	1.06.1	Costo orario di fermo temporaneo di macchina o lavoratore ove nel PSC sia previsto che lavorazioni concomitanti o interferenti non possano essere eseguite contemporaneamente nello stesso luogo. Il costo orario si riferisce al tempo giornaliero in cui l'impresa non può operare in attesa del termine o della sospensione temporanea della lavorazione interferente. Lo stesso onere può essere riferito al tempo necessario per spostare durante tale interferenza il personale o le macchine in altra area di lavoro.									Fermo di 15 minuti ogni 2 ore di lavoro dentro ambiente confinato	
f	1.06.1.a	operaio comune	ora	€	28,22	0,50	1,00	2,00		20,00	€	564,40
f	1.06.1.b	operaio qualificato	ora	€	31,18	0,50	1,00	2,00		20,00	€	623,60
f	1.06.1.c	operaio specializzato	ora	€	33,50	0,50	1,00	2,00		20,00	€	670,00

Art. da Prezziario	D.Lgs 81/2008 - Descrizione delle voci previste per la stima dei costi	U.M.	Prezzo Unitario [€/U.M.]	ore	uomini	mesi	Dim.	Quantità	Costo Totale [€]	note	
g	01.07	Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva. (D.Lgs 81/08 Allegato XV art.4, Comma 4.1.1, Lettera g)							€	2.993,84	
1.07.1	Costo orario di manodopera necessario per la gestione puntuale e la corretta attuazione delle prescrizioni contenute a tal fine nel PSC da parte dei soggetti individuati dal coordinatore per la progettazione.										
1.07.1.b	operaio qualificato	ora	€	31,18	1,00	1,00	6,00		€	187,08	
1.07.1.c	operaio specializzato	ora	€	33,50	1,00	1,00	6,00		€	201,00	
	Riunioni di coordinamento: costi relativi alla partecipazione dei rappresentanti delle imprese alle riunioni periodiche del Comitato di Coordinamento per la sicurezza e degli eventuali Comitati d'Area, compresa la partecipazione dei subappaltatori se presenti	ora	€	33,50	1,00	2,00	6,00	4,00	€	1.608,00	
	Riunioni per le informazioni ai lavoratori dei rischi esistenti nell'area di cantiere e sulle regole applicabili nel cantiere stesso, 2 o 4 ore di informazione, in funzione della tipologia e durata dell'attività in cantiere.	ora	€	31,18	8,00	4,00	1,00		€	997,76	
TOTALE €									€	14.250,96	

Si precisa che per i costi derivanti da azioni di informazione ai lavoratori presenti in cantiere, dei rischi esistenti nell'area di sito, di cantiere e sulle regole applicabili nel cantiere stesso, l'impresa deve consegnare a SOGIN riscontro scritto - con ricevuta del lavoratore - delle informazioni comunicate ai componenti del proprio personale. Il totale delle voci sopra riportate corrisponde a **14.251,00 (EURO Quattordicimiladuecentocinquanta/00)** che il Committente riconosce all'impresa in quanto all'organizzazione della sicurezza in cantiere richiesta contrattualmente all'impresa stessa. I costi così come sopra indicati, non sono soggetti a ribassi, e si intendono accettati integralmente dall'impresa assegnataria se non espressamente comunicato in fase di gara.

In caso di subappalto ove gli apprestamenti, gli impianti e la stima dei costi della sicurezza siano effettuati dalle imprese esecutrici l'impresa affidataria corrisponde ad esse, senza alcun ribasso, i relativi oneri della sicurezza.

NOTE: Il Committente liquida l'importo relativo ai costi della sicurezza previsti in base allo stato di avanzamento lavori, sentito il previa approvazione da parte del coordinatore per l'esecuzione dei lavori quando previsto (D.Lgs 81/08 Allegato XV art.4, Comma 4.1.6).

Le voci sopra riportate, le unità di misura e i relativi prezzi sono estratti dal Prezziario "I costi della sicurezza, Aggiornamento 2012, Normativa e Applicazione" edito da: **Edilizia e Sicurezza, Comitato Regionale del Patto Territoriale di Roma e Provincia.**

Quando non presente la voce nel prezziario sopra citato il prezzo è indicato con N.P. e risulta da altro prezziario o indagini di mercato

Elaborato: TR SV 00086

Rev: 00

Stato: Autorizzato



Il sistema informatico prevede la firma elettronica pertanto l'indicazione delle strutture e dei nominativi delle persone associate certifica l'avvenuto controllo.

<i>N</i>	<i>File name</i>	<i>Data</i>
1	TR SV 00086 PKC 02.xls	13/10/2017 13:07
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		