

## DOCUMENT NUMBER: CIRA-DTS-20-2175

REV.:

0

## Management

| DISTRIBUTION STATEMENT  LIBERO | TYPE DETAIL<br>Generale  | PROJECT                     | JOB  |
|--------------------------------|--------------------------|-----------------------------|------|
| ARCHIVE /CIRA/IRSG             | ARCHIVE SEQUENCE<br>0160 | NO. OF PAGES<br><b>3+26</b> | TASK |
|                                |                          |                             |      |

| TITLE  |  |
|--|--|
| DUVRI. Sevizio di manutenzione delle aree a verde del CIRA ScpA. |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

| PREPARED                | REVISED                 | APPROVED                | AUTHORIZED                         |  |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------------|--|
| Giletti Carlo<br>(IRSG) | Farioli Mario<br>(SELO) | Farioli Mario<br>(SELO) | Amato Marcello                     |  |
|                         |                         |                         | Documento firmato<br>digitalmente. |  |
| DATE <b>02/09/2020</b>  | DATE <b>02/09/2020</b>  | DATE <b>02/09/2020</b>  | DATE <b>03/09/2020</b>             |  |

By The Terms Of The Law In Force On Copyright, The Reproduction, Distribution Or Use Of This Document Without Specific Written Authorization Is Strictly Forbidden

A NORMA DELLE VIGENTI LEGGI SUI DIRITTI DI AUTORE QUESTO DOCUMENTO E' DI PROPRIETA' CIRA E NON POTRA' ESSERE UTILIZZATO, RIPRODOTTO O COMUNICATO TERZI SENZA AUTORIZZAZIONE



## DOCUMENT NUMBER:

**CIRA-DTS-20-2175** 

REV.:

TITLE: DUVRI. Sevizio di manutenzione delle aree a verde del CIRA ScpA. ABSTRACT: Il documento, redatto preventivamente alla fase di appalto sui rischi di interferenza, costituisce allegato obbligatorio al contratto, ex D.Lgs. 81/08 art. 26, c. 3, ed è finalizzato alla rappresentazione e gestione dei rischi d'interferenza con le attività della Committente, comprese quelle già appaltate e probabilmente interferenti. **AUTHORS:** Giletti Carlo APPROVAL REVIEWERS: Farioli Mario; Giletti Carlo APPROVER Farioli Mario **AUTHORIZATION REVIEWERS:** Amato Marcello(DIRETTORE GENERALE) AUTHORIZER **Amato Marcello(DIRETTORE GENERALE)** 



# DOCUMENT NUMBER: CIRA-DTS-20-2175

REV.:

0

| DEPT | NAME               | * | DEPT | NAME    | * |
|------|--------------------|---|------|---------|---|
| PRES |                    |   | DEIT | IVAIVIE |   |
| TRES | Morsillo Giuseppe  |   |      |         |   |
|      | primalineapresdigr |   |      |         |   |
|      | rls                |   |      |         |   |
| SPPR | Panico Angelo      |   |      |         |   |
|      | addettispp         |   |      |         |   |
|      | meco               |   |      |         |   |
| GRIM | Filomena Vincenzo  |   |      |         |   |
|      |                    |   |      |         |   |
|      |                    |   |      |         |   |
|      |                    |   |      |         |   |
|      |                    |   |      |         |   |
|      | +                  |   |      |         |   |
|      |                    |   |      |         |   |
|      |                    |   |      |         |   |
|      |                    |   |      |         |   |
|      |                    |   |      |         |   |
|      |                    |   |      |         |   |
|      |                    |   |      |         |   |
|      |                    |   |      |         |   |
|      |                    |   |      |         |   |
|      |                    |   |      |         |   |
|      |                    |   |      |         |   |
|      |                    |   |      |         |   |

<sup>\*</sup> PT = PARTIAL



|      | REVISION HISTORY |                  |                   |  |  |  |
|------|------------------|------------------|-------------------|--|--|--|
| REV. | DATE             | DOC. ID          | CHANGES / REMARKS |  |  |  |
| 0    | Settembre 2020   | CIRA-DTS-20-2175 | Prima emissione   |  |  |  |
|      |                  |                  |                   |  |  |  |
|      |                  |                  |                   |  |  |  |
|      |                  |                  |                   |  |  |  |
|      |                  |                  |                   |  |  |  |
|      |                  |                  |                   |  |  |  |
|      |                  |                  |                   |  |  |  |
|      |                  |                  |                   |  |  |  |
|      |                  |                  |                   |  |  |  |
|      |                  |                  |                   |  |  |  |
|      |                  |                  |                   |  |  |  |
|      |                  |                  |                   |  |  |  |
|      |                  |                  |                   |  |  |  |
|      |                  |                  |                   |  |  |  |
|      |                  |                  |                   |  |  |  |
|      |                  |                  |                   |  |  |  |
|      |                  |                  |                   |  |  |  |
|      |                  |                  |                   |  |  |  |
|      |                  |                  |                   |  |  |  |
|      |                  |                  |                   |  |  |  |
|      |                  |                  |                   |  |  |  |
|      |                  |                  |                   |  |  |  |
|      |                  |                  |                   |  |  |  |
|      |                  |                  |                   |  |  |  |
|      |                  |                  |                   |  |  |  |
|      |                  |                  |                   |  |  |  |
|      |                  |                  |                   |  |  |  |
|      |                  |                  |                   |  |  |  |
|      |                  |                  |                   |  |  |  |
|      |                  |                  |                   |  |  |  |



## **INDICE**

| 1.  | SCOPO   | 3  |
|-----|---|----|
| 2.  | DOCUMENTI DI RIFERIMENTO  | 3  |
| 3.  | DISTRIBUZIONE AI FINI DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO                 | 3  |
| 4.  | DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DA APPALTARE                               | 4  |
| 5.  | Luoghi e Condizioni di Lavoro in cui possono verificarsi Interferenze | 4  |
| 6.  | PREPARATI CHIMICI INTRODOTTI DALL'APPALTATORE                         | 5  |
| 7.  | ATTREZZATURE UTILIZZATE DALL'APPALTATORE                              | 6  |
| 8.  | GESTIONE RIFIUTI GENERATI DALLE ATTIVITÀ APPALTATE                    | 7  |
| 9.  | PROCESSI E PROCEDURE LAVORATIVE DA APPALTARE INTERFERENTI             | 7  |
| 10. | Personale Esposto Alle Interferenze.                                  | 8  |
| 11. | INFORMAZIONI GENERALI SUI PERICOLI E ORGANIZZAZIONE SPP               | 8  |
| 12. | CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI                                 | 9  |
| 13. | VALUTAZIONE OPERATIVA DEI RISCHI INTERFERENZA E MISURE DI ADEGUAMENTO | 9  |
| 14. | REVISIONE DEL DOCUMENTO   | 11 |
| 15. | COSTI DELLA SICUREZZA   | 11 |

## **ALLEGATI**

- 1. Tabella A Cronoprogramma Interferenze Appalti in CIRA;
- 2. Tabella B Rischi e Misure;
- 3. Elenco ditte presenti al CIRA, potenzialmente interferenti;
- 4. Criteri di Valutazione Rischi.



#### 1. Scopo

Il presente Documento, redatto preventivamente alla fase di appalto, sui rischi di interferenza costituisce allegato obbligatorio al contratto, ex D.Lo. 81/08 art. 26, c. 3, ed è finalizzato alla rappresentazione e gestione dei rischi d'interferenza con le attività della Committente, comprese quelle già appaltate e probabilmente interferenti.

