



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

**CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE**  
**PER IL SERVIZIO DI MANUTENZIONE, RIPARAZIONE, FORNITURA E**  
**SOSTITUZIONE DEI PNEUMATICI DEL PARCO VEICOLARE AZIENDALE**

**D.U.V.R.I. INIZIALE**

Gennaio 2018

IL RUP

*Fabio CECCHI*

# Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (iniziale)



Azienda Ambientale di pubblico servizio S.p.A- Via dell'Artigianato 39 b 57121 Livorno (LI)

|                                                       |                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oggetto dei Lavori, Servizi, Forniture:               | Servizio di manutenzione, riparazione, fornitura e sostituzione dei pneumatici del parco veicolare aziendale |
| Committente:                                          | U.O. Ufficio Tecnico A.AM.P.S.                                                                               |
| Datore di Lavoro                                      | Dott. Federico Castelnovo                                                                                    |
| Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione | Ing. Davide Viola                                                                                            |
| Medico Competente                                     | Dott.ssa Amarilis Hernandez Lopez                                                                            |

| Compilato dal Committente lavori e Responsabile Unità Operativa QAS | SI                                  | No                                  |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Presenza di personale A.AM.P.S nell'area oggetto dei Lavori:        | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Consegna del "Documento Informativo della Sicurezza":               | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Attività lavorativa sottoposta a Permesso di lavoro:                | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Attività lavorativa sottoposta a Permesso di lavoro speciale:       | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Sopralluogo da effettuare nell'area di lavoro:                      | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Durata prevista lavori: 36mesi                                      |                                     |                                     |
| Eventuali Note:                                                     |                                     |                                     |

## 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,G)

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

### Pianificazione interventi e misure di contenimento

| Livello di rischio | Valore | Azione e scala di tempo                                                                                                   |
|--------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accettabile        | 1      | Rischio accettabile nessuna misura necessaria                                                                             |
| Basso              | 2      | Definizione di misure di controllo o di riduzione del rischio nel Medio/lungo periodo                                     |
| Medio              | 3      | Riduzione del rischio nel Breve/medio periodo, adozione di misure cautelative urgenti                                     |
| Elevato            | 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<br>Accettabile (1)<br>Basso (2)<br>Medio (3)<br>Elevato (4) | Misure preventive e protettive per eliminare/limitare i Rischi individuati da Interferenza                                              |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Esposizione/formazione polveri e/o scorie   |                                                                     | <input checked="" type="checkbox"/> Sospensione altri lavori                                                                            |
| <input type="checkbox"/> Esposizione/formazione vapori               |                                                                     | <input checked="" type="checkbox"/> Coordinamento lavori contemporanei                                                                  |
| <input type="checkbox"/> Esposizione/utilizzo sostanze chimiche      |                                                                     | <input checked="" type="checkbox"/> Sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni                                                   |
| <input type="checkbox"/> Esposizione a sostanze nocive               |                                                                     | <input type="checkbox"/> Recinzione luogo di lavoro (a carico ditta appaltatrice)                                                       |
| <input type="checkbox"/> Esposizione a radiazioni                    |                                                                     | <input checked="" type="checkbox"/> Segnaletica di sicurezza: (a carico ditta appaltatrice)                                             |
| <input type="checkbox"/> Rumore (> 87 dB) /Vibrazioni                |                                                                     | <input type="checkbox"/> Apprestamenti (es. ponteggi/trabattelli):                                                                      |
| <input type="checkbox"/> Temperatura elevata                         |                                                                     | .....                                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/> Sostanze infiammabili/<br>fiamme libere     |                                                                     | <input type="checkbox"/> Pulizia di polveri, scorie, fibre, ecc                                                                         |
| <input type="checkbox"/> Proiezione schegge/scintille                |                                                                     | <input type="checkbox"/> Ventilazione area di lavoro                                                                                    |
| <input type="checkbox"/> Cavi elettrici aerei                        |                                                                     | <input type="checkbox"/> Eliminazione pressione                                                                                         |
| <input type="checkbox"/> Cavi elettrici interrati                    |                                                                     | <input type="checkbox"/> Eliminazione tensione elettrica /Lucchetti su quadri elettrici                                                 |
| <input type="checkbox"/> Tensione elettrica                          |                                                                     | <input type="checkbox"/> Verifica quadri elettrici/prese/cavi elettrici                                                                 |
| <input type="checkbox"/> Tubazioni interrate                         |                                                                     | <input type="checkbox"/> Prove di esplosività                                                                                           |
| <input checked="" type="checkbox"/> Transito mezzi, carrelli         | 1                                                                   | <input type="checkbox"/> Prove di gas free                                                                                              |
| <input checked="" type="checkbox"/> Urti/Inciampi/scivolamento       | 1                                                                   | <input checked="" type="checkbox"/> Bonifiche e gestione rifiuti                                                                        |
| <input type="checkbox"/> Macchine a funzionamento automatico         |                                                                     | <input type="checkbox"/> Gestione acque di risulta                                                                                      |
| <input type="checkbox"/> Movimenti materiali con macchine operatrici |                                                                     | <input type="checkbox"/> Divieto di movimento macchine operatrici                                                                       |
| <input type="checkbox"/> Recipienti in pressione                     |                                                                     | <input type="checkbox"/> Inserimento dischi ciechi                                                                                      |
| <input type="checkbox"/> Tubazioni in pressione                      |                                                                     | <input type="checkbox"/> Separazioni di piani di lavoro/barriere                                                                        |
| <input type="checkbox"/> Caduta oggetti dall'alto/carichi sospesi    |                                                                     | <input checked="" type="checkbox"/> Formazione (procedure interne)                                                                      |
| <input type="checkbox"/> Modifica luoghi di lavoro                   |                                                                     | <input type="checkbox"/> Ulteriori mezzi protettivi collettivi.....                                                                     |
| <input type="checkbox"/> Spazi confinati                             |                                                                     | <input type="checkbox"/> Elmetto                                                                                                        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lavori contemporanei             | 1                                                                   | <input type="checkbox"/> Protezione udito                                                                                               |
| <input type="checkbox"/> Altro                                       |                                                                     | <input type="checkbox"/> Protezione occhi                                                                                               |
|                                                                      |                                                                     | <input type="checkbox"/> Calzari usa e getta                                                                                            |
|                                                                      |                                                                     | <input checked="" type="checkbox"/> Guanti protettivi (DPI propri della ditta appaltatrice)                                             |
|                                                                      |                                                                     | <input type="checkbox"/> Tuta Tyvek                                                                                                     |
|                                                                      |                                                                     | <input type="checkbox"/> Maschera antipolvere                                                                                           |
|                                                                      |                                                                     | <input checked="" type="checkbox"/> Scarpe antinfortunistiche (DPI propri della ditta appaltatrice)                                     |
|                                                                      |                                                                     | <input type="checkbox"/> Stivali                                                                                                        |
|                                                                      |                                                                     | <input type="checkbox"/> Cinture di sicurezza                                                                                           |
|                                                                      |                                                                     | <input type="checkbox"/> Formazione uso DPI                                                                                             |
|                                                                      |                                                                     | <input checked="" type="checkbox"/> Ulteriori DPI                                                                                       |
|                                                                      |                                                                     | -Indumenti alta visibilità (dpi propri della ditta)                                                                                     |
|                                                                      |                                                                     | <input checked="" type="checkbox"/> Altro:                                                                                              |
|                                                                      |                                                                     | - Eventuali ulteriori interferenze saranno valutate sulla base dei lavori specifici nella fase di compilazione del "Permesso Di Lavoro" |

# Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (iniziale)

## Calcolo Costi DPI da interferenza

| Descrizione                                      | Tipo                                             | Quantità | Costo unitario | Ammortamento <sup>(1)</sup> | Costo Finale |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------|----------------|-----------------------------|--------------|
| Protezione arti superiori                        | Guanto pelle                                     |          | € 1,81         |                             |              |
|                                                  | Guanto nitrile manichetta rigida inter. spalmata |          | € 2,16         |                             |              |
|                                                  | Guanto nitrile polsino rigida inter. spalmata    |          | € 2,16         |                             |              |
|                                                  | Guanto in nitrile (3121)                         |          | € 1,89         |                             |              |
|                                                  | Guanto in nitrile (2111)                         |          | € 1,30         |                             |              |
|                                                  | Guanto neoprene                                  |          | € 1,08         |                             |              |
|                                                  | Guanto vinile monouso                            |          | € 7,00         |                             |              |
|                                                  | Guanto lattice                                   |          | € 3,40         |                             |              |
|                                                  | Guanto antitaglio                                |          | € 5,16         |                             |              |
| Protezione vie aeree                             | Respiratore a filtro (FFP1D)                     |          | € 0,56         |                             |              |
|                                                  | Respiratore a filtro (FFP3D)                     |          | € 1,69         |                             |              |
|                                                  | Semimaschera facciale                            |          | € 27,30        |                             |              |
|                                                  | Maschera facciale                                |          | € 110,00       |                             |              |
|                                                  | Filtro combinato (A2 B2 E2 K2 P3)                |          | € 19,00        |                             |              |
|                                                  | Filtro combinato (A2 P2)                         |          | € 9,40         |                             |              |
| Protezione testa                                 | Elmetto di protezione giallo "CE"                |          | € 4,48         |                             |              |
| Protezione occhi                                 | Occhiali a mascherina                            |          | € 4,97         |                             |              |
| Protezione udito                                 | Cuffia Antirumore                                |          | € 23,00        |                             |              |
| Protezione arti inferiori                        | Scarpe antinfortunistiche invernali              |          | € 14,00        |                             |              |
|                                                  | Scarpe antinfortunistiche estive                 |          | € 22,00        |                             |              |
| Protezione corpo                                 | Tuta monouso Cat. 3                              |          | € 6,40         |                             |              |
| Protezione per esposizione al traffico veicolare | Gilet alta visibilità                            |          | € 3,99         |                             |              |
| TOTALE COSTI DPI DA INTERFERENZA (A)             |                                                  |          |                |                             |              |

