

A.Am.P.S. S.p.A.
Via dell'Artigianato 39b
57121, Livorno

CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE
PER IL SERVIZIO DI MANUTENZIONE MECCANICA E DELLE
CARPENTERIE METALLICHE DI TIPO IDUSTRIALE DA ESEGUIRSI C/O
IMPIANTI E SEDI AZIENDALI

ALLEGATO 2

Febbraio 2017

IL RUP

IL RESPONSABILE AREA
MANUTENZIONI E IMPIANTI
P.R. Paolo Cecchi

0	03/02/2017	Capitolato Speciale			
REV. N°	DATA	DESCRIZIONE	REDAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE
AREA MANUTENZIONE e IMPIANTI					

Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (iniziale)

Società: Azienda Ambientale di Pubblico Servizio SpA
Sede Legale: Via dell'Artigiano 39/b
Datore di Lavoro: Dott. Federico Castelnovo
Committente: U.O. Ufficio Tecnico A.A.M.P.S.
Responsabile U.O. QAS: Ing. Alessio Lari
RSPP: Ing. Davide Viola
Oggetto: Servizio di manutenzione meccanica e delle carpenterie metalliche di tipo industriale da eseguirsi c/o impianti e sedi aziendali.

Compilato dal Committente e Resp. Ufficio QAS	SI	No
Presenza di personale A.A.M.P.S nell'area oggetto delle attività:	X	
Consegna del "Documento Informativo della Sicurezza" :	X(*)	
Attività lavorativa sottoposta a Permesso di lavoro:	X	
Attività lavorativa sottoposta a Permesso di lavoro speciale:	X	
Sopralluogo da effettuare nell'area di lavoro : <u>In fase di gara</u>	X	

Durata prevista del servizio: 3 anni dalla data di stipula del contratto.

Altro:

(*) Documenti allegati al capitolato di gara

Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (iniziale)

Criteri di Valutazione dei Rischi

La stima dei rischi di infortunio è effettuata attribuendo valori ai due parametri che caratterizzano i pericoli connessi in modo prevedibile all'attività lavorativa:

- Probabilità di accadimento "P"
- Dimensioni del danno atteso (Gravità) "G"

I due fattori sopra riportati sono stati graduati secondo le seguenti scale di valori:

Probabilità

Poco probabile	Non sono noti episodi già verificatisi; è necessaria la concomitanza di più eventi per provocare un incidente
Probabile	Sono noti rari episodi la cui genesi è, in effetti, riconducibile a fatti noti
Molto Probabile	L'incidente non suscita stupore

Gravità

Poco dannoso	Lesioni superficiali, tagli minori e contusioni, irritazione degli occhi, disturbi che portano ad un disagio temporaneo
Dannoso	Lacerazioni, bruciature, traumi, malattie professionali, disturbi degli arti superiori collegati al lavoro
Molto dannoso	Amputazioni, avvelenamenti, lesioni letali

Il livello del rischio di infortunio "R" è riportato nella matrice f(P,D)

P/G	Poco dannoso	Dannoso	Molto dannoso
Poco probabile	Poco significativo	Tollerabile	Moderato
Probabile	Tollerabile	Moderato	Sostanziale
Molto Probabile	Moderato	Sostanziale	Intollerabile

Piano Rischi infortunio

Livello di rischio	Valore	Azione e scala di tempo
Poco significativo Tollerabile	1	Programmazione di eventuali miglioramenti
Moderato	2	Determinazione della necessità di ulteriori approfondimenti di indagine, definizione di misure di controllo o di riduzione del rischio
Sostanziale	3	Riduzione del rischio entro un tempo definito e, nel frattempo, adozione di misure cautelative urgenti
Intollerabile	4	Eliminazione del rischio nel tempo tecnicamente più breve; esecuzione delle attività secondo specifici permessi di lavoro

Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (iniziale)

Possibili rischi derivanti da interferenze e Misure da adottare:

Pericoli da Interferenze	Rischio Tollerabile (1) Moderato (2) Sostanziale (3) Intollerabile (4)	Misure preventive e protettive per eliminare/limitare i Rischi individuati da Interferenza
■ Esposizione/formazione polveri e/o scorie	1	■ Sospensione altri lavori
■ Esposizione/formazione vapori	1	■ Coordinamento lavori contemporanei
■ Esposizione./utilizzo sostanze chimiche	1	■ Sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni
□ Esposizione a sostanze nocive		■ Recinzione luogo di lavoro
□ Esposizione a radiazioni		■ Segnaletica di sicurezza
■ Rumore (> 87 dB) /Vibrazioni	1	■ Apprestamenti: ponteggi e trabattelli
■ Temperatura elevata	1	■ Pulizia di polveri, scorie, fibre, ecc
■ Sostanze infiammabili/fiamme libere	1	■ Ventilazione area di lavoro
■ Proiezione schegge/scintille	1	■ Eliminazione pressione
■ Cavi elettrici aerei	1	■ Eliminazione tensione elettrica /Lucchetti su quadri elettrici
□ Cavi elettrici interrati		□ Verifica quadri elettrici/prese/cavi elettrici
■ Tensione elettrica	1	■ Prove di esplosività
□ Tubazioni interrate		■ Prove di gas free
■ Transito mezzi, carrelli	2	■ Bonifiche e gestione rifiuti
■ Urti/Inciampi	1	□ Gestione acque di risulta
■ Macchine a funzionamento automatico	1	■ Divieto di movimento macc.operatrici
■ Movimenti materiali con macc. Operatr.	1	■ Inserimento dischi ciechi
■ Recipienti in pressione	1	■ Separazioni di piani di lavoro/barriere
■ Tubazioni in pressione	1	■ Formazione (procedure interne)
■ Caduta oggetti dall'alto/carichi sospesi	1	■ Ulteriori mezzi protettivi collettivi: (da valutare in fase di compilazione PDL)
■ Modifica luoghi di lavoro	1	■ Elmetto (DPI propri della ditta appaltatrice)
■ Spazi confinati	2	■ Protezione udito (DPI propri della ditta appaltatrice)
■ Lavori contemp.	1	■ Protezione occhi (DPI propri della ditta appaltatrice)
■ Altro:		■ Calzari usa e getta
-Lavori in quota		■ Guanti protettivi (DPI propri della ditta appaltatrice)
-Zone Atex	2	■ Tuta Tyvek
		■ Maschera antipolvere (DPI propri della ditta appaltatrice)
		■ Scarpe antinfortunistiche (DPI propri della ditta appaltatrice)
		■ Stivali di sicurezza con puntale (DPI propri della ditta appaltatrice)
		■ Imbracature di sicurezza (DPI propri della ditta appaltatrice)
		■ Formazione uso DPI (qualora siano di 3° categoria)
		■ Ulteriori DPI: (da valutare in fase di compilazione PDL)
		■ Altro: Eventuali ulteriori interferenze saranno valutate durante la compilazione del relativo "Permesso Di Lavoro"

Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (iniziale)

Calcolo Costi sicurezza da interferenza:

Categor. Interv	Descriz.	Quantità Unit.Mis.	Costo Unitario (euro)	Costo Parz. (euro)	Ammort. ⁽¹⁾ (%)	Costo Finale (euro)
Apprestamenti ⁽²⁾ (Comprensivi di montag./smont./manut.) DPR(222/03)	Ponteggi	A corpo	1.500,00		100	1.500,00
	Trabattelli	A corpo	500,00		100	500,00
	Ponti su cavalletti*					
	Impalcati*					
	Parapetti*					
	Passerelle*					
	Armature delle pareti degli scavi*					
	Delimitazione aree di lavoro	A corpo	1.200,00		100	1.200,00
Ulteriori Costi ⁽¹⁾	DP collettivi					
	Riunioni e Formazione	10 h	30,00		100	300,00
	Segnaletica	A corpo	340,00		100	340,00
	Altro					
	Altro					

(1) Ammort.(Ammortamento): in taluni casi i materiali e DP collettivi hanno una durata superiore a quella dell'attività oggetto del cantiere
Costo Totale A = Q(quantità) X CU (costo unitario) X Ammortamento

COSTO TOTALE (A) € 3.840,00

Calcolo Costi DPI

Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (iniziale)

Descrizione	Tipo	Quantità	Costo unitario	Ammort. ⁽¹⁾	Costo Finale
Protezione arti superiori	Guanto pelle		€ 1,48		
	Guanto nitrile manichetta rigida inter.spalmata		€ 1,39		
	Guanto nitrile polsino rigida inter.spalmata		€ 1,29		
	Guanto in nitrile (3121)		€ 1,30		
	Guanto in nitrile (2111)		€ 1,24		
	Guanto neoprene		€ 1,00		
	Guanto vinile monouso		€ 2,20		
	Guanto lattice		€ 2,30		

Descrizione	Tipo	Quantità	Costo Unitario	Ammort. ⁽¹⁾	Costo Finale
Protezione vie aeree	Respiratore a filtro (FFP1D)		€ 0,34		
	Respiratore a filtro (FFP3D)		€ 3,40		
	Semimaschera facciale		€ 16,80		
	Maschera facciale		€ 65,50		
	Filtro combinato (A2 B2 E2 K2 P3)		€ 13,00		
	Filtro combinato (A2 P2)		€ 14,90		

Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (iniziale)

Descrizione	Tipo	Quantità	Costo Unitario	Ammort. ⁽¹⁾	Costo Finale
Protezione testa	Elmetto di protezione giallo "CE"		€ 1,85		
Protezione occhi	Occhiali a mascherina		€ 1,72		
Protezione udito	Cuffia Antirumore		€ 11,50		
Protezione arti inferiori	Scarpe antinfort. invernali		€ 24,00		
	Scarpe antinfort. estive		€ 18,00		
Protezione per esposizione al traffico veicolare	Gilet alta visibilità		€ 3,00		
Protezione corpo	Tuta Tyvek o similare (cat.3) completa di cappuccio e calzari monouso	600	€ 5,00		3.000,00

(1) Ammort.(Ammortamento): in taluni casi i materiali e DP collettivi hanno una durata superiore a quella dell'attività oggetto del cantiere
Costo Totale B = Q(quantità) X CU (costo unitario) X Ammortamento

COSTO TOTALE (B) € 3.000,00

TOTALE COSTI SICUREZZA (A+B) € 3.840,00 + € 3.000,00 = € 6.840,00

***NOTA:** Eventuali ulteriori costi da interferenza saranno valutati durante la compilazione del relativo "Permesso Di Lavoro"

Data e Firma (Committente)

IL RESPONSABILE AREA
MANUTENZIONI E IMPIANTI
p.f. Fabio Cecchi

Data e firma Responsabile Ufficio QAS

21/02/2017

[Firma]

A.A.M.P.S. S.p.A.
Area Progettazione e Servizi

Ing. Davide Viola