Inoltre, ai sensi del D. Lgs. 81/08 art. 26 c. 5, esso indica specificamente i costi relativi alla sicurezza del lavoro, anche ai fini dell'accesso richiesto dalle RLS e dalle organizzazioni sindacali dei lavoratori, ferme restando le disposizioni in materia di sicurezza e salute del lavoro previste dalla disciplina vigente degli appalti pubblici, nei contratti di somministrazione, di appalto e di subappalto, di cui agli articoli 1559, con esclusione di quanto agli artt. 1655, 1656 e 1677 del codice civile.

In questa sede non sono trattati i rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici e dei singoli lavoratori autonomi, come previsto dal D.Lgs 81/08 art. 26 c. 3 ultimo periodo.

## 2. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

- a) CIRA-DTS-20-2174 "Capitolato tecnico per il Servizio di manutenzione delle aree a verde del CIRA ScpA.";
- b) CIRA-CF-05-0923 "Piano Generale di Emergenza";
- c) CIRA-DTS-17-0219 rev.3 "Gestione Ingressi. Procedura";
- d) CIRA-DTS-17-0214 "Prescrizioni Minime di Salute e Sicurezza per Lavori e Servizi in Appalto."
- e) CIRA-DTS-17-0218 rev.1 "Prescrizioni per l'Ingresso di Società, Enti e Lavoratore Autonomo".
- f) CIRA-F/NI-95-0004 "Circolazione dei veicoli all'interno del Centro";
- g) CIRA-CIP-08-0046 "Informazioni sui Rischi Specifici esistenti negli ambienti CIRA in cui possono operare Imprese Esterne e Lavoratori Autonomi";
- h) CIRA-CF-09-1659 "DUVRI Linea guida CIRA".

## 3. DISTRIBUZIONE AI FINI DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO

Oltre alla lista di distribuzione, il presente documento sarà consegnato all'appaltatore debitamente firmato per accettazione e depositato in CIRA.

L'appaltatore dovrà, a sua volta, consegnare il presente documento a tutti i suoi eventuali subappaltatori dando evidenza al Responsabile del Procedimento dell'avvenuta consegna ed accettazione.

Inoltre sarà distribuito a tutti i responsabili delle attività CIRA interferenti (es. responsabili dei laboratori, dei locali tecnici).



Tutti gli altri appaltatori/lavoratori autonomi coinvolti (es. servizio di gestione delle aree a verde, servizio di manutenzione, servizio di magazzino e trasporto interno, servizio banca) riceveranno dai rispettivi Responsabili di Commessa il presente documento, dando evidenza al Responsabile del Procedimento dell'avvenuta consegna ed accettazione.

Le medesime regole si applicano a tutti gli eventuali aggiornamenti, variazioni e integrazioni, al presente documento, emessi durante la validità dell'appalto.

## 4. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DA APPALTARE

Per maggiori dettagli sulle attività da eseguire si rimanda al Capitolato tecnico CIRA-DTS-20-2174 "Capitolato tecnico per il Servizio di manutezione delle aree a verde del CIRA ScpA."

Il servizio prevede l'esecuzione delle attività di gestione del patrimonio a verde del CIRA.

## 5. LUOGHI E CONDIZIONI DI LAVORO IN CUI POSSONO VERIFICARSI INTERFERENZE.

Le attività prevedono la presenza quotidiana del personale della ditta appaltatrice dalle ore 7.30 alle ore 18.30.

Prima dell'analisi, è necessario precisare che le strutture/impianti si dividono in due macro gruppi: quelli ad esclusiva pertinenza/gestione di un solo appaltatore (e non vi è presenza di dipendenti della Committente) e quelle strutture in cui potrebbero insistere interferenze con i dipendenti della Committente e altri appaltatori già presenti al CIRA.

## IMPIANTI/EDIFICI AD ESCLUSIVA PERTINENZA/GESTIONE APPALTATORE:

- a) Ammarro e Sottostazione Elettrica;
- b) Torri di Raffreddamento;
- c) Centrale Aria Compressa;
- d) Centrale Termofrigo;
- e) Cabine elettriche MT/BT, locali Q.E. in bassa tensione;

## IMPIANTI IN AREE PROMISCUE/CONDIVISE CON LA COMMITTENTE ED ALTRI APPALTATORI:

- a) Portineria Principale;
- b) Portineria Secondaria;
- c) Fabbricato "0";
- d) Laboratorio di Calcolo Scientifico LCS;
- e) Banca;
- f) Magazzino Ricambi;
- g) Fabbricato Rustico;
- h) Strade e piazzali interni;
- i) Area raccolta rifiuti;
- j) Laboratori LTE
- k) Laboratori IWT, PT1, LISA, LAS
- 1) Laboratori PWT
- m) Hangar TECVOL
- n) Aree a verde



Pertanto, sono considerate a rischio d'interferenza per cui è predisposto il presente DUVRI, le seguenti tipologie di pericolo:

- 1. presenza di pericoli già presenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debba operare l'appaltatore, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;
- 2. pericoli immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni dell'appaltatore;
- 3. pericoli derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte ad opera di altri appaltatori.

Le attività con cui possono verificarsi interferenze coincidono in prevalenza con le attività di:

- 4. Servizio di manutenzione impianti di prova e impianti generali;
- 5. Servizio di help desk informatico;
- 6. Servizio di manutenzione degli apparati di rete dati;
- 7. Servizio di manutenzione della centrale telefonica;
- 8. Attività svolte dal personale CIRA nelle aree d'intervento;
- 9. Attività di manutenzione OOCC;
- 10. Attività di pulizia ed igiene ambientalee.

Tali interferenze possono essere dovute all'accidentale contemporanea presenza e attività svolte da personale esterno.

#### 6. Preparati chimici introdotti dall'appaltatore

I prodotti che l'appaltatore potrà utilizzare (concimi, fertilizzanti, ecc) non sono al momento prevedibili e quindi resta in capo all'appaltatore la consegna al Responsabile del Procedimento, prima dell'inizio dell'attività e ad ogni modifica e/o integrazione, delle schede di sicurezza ex D.M. 07/09/02 per la valutazione di merito e l'autorizzazione all'uso.

In ogni caso, l'impresa appaltatrice prima di utilizzare prodotti chimici, dovrà prendere visione delle schede di sicurezza e tecniche dello specifico prodotto e inserirle nel proprio DVR insieme alla relativa valutazione.

Si precisa che contro il rischio di interferenza con intossicazione per gli agenti chimici pericolosi, il fornitore è tenuto a specificare in elenco gli antidoti e i relativi produttori e distributori sul territorio. In caso di emergenza dovrà farsi parte diligente per approvvigionare immediatamente l'antidoto ed effettuare la decontaminazione ambientale, fornendo comunque tutte le informazioni verificate e utili al soccorso.

#### 7. ATTREZZATURE UTILIZZATE DALL'APPALTATORE

L'appaltatore utilizzerà le attrezzature che riterrà necessarie all'esecuzione del servizo quali ad esempio: scale, tagliaerba, motosega, trattori, ecc. quale parte integrante e imprescindibile CIRA-DTS-20-2175 Rev. 0 P. 5/26



della fornitura consegnata formalmente e in prima analisi al Responsabile del Procedimento.

L'appaltatore fornirà al Responsabile del Procedimento, prima dell'inizio delle attività, la documentazione di legge e di normativa interna circa la conformità e la certificazione delle attrezzature che intende adoperare ([ad es. omologazione INAIL), le ultime verifiche periodiche ASL, le dichiarazioni di conformità CE, i manuali, etc. Il noleggio e la concessione in uso delle attrezzature/macchine (come per esempio i carrelli elevatori elettrici di proprietà CIRA) deve avvenire in conformità all'art. 72 del D.Lgs. 81/08.