(1) Ammortamento: in taluni casi i materiali e DP collettivi hanno una vita utile superiore a quella del lavoro oggetto di affidamento, in questi casi, si deve considerare quale costo non soggetto a ribasso la quota di ammortamento dell'attrezzatura nel periodo di svolgimento dei lavori.

# Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (iniziale)

## Calcolo Costi Opere provvisionali, cooperazione e coordinamento:

| Categoria Intervento                                                                                                               | Descrizione                       | Unità misura | Quantità | Costo Unitario (Euro) | Costo Parziale (Euro) | Ammortamento <sup>(1)</sup> (%) | Costo Finale (Euro) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------|----------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------|
| Apprestamenti <sup>(2)</sup><br>(Comprensivi di montaggio, smontaggio, manutenzione ordinaria ed eventuale pulizia)<br>DPR(222/03) | Ponteggi                          |              |          |                       |                       |                                 |                     |
|                                                                                                                                    | Trabattelli                       |              |          |                       |                       |                                 |                     |
|                                                                                                                                    | Ponti mobili sviluppabili         |              |          |                       |                       |                                 |                     |
|                                                                                                                                    | Ponti su cavalletti               |              |          |                       |                       |                                 |                     |
|                                                                                                                                    | Impalcati                         |              |          |                       |                       |                                 |                     |
|                                                                                                                                    | Parapetti e linee Vita            |              |          |                       |                       |                                 |                     |
|                                                                                                                                    | Andatoie e Passerelle             |              |          |                       |                       |                                 |                     |
|                                                                                                                                    | Armature delle pareti degli scavi |              |          |                       |                       |                                 |                     |
|                                                                                                                                    | Recinzione di cantiere            |              |          |                       |                       |                                 |                     |
|                                                                                                                                    | Impianti di cantiere              |              |          |                       |                       |                                 |                     |
|                                                                                                                                    | Quadro elettrico ASC              |              |          |                       |                       |                                 |                     |
|                                                                                                                                    | Box spogliatoi                    |              |          |                       |                       |                                 |                     |
|                                                                                                                                    | WC Chimico                        |              |          |                       |                       |                                 |                     |
|                                                                                                                                    |                                   |              |          |                       |                       |                                 |                     |
| Ulteriori Costi <sup>(1)</sup>                                                                                                     | DP collettivi                     |              |          |                       |                       |                                 |                     |
|                                                                                                                                    | Riunioni e Formazione             | h            | 3        | 30,00                 |                       | 100                             | 90,00               |
|                                                                                                                                    | Altro.                            |              |          |                       |                       |                                 |                     |
|                                                                                                                                    | Altro                             |              |          |                       |                       |                                 |                     |
|                                                                                                                                    | Altro                             |              |          |                       |                       |                                 |                     |
| TOTALE COSTI OPERE PROVVISORIALI, COOPERAZIONE E COORDINAMENTO DA INTERFERENZA (B)                                                 |                                   |              |          |                       |                       |                                 |                     |

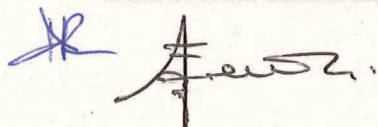
(1) Ammortamento: in taluni casi i materiali e DP collettivi hanno una vita utile superiore a quella del lavoro oggetto di affidamento, in questi casi, si deve considerare quale costo non soggetto a ribasso la quota di ammortamento dell'attrezzatura nel periodo di svolgimento dei lavori.  
Costo Totale B = Q (quantità) X CU (costo unitario) X Ammortamento

(2) Sulla base di quanto affermato dal DPR 222/03, non essendovi un elenco prezzi o listino ufficiale vigente nell'area interessata si farà riferimento ad analisi costi complete e desunte da indagini di mercato.

NOTA: eventuali costi da interferenza saranno valutati sulla base dei lavori specifici valutati nei relativi permessi di lavoro.

|                                                                                    |         |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| TOTALE COSTI DPI DA INTERFERENZA (A)                                               | 0,00 €  |
| TOTALE COSTI OPERE PROVVISORIALI, COOPERAZIONE E COORDINAMENTO DA INTERFERENZA (B) | 90,00 € |
| TOTALE COSTI DELLA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO (A+B)                          | 90,00 € |

Data e Firma Committente lavori



Data e firma Responsabile Unità Operativa QAS