In caso di concessione d'uso di attrezzature, si utilizzerrà il fac-simile di cui al CIRA-DTS-17-0214 per regolamentare gli oneri di manutenzione, controllo e registrazioni dei controlli periodici prima della restituzione del bene.

Il cedente acquisisce dall'utilizzatore l'impegno a controllare l'efficienza di tutti i dispositivi di protezione necessari prima di ogni operazione, e l'impegno al rispetto del presente regolamento e alla piena collaborazione per sue eventuali integrazioni e puntuali modifiche. Il committente assicura che l'atto di concessione in uso esplicitamente attribuisca il compito dei controlli periodici ex D.Lgs. 81/08 art. 71 s.m.i. e le relative registrazioni a chi cede le attrezzature ovvero a chi le assume in carico, con tempestiva trasmissione dei risultati all'altra parte e comunque al committente stesso. Analoga specificazione è richiesta per i compiti di regolare manutenzione e pulizia secondo le istruzioni del costruttore e secondo la regola dell'arte. Il proprietario delle attrezzature resta interlocutore primario degli organi di vigilanza per le verifiche periodiche D.Lgs. 81/08 art.71 c. 11 e seguenti, ferma l'esplicitazione nell'atto di concessione dell'impegno alla collaborazione di chi abbia in carico le attrezzature in occasione della verifica. Il proprietario notifica tempestivamente alle parti eventuali esiti negativi delle verifiche e provvede al ritiro in sicurezza delle attrezzature.

Eventuali prolunghe di cavo elettrico devono essere realizzate a regola d'arte, devono essere integre, protette contro lo scintillamento, surriscaldamento e dai rischi di corrosione e da inciampi degli operatori e altre persone eventualmente presenti.

Il committente dispone, di conseguenza, per il proseguimento delle attività che si avvalevano delle attrezzature rimaste prive di autorizzazione. I lavoratori utilizzatori, sia dell'appaltatore sia della ditta noleggiatrice (in caso di nolo a caldo), dovranno essere informati, formati ed addestrati all'uso dell'attrezzatura/macchina, ai sensi degli artt. 36 e 37 del D.Lgs. 81/08 e dell'Accordo Stato-Regioni del 22/02/12. Nel caso di nolo a caldo, oltre a quanto previsto dal D.Lgs. 81/08 per le garanzie delle attrezzature, deve essere estesa la Valutazione dei Rischi d'interferenza e delle misure anche in riguardo ai nuovi lavoratori da ammettere. Il Responsabile del Procedimento fornirà all'appaltatore, che si impegnerà a verificare e rispettare, le planimetrie riportanti:



- 1. i punti di allaccio necessari indicanti le potenze elettriche da impegnare. In particolare saranno indicati i punti idonei ad attrezzature che utilizzano oltre 1 kW di potenza e i relativi interruttori di sicurezza (ovvero l'istruzione di chiamare la Manutenzione prima dell'inserimento/disinserimento spine);
- 2. i ripostigli e le aree utilizzabili;
- 3. eventuali annotazioni specifiche di cooperazione e coordinamento (procedure).

#### 8. GESTIONE RIFIUTI GENERATI DALLE ATTIVITÀ APPALTATE

La gestione dei rifiuti generati da qualsiasi attività svolta dall'appaltatore e tutte le atività connesse (ad esclusivo titolo di esempio prelievo, campionatura, analisi, smaltimento, ecc), sono a cura e responsabilità dell'appaltatore che, nella fattispecie, assume il ruolo di Produttore.

La gestione dei rifiuti sarà effettuata in ottemperanza a quanto dettato dalle normative vigenti in materia ambientale e di sicurezza (D.Lgs. 152/06, D.Lgs. 81/08, ecc.).

## 9. PROCESSI E PROCEDURE LAVORATIVE DA APPALTARE INTERFERENTI

In allegato 2 sono descritte, con riferimento ai pericoli, le attività principali interferenti con le relative misure di P&P. Le attività potenzialmente interferenti saranno essenzialmente:

- 1. nebulizzazione di prodotti chimici (esposizione a sostanze pericolose);
- 2. lavori in quota (es. potatura) con caduta dall'alto di materiali e/o attrezzi;
- attività in aree a verde con utilizzo di macchine operatrici ed attrezzature con motore a scoppio, le quali comportano cadute in pozzetti aperti, rumore, investimento, proiezione di schegge, esposizione a polveri, incendio di vegetazione secca;
- 4. lavaggio pavimenti;
- 5. trasporto di materiali con utilizzo di mezzi di trasporto;



## 10.Personale Esposto Alle Interferenze

## Persone della Committente esposte alle Interferenze dell'Appaltatore

Le persone della committente esposte alle interferenze dell'appaltatore, sono potenzialmente lavoratori CIRA appartenenti alle unità descritte nel cap. 5 del presente documento.

## Persone di altri Appaltatori o subappaltatori esposte alle Interferenze dell'Appaltatore

Le interferenze anche con altro personale rilevate al momento sono riportate nell'allegato *01 Tabella A* in cui sono evidenziati anche i luoghi nei quali sono possibili le interferenze con personale di altri appaltatori e/o subappaltatori ed in particolare:

- 1. personale della ditta addetta alla manutenzione impianti del CIRA;
- 2. personale della ditta addetta alla manutenzione degli impianti di prova;
- 3. personale della ditta addetta alla manutenzione della rete dati e fonia;
- 4. personale della ditta addetta al servizio di help desk informatico;
- 5. personale dedicato alle attività di manutenzione OOCC;
- 6. personale della società di animazione dedicato alla Summer School nonché i bambini;
- 7. personale dedicato al servizio di manutenzione delle aree a verde;
- 8. eventuali visitatori;
- 9. personale servizio di trasporti interni;
- 10. personale del servizio di ristorazione.

Pertanto, il cronoprogramma delle interferenze riferito al periodo della specifica attività sarà dettagliato e aggiornato prima dell'inizio di ogni intervento ai fini della cooperazione e coordinamento con altri responsabili. Tale cronoprogramma sarà reso disponibile e consegnato ai responsabili degli impianti/edifici interessati per le azioni di propria competenza relative alla messa in sicurezza di laboratori, impianti e processi prima dell'accesso in sicurezza del personale di puliza e disinfestazione.

#### 11.INFORMAZIONI GENERALI SUI PERICOLI E ORGANIZZAZIONE SPP e ISA

La Committente ha una struttura SPP, anche con risorse dedicate alle unità lavorative oggetto dei lavori, per la valutazione dei rischi di interferenza e delle misure per la loro eliminazione e per la verifica di efficacia di tali misure.

Vi sono incaricati aziendali ai soccorsi antincendio e gestione dell'emergenza e addetti SPP per la sicurezza dei luoghi di lavoro.

La Committente richiederà all'Appaltatore di comunicare il nominativo ed il recapito telefonico dei Preposti alle attività in oggetto i quali dovranno essere opportunamente formati secondo



l'Accordo Stato Regioni del 21/12/11 e garantire i compiti di cui all'art.19 del D.Lgs. 81/08. L'appaltatore è obbligato, ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs. 81/08, alla predisposizione del DVR, ed alla nomina degli ISA – Incaricati ai Socorsi Aziendali (es.AI e PS) - opportunamente formati secondo il D.M. 10/03/98 e D.M. 388/03.

## 12. CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

Il quadro normativo e la metodologia di analisi per la valutazione dei rischi sono riportati in allegato 4.

## 13. VALUTAZIONE OPERATIVA DEI RISCHI INTERFERENZA E MISURE DI ADEGUAMENTO

Per il dettaglio della programmazione si veda il cronoprogramma delle interferenze Tab. A (allegato 1). Per la valutazione dei rischi e delle misure P&P per la minimizzazione degli stessi, si veda la Tabella B (allegato 2) ove si evincono: misure, termini, ruoli di attuazione, di verifica e di efficacia.

Considerando che le attività sono eseguite con prescrizioni definite e che il carattere non ricorrente di alcune attività fa scaturire una bassa probabilità di danno, i rischi per i lavoratori esposti ai pericoli d'interferenza si limitano ad un livello moderato.

Di seguito si riportano alcune delle misure preventive e protettive di carattere generale, che saranno adottate durante lo svolgimento delle attività dell'appalto:

- a) Tutti i lavoratori dovranno avere la formazione e addestramento all'utilizzo dei mezzi e prodotti utilizzati;
- b) Dovrà essere sempre presente in azienda almeno un addetto dell'appaltatore adeguamente formato ed addestrato circa la gestione di eventuali emergenze che dovessero scaturire dall'uso improprio dei prodotti e delle attrezzature.
- c) Tutti i lavoratori dovranno avere la formazione e informazione nell'uso dei DPI necessari;
- d) Non potrà essere iniziata alcuna attività, da parte dell'affidatario, se non a seguito di avvenuta firma tra le parti del verbale di cooperazione e coordinamento di attualizzazione e revisione del DUVRI;
- e) L'appaltatore sarà informato sulle modalità di evacuazione, dei lay-out di evacuazione e della dislocazione delle attrezzature antincendio e dei presidi di primo soccorso;
- f) Prima dell'esecuzione delle attività in laboratori ed impianti e con il coordinamento dei rispettivi Responsabili dovrà essere disattivato o rinviato l'esercizio delle attrezzature/apparecchiature più critiche interrompibili (quali: laser, gru a ponte, ecc);
- g) I lavori elettrici sotto tensione sono vietati e possono essere eseguiti solo previa autorizzazione scritta della Committente dopo aver integrato opportunamente i documenti di



sicurezza e aver verificato le condizioni e garanzie specificamente richieste dal D.Lgs. 81/08 e relativa regola tecnica. In tale occasione devono essere notificati gli eventuali rischi specifici introdotti e le misure di sicurezza predisposte e attese, e le ipotesi d'interruzione del servizio elettrico e l'identificazione di aree da recintare/segnalare/sorvegliare per la protezione del personale estraneo ai lavori;

- h) Le regole per l'interdizione dei passaggi pedonali, strade, piazzali e aree parcheggi a servizio degli edifici interessati, saranno preventivamente concordate con i rispettivi Responsabili di pertinenza indicati dal Responsabile del Procedimento;
- i) Nei laboratori e nei locali tecnici, intesi come "aree ad accesso controllato" e quelle affidate dal CIRA a terzi, sarà possibile l'ingresso degli operai/tecnici dell'appaltatore e l'inizio attività concordando preventivamente l'intervento per mettere in sicurezza tutte le attività estranee, con i relativi Responsabili;
- j) Ai fini del consenso e affidamento dei suddetti impianti è richiesto il rilascio del <u>"Permesso di Lavoro"</u> da parte della ditta uscente, che indichi periodo, regolamento specifico, informazioni su rischi specifici residui e misure di prevenzione e protezione e condizione di restituzione. Al termine dei lavori il <u>"Permesso di Lavoro"</u>, segue il procedimento inverso;
- k) L'interdizione e divieto di accesso alle aree oggetto dei lavori a farsi, dopo l'ottenimento del Permesso di Lavoro, saranno comunque allestiti e verificati a cura dell'appaltatore che subentra;
- Le attività in altezza devono prevedere tutte le idonee misure di protezione contro la caduta dall'alto per il personale incaricato dei lavori e per i materiali a cura dell'appaltatore;
- m) Prima dell'inizio dei lavori si chiede di depositare l'aggiornamento delle schede di sicurezza dei prodotti individuati;
- n) Tutte le misure di prevenzione e protezione contro le emissioni di polveri, fumi, gas e rumore devono essere preventivamente predisposte dall'appaltatore e verificate;
- o) Nei luoghi ordinari, il preavviso agli occupanti è a discrezione del Responsabile del Procedimento in base alle criticità previste anche dall'appaltatore;
- p) Nel rispetto dell'art. 26 del D.Lo. 081/08, il Responsabile del Procedimento del servizio in oggetto e gli altri Responsabili di appalti/lavori, dovranno scambiarsi, fra di loro, le informazioni fornendo quanto disponibile per la programmazione mensile degli interventi dei propri appaltatori. Eventuali variazioni e/o integrazioni dovranno essere comunicate in tempo utile per la riprogrammazione.



q) Tutte le misure adottate saranno valide per tutta la durata dell'appalto.

## 14. REVISIONE DEL DOCUMENTO

Il presente DUVRI deve intendersi come documento "dinamico" che nel corso dell'esecuzione dell'appalto verrà integrato e completato con i verbali delle riunioni periodiche informative e di coordinamento, nonché con la documentazione allegata o richiamata (in particolare per il cronoprogramma, di cui si riporta in allegato 1 una previsione generale, che dovrà essere condiviso con gli altri appaltatori e con i preposti delle unità CIRA interessate). Esso dovrà essere, prima dell'inizio di ogni intervento, dettagliato ed aggiornato ai fini della cooperazione e coordinamento con altri appaltatori e/o responsabili CIRA. Tali riunioni, indette dal Responsabile del Procedimento ai sensi dell'art. 26 c. 2 lett. a) e lett. b) del D.Lgs 81/08l, saranno tenute anche nei casi di mutate situazioni, quali ad esempio: interventi di nuovi subappalti o di forniture o pose in opera ovvero in caso di modifiche di carattere tecnico, logistico o organizzativo.

#### 15.Costi della Sicurezza

Di seguito si valutano i costi della sicurezza delle misure preventive e protettive necessarie per l'eliminazione o la riduzione dei rischi interferenti individuate nel presente DUVRI.

In relazione all'appalto in oggetto, i costi così come indicativamente riportato di seguito, riguardano:

- le procedure contenute nel presente DUVRI e previste per specifici motivi di sicurezza;
- le misure di coordinamento previste nel DUVRI relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

La stima viene effettuata analitica per voci singole, e risponde a quanto verificato da indagine di mercato e verifica dei prezziari o listini ufficiali vigenti.



| POS | Apprestamenti di sicurezza   | U. M.   | Quantità | Prezzo | Totale € |
|-----|--|---------|----------|--------|----------|
| 1   | Creazione di percorsi protettivi e delimitazioni aree a protezione del transito in sicurezza degli utenti mediante colonnine e catene in plastica bianca rossa   | a corpo | 1        | 300    | 300      |
| 2   | Segnaletica di sicurezza mobile tipo "attenzione lavori in corso, divieto di accesso, vie di fuga ecc."  | a corpo | 1        | 200    | 300      |
| 3   | Eventuali interventi di sfasamento spazio/temporali delle lavorazioni interferenti   | a corpo | 1        | 200    | 300      |
| 4   | Elaborazione di procedure e disposizioni   | a corpo | 1        | 200    | 300      |
| 5   | Attività di formazione, informazione ed addestramento dei lavoratori sui rischi: - che le lavorazioni possono comportare per l'ambiente circostante; - connessi all'uso di apprestamenti, attrezzature, servizi di protezione collettiva; - specifici a cui sono esposti nello svolgimento della propria mansione e sui contenuti del DUVRI, DVR Disponibilità di telefoni cellulari | a corpo | 1        | 500    | 500      |
| 6   | Riunioni di Cooperazione e Coordinamento tra l'appaltatore, il Committente ed altre ditte esterne (art. 26, c.2, D.Lgs. 81/08) per l'applicazione/integrazione delle misure di prevenzione e protezione previste dal DUVRI.  |         | 10       | 30     | 300      |
|     | TOTALE annuo €   |         | <u> </u> |        | 2.000    |

I costi della sicurezza, nell'importo determinato e precisato in sede di gara, non sono soggetti a ribasso d'asta e su richiesta, saranno messi a disposizione dei RLS.

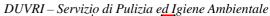
Nel caso di attività che richiedono la definizione o l'aggiornamento del presente documento sarà valutata dal Responsabile del Procedimento la quantificazione dei costi della sicurezza per le interferenze.



## **ALLEGATO 1**

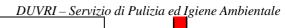
La X nella colonna "Esposti" conferma che il pericolo presente riguarda strettamente l'appalto oggetto del DUVRI.

|      | Tab.A1 Cronoprogramma Interferenze Appalti in CIRA<br>Capua |  |                     |                               |   |  |  |  |
|------|---|--|---------------------|-------------------------------|---|--|--|--|
| Pos. | Pericolo  | Attività Genera.<br>Pericolo   | Responsabile        | Esposti (presenti in<br>Area) | Esposti del<br>Nuovo<br>Appalto (X<br>se presenti<br>in Area) |  |  |  |
|      |   |  |                     | S\SE                          | X   |  |  |  |
|      |   |  |                     | Cab.MTbt 1-9                  | X   |  |  |  |
|      |   | Imp.Elettrici Sotto  |                     | Locali UPS (elenco locali)    |   |  |  |  |
|      |   | Tensione > 1000 V  | CIRA-GRIM           | Torri di Raff.to              | X   |  |  |  |
|      |   |  |                     | C.leA/C                       | X   |  |  |  |
|      | I Elettrocuzione  |  |                     | PWT-PowerSupply 32.5          | Non<br>accessibile<br>se attivo                               |  |  |  |
| Ι    |   | LASER Cl. 3 e 4  | CIRA-GRIM CIRA-GRIM | LAS0-Lab.CT1 (se attivi)      | Non<br>accessibile<br>se attivo                               |  |  |  |
|      |   |  |                     | IWT-SalaLASER (se attivi)     | Non<br>accessibile<br>se attivo                               |  |  |  |
|      |   |  |                     | PT1 (se attivi)               | Non<br>accessibile<br>se attivo                               |  |  |  |
|      |   |  |                     | PWT Hangar (se attivo)        | Non<br>accessibile<br>se attivo                               |  |  |  |
|      |   | DPR 151/11 Attività 74 (prod.calore comb.liquido P>700 kW)                 |                     | C.leT/F70                     | X   |  |  |  |
|      |   | ,  |                     | C.leT/F2,75                   | X   |  |  |  |
| II   | Incendio<br>R.Medio   | DPR 151/11<br>Attività 10 (liquidi<br>infiammabili<br>P.I.<125°C<br>q>1mc) | CIRA-GRIM           | C.leT/F70-<br>Gasolio50mc     |   |  |  |  |
|      |   | q me)  |                     | Gasolio15mc                   |   |  |  |  |
|      |   |  | CIRA-GRIM           | IWT-Brine40mc                 |   |  |  |  |





| <br>İ   |           | DUVRI – Servizi   | o di Pulizia ea                 |
|---|-----------|---|---------------------------------|
| DPR 151/11<br>Attività 12<br>(depositi liq. inf.,<br>comb., lubrif., oli<br>diatermici q>1mc) |           | C.leT/F70-Olio<br>diatermico50mcx2<br>C.leT/F2,75-Olio<br>diatermico3mc |                                 |
| DPR 151/11 Attività 2   |           | Cab.DecompMetano1   |                                 |
| (decompress.gas<br>infiamm P>50<br>Nmc/h)   | P>50      | Cab.DecompMetano2   |                                 |
| Rete distribuzione  |           | PipeRack  |                                 |
| metano  | CIRA-GRIM | Mensa-Cucina  |                                 |
| DPR 151/11<br>Attività 70<br>(deposito<br>1000mq <a<3000<br>mq)</a<3000<br>                   | CIRA-ORIM | Magazzino   |                                 |
| DPR 151/11<br>Attività 49<br>(gr.elettrogeni<br>Ptot>25kW)                                    |           | C.leAcq.Ind.  |                                 |
| DPR 151/11<br>Attività 65 (locali<br>di intrattenimento<br>posti>200)                         |           | LCS0  | X                               |
|   |           |   |                                 |
|   |           | LAS0-Lab.CT1 (se attivi)  | Non<br>accessibile<br>se attivo |
|   | CIRA-GRIM | IWT-SalaLASER (se<br>attivi)  | Non<br>accessibile<br>se attivo |
| LASER Cl.3 e 4  |           | PT1 (se attivi)   | Non<br>accessibile<br>se attivo |
|   | CIRA-GRIM | PWT Hangar (se<br>attivo)   | Non<br>accessibile<br>se attivo |

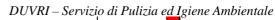




| III | Ingombri<br>Passaggi e Uscite | Presenza<br>Attrezzature o<br>Materiali                    | CIRA-SELO              | LCS1-1A UE6                   |                                 |
|-----|-------------------------------|--|------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
|     |                               | Arrivo Metano di<br>Linea                                  | CIRA-GRIM              | Cab.Metano 1                  |                                 |
| IV  | AtEx                          | Idrogeno in<br>Batterie                                    | CIRA-GRIM              | Locale Batterie PWT<br>a=70cm |                                 |
|     |                               | Compressori  | CIRA-GRIM              | IWT-EdB                       | Non<br>accessibile<br>se attivo |
|     |                               | Scarico automatico<br>condensa al suolo<br>da linea vapore | CIRA-GRIM              | PipeRack (15 punti)           | X                               |
| V   | Rumore                        | Compressori  | CIRA-GRIM              | C.leA/C                       |                                 |
|     |                               | Estrattori post<br>prova                                   | CIRA-GRIM              | PWT-TestHall                  | Non<br>accessibile<br>se attivo |
|     |                               | Raffreddamento<br>SuperCalcolo                             | CIRA-GRIM              | LCS0-SalaHw                   | X                               |
|     |                               |  | CIRA-GRIM              |                               |                                 |
|     |                               |  | CIRA-GRIM              | PWT-TestHall                  |                                 |
|     |                               |  | CIRA-GRIM<br>CIRA-GRIM | PWT-Officina                  |                                 |
|     | Schiacciamento                |  | CIRA-GRIM<br>CIRA-GRIM | IWT-ParkingHall               |                                 |
| VI  | da Movim.Oggetti Pesanti      | Gru fisse  | CIRA-GRIM<br>CIRA-GRIM | LTE-Hangar                    |                                 |
|     |                               |  | CID A CDDA             |                               |                                 |
|     |                               |  | CIRA-GRIM<br>CIRA-GRIM | LTE-Sala Nessy                |                                 |
|     |                               |  | CIRA-GRIM<br>CIRA-GRIM | PT1                           |                                 |
|     |                               | Posiz.AreaTest Posiz.in Hangar                             | CIRA-GRIM              | LISA Area Test<br>LISA-Hangar | X                               |
|     | <u> </u>                      | · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·                      |                        |                               | <u> </u>                        |



|      |   |  |                        | DUVRI – Servizi  | o ai Punzia e <u>c</u> |
|------|---|--|------------------------|--|------------------------|
|      |   | Posiz.Test Chamber e Spray Bar su Slitta Movim.Portellone IWT Prove Ghiaccio | CIRA-GRIM              | IWT-ParkingHall  IWT-Test Chamber                              |                        |
|      |   | r iove Oillaccio   | CINA-OKIM              |  | **                     |
| VII  | Caduta a Livello<br>per Pavimento<br>Sdrucciolevole | Lavaggio pavimenti   | CIRA-SELO              | Servizi Igienici<br>Mensa-Sala e Bar<br>Uffici, Sale Riunioni, | X<br>X<br>X            |
|      |   |  |                        | Passaggi   | 71                     |
|      |   |  | CIRA-SELO              | Uffici, Sale Riunioni,<br>Passaggi                             | X                      |
|      |   |  | CIRA-GRIM              | PT1-Hangar   |                        |
|      | Caduta in<br>Aperture su                            | Aperture su<br>Superfici   | CIRA-GRIM              | LTE-Hangar   |                        |
|      |   |  | CIRA-SICC              | LCS0-SalaHw e Sala<br>Consolle                                 |                        |
|      |   |  | CIRA-GRIM              | IWT-Ed.B   |                        |
| VIII | Calpestabili e                                      |  | CIRA-GRIM              | Altri Locali Tecnici   |                        |
|      |   | Interventi in pozzetti   | CIRA-SELO              | Strade, Marciapiedi e<br>AreeVerde                             | X                      |
|      |   |  | CIRA-GRIM              | PipeRack   | X                      |
|      |   |  |                        | C.le Acq.Ind. Vasca AI   |                        |
|      |   |  |                        | C.le T/F 70<br>Piattaf.Degasatori                              |                        |
|      |   | Accesso a scale verticali da   |                        | LastriciSolari (Mensa,<br>PT1, LTE)                            | X                      |
|      |   | piattaforme > 2m   | CIRA-GRIM              | PWT-TestHall   |                        |
|      |   |  | CIRA-GRIM              | IWT-ParkingHall  |                        |
|      |   |  | CIRA-GRIM<br>CIRA-GRIM | LCS-Cavedi   |                        |
|      |   |  |                        |  |                        |





|     |                                 | Prove Crash   | CIRA-GRIM | LISA-AreaTest-   | X |
|-----|---------------------------------|---|-----------|--|---|
|     |                                 |   | CIRA-GRIM | VascaProve   | X |
| IX  | Annegamento                     | Manut. e Pulizia  | CIRA-GRIM | Pozzetti stradali (se<br>allagati e ampi)                                | X |
|     |                                 | Interventi<br>Ambientali  | CIRA-SELO | CanaliBonifica   | X |
|     |                                 | Interventi su Corpi<br>Illuminanti e                                |           | Hangar   |   |
|     | Schiacciamento,                 | Riscaldanti,<br>Vetrate, Aeratori,<br>Gru fisse                     |           | Magazzino  |   |
| X   | Contusioni e<br>Ferimento per   | Copertura<br>Canaline   | CIRA-GRIM | PipeRack   |   |
|     | Caduta Ogg. >1,5m               | Interventi su Corpi<br>Ill. e Risc.,<br>Aeratori,<br>Controsoffitto |           | Uffici, SaleRiunioni,<br>Passaggi  | X |
|     |                                 | Caduta Pigne  |           | AreaVerde-<br>MarciapiediconPini   | X |
|     |                                 |   | CIRA-GRIM | LTE-Hangar   | X |
|     |                                 | Mezzi di<br>Movimentazione e<br>Veicoli                             | CIRA-GRIM | LISA-AreaTest  | X |
|     |                                 |   | CIRA-SELO | Magazzino  | X |
|     |                                 |   | CIRA-GRIM | Pozzetti stradali  |   |
|     | Schiacciamento,<br>Contusione e |   | CIRA-GRIM | LocaliTecnici -<br>Installaz.App.a Press                                 | X |
| XI  | Ferimento per<br>Cause Varie    | Ferimento per   | CIRA-GRIM | IWT-Ed BAirPlant,<br>Ed BCoolingPlant,<br>EdA AirPlant c/o Sala<br>LASER |   |
|     |                                 |   | CIRA-GRIM | LTE-<br>LabTEMATermog.Az<br>oto Criog.                                   |   |
|     |                                 |   |           | LTE-Hangar   | X |
|     |                                 |   | CIRA-GRIM | PWT-Staz.Argon c/o ParcheggioNord e LocaleA/C adic.Cab.Mtbt1.            | X |
|     |                                 | RTM iniezione piastre piani caldi                                   | CIRA-GRIM | LTE-Hangar   |   |
|     |                                 |   |           | LTE-Hangar   |   |
| XII | Ustione                         | Stoccaggio Azoto (guasto)   | CIRA-GRIM | LTE-<br>LabTEMATermog<br>LTE-LabTEMAMetro                                |   |
|     |                                 | (guasto)  | CIRA-GRIM | PWT-Officina e Area<br>Argon c/o Parcheggio<br>Nord                      | X |



| - Tonicon | I reresponding  | İ  | Ī         | DUVRI – Servizi  | o di Pulizia e |
|-----------|---|--|-----------|--|----------------|
|           |   | Scarico automatico<br>condensa al suolo<br>da linea vapore | CIRA-GRIM | PipeRack (15 punti)  | X              |
|           |   | Fiamme libere, piastre arroventate                         | CIRA-SELO | Mensa-Cucina   |                |
|           |   | Cirucuito Olio<br>Diatermico<br>(guasto)                   | CIRA-GRIM | IWT-Cooling  | X              |
|           |   | (guasto)   |           | IWT-Pump pit   | X              |
|           |   |  |           | LAS0-Lab.CT1   |                |
|           |   |  | CIRA-GRIM | IWT-SalaLASER (se attivi)  |                |
|           |   | I ASER CL 3 e A  |           | PT1 (se attivi)  |                |
|           |   | LASER Cl. 3 e 4  | CIRA-GRIM | PWT Hangar (se attivo)   |                |
|           |   | Stoccaggio Soda  | CIRA-GRIM | C.leAcq.Ind.   | X              |
|           | Corrosione, Irritazione, Sensibilizzazione , Intossicamento | Caustica   | CIRA-GRIM | PWT-Area DeNOx   | X              |
| XIII      |   |  | CIRA-GRIM | C.leAcq.Ind.   | X              |
|           | da Ag.Chimici<br>Percolosi                                  | ipocionito di Bodio  | CIRA-GRIM | PWT-Area DeNOx   | X              |
|           |   | Stoccaggio Acido<br>Cloridrico                             | CIRA-GRIM | C.leT/F70-<br>ScaricoReflui  | X              |
|           |   | Disinfestazione  | CIRA-SELO | CIRA escluso Mensa   | X              |
|           |   |  | CIRA-SELO | Mensa  |                |
| XIV       | Asfissia  | Stoccaggio Azoto<br>(guasto)                               | CIRA-GRIM | LTE-<br>LabTEMAMicroscElet<br>tronico con azoto<br>criog. in stanza8 (se<br>assente rilevatore O2 e<br>finestre) |                |
| XV        | Ag.Cg.&Mg.  |  |           |  |                |
| XVI       |   | Manutenzione filtri  | CIRA-SELO | Locali Condizionati  | X              |
| AVI       | Irritazione,<br>Sensibilizzazione<br>, Inossicamento,       | Manutenzione in pozzatti stradali                          | CIRA-SELO | Pozzetti Stradali  | X              |
|           | Infezione da<br>Ag.Biologici                                | Morsi di insetti<br>o altri animali<br>selvatici           | CIRA-SELO |  | X              |
| XVII      | Vibrazioni  |  |           |  |                |
| XVIII     | Esposizione<br>Acuta a Radiaz.                              | PWT Prova con<br>Arc Heater                                | CIRA-GRIM | PWT  |                |
|           | Non Ionizzanti  | TEMA Forno   | CIRA-GRIM | LTE-Hangar   |                |



| Centro Itali | iano Ricerche Aerospaziali                   |   |           | DUVRI – Servizi  | io di Pulizia e <u>d</u> | <u>Ig</u> iene Ambiental |
|--------------|--|---|-----------|--|--------------------------|--------------------------|
|              |  |   | CIRA-GRIM | LAS0-LabCT1 (se attivi)  |                          |                          |
|              |  | LASER Cl. 3 e 4                           |           | IWT-SalaLASER (se attivi)  |                          |                          |
|              |  |   | CIRA-GRIW | PT1 (se attivi)  |                          |                          |
|              |  |   | CIRA-GRIM | PWT Hangar (se attivo)   |                          |                          |
| XIX          | Esposizione<br>Acuta a Radiaz.<br>Ionizzanti | TEMA<br>Microscopio<br>Elettronico EDS    | CIRA-GRIM | LTE0<br>LabTEMAMicroscopia<br>RX deliberatamente<br>presenti   |                          |                          |
|              |  | Utilizzazione<br>Servizio<br>Ristorazione | CIRA-SELO | Utilizzatori Servizio<br>Ristorazione<br>(eventuale grave<br>anomalia)   |                          |                          |
| XX           | Tossinfezione<br>Alimentare                  | Impiego Acqua<br>Potabile di Rete         | CIRA-GRIM | Impiego acqua potabile<br>di rete (eventuale<br>difetto di isolamento e<br>disinfezione ai serbatoi<br>e condotte) |                          |                          |

(\*) il pericolo è assente se l'attrezzatura è disattivata e completamente messa in sicurezza dal preposto responsabile



## **ALLEGATO 2**

## Tab. B Rischi e Misure

|      |   | Misure |   | 1 |   |   |   |   |
|------|---|--------|---|---|---|---|---|---|
| POS  | Pericoli  | P      | D | E | R | Misure P. & P.  | Resp. Attuaz.<br>Misure P. & P.                               | Resp. Verifica<br>Misure P. & P.                                |
| XIII | Ag. Ch. Pericolosi (Detti pericoli possono trovarsi in centrale termica luoghi stoccaggio prodotti e nei laboratori, e possono operare diverse società.)  | 1      | 3 | 2 | 6 | Eseguire le attività previo permesso di lavoro e previo scambio delle informazioni a partire dalle schede di sicurezza aggiornate.  | Appaltatore<br>Dirigenti                                      | ASPP appaltatore<br>ASPP Altri<br>Appaltatori                   |
| I    | Elettrocuzione (Detti pericoli possono scaturire per contatto diretto e per contatto indiretto e/o dovuti ad errato o non conforme utilizzo di parti di impianti elettrici o attrezzi per le proprie attività lavorative) | 1      | 2 | 2 | 4 | I lavori elettrici sotto tensione sono vietati ai sensi del D.Lgs. 81/08. Essi possono essere eccezionalmente eseguiti solo previa autorizzazione scritta della Committente, dopo aver integrato opportunamente i documenti di sicurezza e aver verificato le condizioni e garanzie specificamente richieste dal D. Lgs 81/08 e dalla relativa regola tecnica.  Segregare i luoghi a rischio elettrico specifico e segnalare il pericolo, i divieti e gli obblighi. Regolare tramite permesso di lavoro l'avvicendamento in tali luoghi con altre imprese e/o lavoratori autonomi. Eventuale personale presente in tali luoghi e senza Permesso di Lavoro è ammesso solo sotto diretta sorveglianza del Preposto /affidatario del luogo a rischio elettrico specifico. Il RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO indicherà i punti idonei ad attrezzature che utilizzano oltre 1kW di potenza e i relativi interruttori di sicurezza (ovvero l'istruzione di chiamare la Manutenzione prima dell'inserimento/disinserimento spine. Inoltre si raccomanda di avere corpo, indumenti e attrezzi asciutti e non usare acqua per | altri appaltatori<br>RESPONSABI<br>LE DEL<br>PROCEDIME<br>NTO | ASPP appaltatore ASPP Altri Appaltatori ASPP area CIRA          |
| V    | Rumore  | 2      | 2 | 1 | 4 | È da preferire l'impiego di attrezzature silenziate. Limitare la frequentazione ai tempi necessari e con il minor numero di persone nelle aree temporaneamente soggette a rumore; adottare gli otoprotettori. Programmare le attività rumorose in periodi diversi dalle attività ordinarie.   | Appaltatori   | ASPP appaltatore<br>ASPP Altri<br>Appaltatori<br>ASPP area Cira |



| (CIRA                                 |  |
|---------------------------------------|--|
| Centro Italiano Ricerche Aerospaziali | DUVRI – Servizio di Pulizia ed Igiene Ambientale    Effettuare anche le valutazioni per l'esposizione. |



DUVRI – Servizio di Pulizia ed Igiene Ambientale

|            |  | 1 |   |   |    | DUVRI – Servizio d  | i Pulizia ed Igiene Ambientale   |   |
|------------|--|---|---|---|----|---|----------------------------------|---|
| POS        | Pericoli   | P | D | E | R  | Misure P. & P.  | Resp. Attuaz.<br>Misure P. & P.  | Resp. Verifica<br>Misure P. & P.                                |
| X          | Cadute materiali d'alto (Pericoli che possono scaturire da attività eseguite, su tetti e solai, su strutture grigliate in elevazione con l'utilizzo di scale,impalcature ecc.)   | 1 | 4 | 2 | 8  | lavoro. Controllo ed eventuale<br>integrazione della segnaletica e<br>disposizioni speciali.  | RESPONSABIL                      | ASPP appaltatore<br>ASPP Altri<br>Appaltatori<br>ASPP area CIRA |
| II         | Incendio (L'incidente può scaturire in particolare da Corto cir. elettrici e da apparecchi in sovraccarico elettrico, sovratemp. e insufficiente ventilazione, scintille e cariche elettrostatiche, cortocircuito elettrico per accidentale trascurata manutenzione per la presenza di liquidi infiammabili e stracci impregnati.) | 2 | 3 | 1 | 6  | E' necessario che gli addetti si attengano alle misure preventive, incluse quelle di cui al CIRA-CF-05-0923.  |                                  | ASPP appaltatore<br>ASPP Altri<br>Appaltatori<br>ASPP area CIRA |
| VII        | Scivolamenti, inciampi, cadute a livello. (Detti pericoli scaturiscono da attrezzature e materiali incustoditi nelle zone di passaggio, o l'utilizzo di piccole scale o sgabelli, o per il lavaggio delle pavimentazioni.)   | 1 | 2 | 3 | 6  | Delimitazione dell'area di lavoro. Controllo ed eventuale integrazione della segnalazione e dispositivi speciali. Tenuta in ordine area. Raccogliere tempestivamente accidentali sversamenti con idonei mezzi.  | RESPONSABILE<br>DEL              | ASPP appaltatore<br>ASPP Altri<br>Appaltatori<br>ASPP area CIRA |
| VI e<br>XI | Movimentazione oggetti pesanti, cause di schiacciamento ecc. (Detti pericoli possono scaturiscono da attività di movimentazione gru a ponte.)  | 2 | 3 | 1 | 6  | interferente e comunque richiedere il Permesso di Lavoro  | Appaltatori Dirigenti aree ad    | ASPP appaltatore<br>ASPP Altri<br>Appaltatori<br>ASPP area Cira |
| VIII       | Cadute in aperture in superfici calpestabili o carrabili (Detti pericoli possono scaturire da attività svolte nell'intercapedine del pavimento sopraelevato, lasciato aperto e/o dove non segnalato e/o incustodito.)  | 2 | 3 | 1 | 6  | Sorvegliare, segnalare e interdire l'area d'intervento con parapetto. Ove possibile differenziare l'orario degli interventi di manutenzione.  | Appaltatore<br>Altri Appaltatori | ASPP appaltatore<br>ASPP Altri<br>Appaltatori<br>ASPP area Cira |
| IX         | Annegamento (Il pericolo può scaturire dalle attività che si svolgono nelle vicinanze della vasca impianto LISA, canali di bonifica)   | 2 | 4 | 3 | 24 | Tenersi a distanza di sicurezza dal bordo vasca o, per eventuali diverse esigenze, di procedere solo alla presenza di altra persona incaricata al soccorso dotata delle idonee attrezzature di recupero e in grado di effettuare la manovra di rianimazione cardiorespiratoria. | Appaltatore                      | ASPP Appaltatore<br>ASPP Area CIRA                              |



DUVRI – Servizio di Pulizia ed Igiene Ambientale

| POS | Pericoli   | P | D | E | R | Misure P. & P.   | Resp. Attuaz.<br>Misure P. & P.  | Resp. Verifica<br>Misure P. & P.                                |
|-----|--|---|---|---|---|--|----------------------------------|---|
| XII | Ustione (Pericoli che possono scaturire da attività eseguite in prossimità di impianti di stoccaggio azoto, apparecchiature in LTE, scarichi automatici di vapore, ecc.) | 1 | 3 | 2 | 6 | Programmare le attività, previo<br>accordo con i Preposti ai fini di<br>ottenere il Permesso di Lavoro<br>e/o presidio, nonché rispettare le<br>distanze di sicurezza. | Altri Appaltatori<br>RESPONSABIL | ASPP appaltatore<br>ASPP Altri<br>Appaltatori<br>ASPP area CIRA |
| XVI | Ag. Bio. Pericolosi (Detti pericoli possono scaturire dall'uso di spugne non pulite usate sui rubinetti dell'acqua potabile, ecc.)                                       | 1 | 3 | 2 | 4 | Eseguire le attività utilizzando prodotti monouso sterili o utilizzare prodotti disiffettanti.   |                                  | ASPP appaltatore<br>ASPP Altri<br>Appaltatori                   |



La verifica delle ditte / lav. autonomi esterni effettivamente presenti, durante il periodo delle attività dell'appalto in oggetto, sarà effettuato all'emissione dell'ordine.

L'elenco è aggiornato da PERS/SPP ed è consultabile all'indirizzo: public\\ Sicurezza-



#### **ALLEGATO 4**

### Criteri di Valutazione Rischi

#### **Quadro Normativo**

Oltre alla normativa di comune applicazione, vanno considerati:

- DM 10 mar 98 (Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro);
- D. Lo. 81/08 (r. VDT, MMC, Rumore e Vibrazioni ed altri rischi fisici, Chimico, Cancerogeno, Amianto, Biologico, Attrezzature, Lavori in Quota, AtEx, Campi Elettromagnetici);

#### Metodologia di Analisi e Rappresentazione dei risultati

La Metodologia di Analisi e la relativa Rappresentazione dei risultati sono illustrate nella Linea guida alla Valutazione Rischi Interferenza e Costi di Sicurezza per Appalti e Subappalti (CIRA-CF-07-1394 rev. 0); nel seguito si riportano i metodi e gli strumenti adoperati per la valutazione dei rischi.

## Metodi e Strumenti per la Valutazione dei Rischi

Salvo doversi attenere a criteri specifici per la valutazione quali/quantitativa dei rischi, è consuetudine ricorre al seguente metodo di classificazione della criticità di esposizione a pericoli identificati e descritti. Tale classificazione è idonea a orientare l'ordine di priorità degli interventi mirati all'eliminazione dei rischi e costituenti il Piano di Sicurezza. La chiave di lettura dei livelli è proposta in tabella e può essere rielaborata secondo il caso in esame. A tal fine si definisce

## Livello di Rischio = $R = P \times D \times E$

con:

P = probabilità che si manifesti un danno alla sicurezza e salute delle persone;

D = danno ovvero conseguenze indesiderate sulla salute e sicurezza degli esposti;

E = degrado dell'esposizione per condizioni individuali o riconducibili a difetti di organizzazione, informazione, formazione;

i cui valori sono così attribuiti:



## DUVRI – Servizio di Pulizia ed Igiene Ambientale

| Livello P | Significato  |
|-----------|--|
| 1         | Improbabile:<br>es.<br>occorrenza inferiore a 1<br>volta negli ultimi 3 anni |
| 2         | Poco Probabile:<br>es.<br>Occorrenza inf. a 2 volte<br>negli ultimi 3 anni   |
| 3         | Probabile:<br>es.<br>Occorrenza annuale                                      |
| 4         | Molto Probabile:<br>es.<br>Occorrenza superiore a 1<br>volta all'anno        |

| Livello D | Significato   |
|-----------|---|
| 1         | Trascurabile: Disagio ricorrente 0 Inabilità totale reversibile nel breve periodo (assenza dal lavoro < 3gg)  |
| 2         | Lieve:<br>Inabilità totale reversibile nel medio periodo (assenza dal<br>lavoro da 3gg a 39gg)  |
| 3         | Grave: Malattia probabilmente insanabile o che mette in pericolo la vita della vittima  o Inabilità totale reversibile nel lungo periodo (assenza dal lavoro > 39gg)  o Indebolimento permanente di un senso o di un organo o Inabilità parziale tra 10% e 80% irreversibile  |
| 4         | Gravissimo:  Malattia certamente insanabile  o Perdita di un senso o di un arto o mutilazione che renda un arto inservibile o perdita dell'uso di un organo o della capacità di procreazione  o Permanente e grave difficoltà della favella o sfregio o deformazione permanente del viso  o Inabilità totale oltre 80% irreversibile  o Decesso |

| Livello E | Significato   |
|-----------|---|
| 1         | Non Critico:<br>nessuna evidente criticità  |
| 2         | Poco Critico: carenza di verifiche sulle garanzie di tutela o carenza di informazioni o carente innovazione tecnologica; uso di DPI; scarso ordine e pulizia; ipersensibilità individuale |
| 3         | Critico: carenza di procedure o di formazione; disergonomie fisiche o organizzative; discomfort ambientale grave  |
| 4         | Molto Crítico:<br>carenza di addestramento; tensioni sociali; degrado ambientale  |

| $\mathbf{R} = \mathbf{P} \times \mathbf{D} \times \mathbf{E}$ | Livello di Rischio | Priorità di Intervento |
|---|--------------------|------------------------|
| <b>E</b> [1; 16[  | Moderato           | Secondo Opportunità    |
| <b>E</b> [16; 32[   | Basso              | Medio Periodo          |
| £ [32; 48[  | Medio              | Breve Periodo          |
| E [48; 64]  | Alto               | Urgente                |