

## FRONTESPIZIO PROTOCOLLO

**Protocollo n. 15507 del 17/09/2024**

**Classificazione 07-03 Fascicolo /**

**Oggetto: CONVENZIONE PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO TRA ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO "ALLIEVI - SANGALLO TR E ARPA UMBRIA - INVIO DOCUMENTAZIONE PER PCTO**

Con la presente si consegna copia analogica a stampa, tratta, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 3/bis, comma 4/bis ed all'art. 23 del D.Lgs 82/2005, dal documento informatico sottoscritto con firma digitale, predisposto e conservato presso l'Amministrazione in conformità al D.Lgs. 82/2005 (C.A.D.) identificato con HASH, indicato/i in calce, dell'atto in oggetto e dei suoi allegati.

SET Stampa Convenzione ITT\_Arpa Umbria-signed.pdf  
5200F67465E24BDA08B926CCFC000F1EF632D128A29C3D9FDE4077020E551209A6DF1392A303126C  
B65D3CCFDC9E8DA19C749E930F3F4C0BBC2D9882E582BE84

ARPA UMBRIA DVR PCTO ED 12 2023.pdf  
07A084D7B31441B311B4E3A475223A4AAFAAFCCBBF4F70A7386D12C323CAB91DC54D022B4D046E33  
C066BD92AC1C3BD1A24BDAEB7EDCAA2CACE92830B842B8031

SET Stampa Patto di riservatezza ITT-signed.pdf  
80E7E1F38E4CF16BE8B1719B1E4D42509CFDB75F2101CF00A03EEC11CAA050D841B640012F3EB72E  
9B0742FCC0C642460418F9DE93BAE972E1572DAB492E3C5D

**CONVENZIONE PERCORSI PER LE COMPETENZE  
TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO**

**(ai sensi dell'articolo 1, comma 785, legge 30 dicembre 2018, n.145)**

**TRA**

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO "ALLIEVI - SANGALLO" con sede in VIA BATTISTI 131, 05100 TERNI (TR), tel. 0744-61241, codice fiscale 91066520551 rappresentato dal Dirigente Scolastico Proff.ssa CINZIA FABRIZI nata a TERNI il 21-12-1964, con codice fiscale FBRCNZ64T61L117H.

**E**

ARPA UMBRIA con sede legale in VIA CARLO ALBERTO DALLA CHIESA,32 (05100, TERNI - TR ), codice fiscale/Partita IVA 02446620540, rappresentante legale Sig. MASSIMO PERARI nato a TODI il 18-04-1966, codice fiscale PRRMSM66D18L188U.

**Premesso che**

- la legge 30 dicembre 2018, n. 145, recante "Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2019 e bilancio pluriennale per il triennio 2019-2021" (legge di Bilancio 2019) ha disposto la ridenominazione dei percorsi di Alternanza Scuola-Lavoro di cui al decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 77, in "percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento" (di seguito indicati con la sigla PCTO).
- ai sensi dell'art. 1 D. Lgs. 77/05, tali percorsi costituiscono una modalità di realizzazione dei corsi nel secondo ciclo del sistema d'istruzione e formazione, per assicurare ai giovani l'acquisizione di competenze spendibili nel mercato del lavoro;
- ai sensi della legge 13 luglio 2015 n.107, art.1, commi 33-43, i percorsi di PCTO, sono organicamente inseriti nel piano triennale dell'offerta formativa dell'istituzione scolastica come parte integrante dei percorsi di istruzione;
- durante i percorsi gli studenti sono soggetti all'applicazione del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e successive modifiche;
- i tutor aziendali dovranno essere individuati dall'azienda secondo le indicazioni riportate nell'art. 5 comma 4 del Decreto 03/11/2017 n. 195;

**Si conviene quanto segue:**

**Art. 1.**

ARPA UMBRIA si impegna ad accogliere a titolo gratuito presso le sue strutture gli studenti nei PCTO su proposta del ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO "ALLIEVI - SANGALLO".

**Art. 2.**

1. L'accoglimento dello/degli studente/i per i periodi di apprendimento in ambiente lavorativo non costituisce rapporto di lavoro.
2. Ai fini e agli effetti delle disposizioni di cui al D. Lgs. 81/2008, lo studente in PCTO è equiparato al lavoratore, ex art. 2, comma 1 lettera a) del decreto citato.
3. L'attività di formazione ed orientamento del PCTO è congiuntamente progettata e verificata da un docente tutor interno, designato dall'istituzione scolastica, e da un tutor formativo della struttura, indicato dal soggetto ospitante, denominato tutor formativo esterno;
4. Per ciascun allievo beneficiario del percorso in PCTO inserito nella struttura ospitante in base alla presente Convenzione è predisposto un percorso formativo personalizzato, che fa parte integrante della presente Convenzione, coerente con il profilo educativo, culturale e professionale dell'indirizzo di studi.
5. La titolarità del percorso, della progettazione formativa e della certificazione delle competenze acquisite è dell'istituzione scolastica.



**6.** L'accoglimento dello/degli studente/i minorenni per i periodi di apprendimento in situazione lavorativa non fa acquisire agli stessi la qualifica di "lavoratore minore" di cui alla L. 977/67 e successive modifiche.

**7.** Lo stage può essere svolto anche in altri ambienti di lavoro (stanti fuori dalla sede ufficiale dell'Azienda ospitante) qualora le attività siano ritenute necessarie e formative nell'ambito dei PCTO ( sedi diverse da quella principale, clienti dell'azienda, cantieri , ecc).

### **Art. 3.**

**1.** Il docente tutor interno svolge le seguenti funzioni:

- a.** elabora, insieme al tutor esterno, il percorso formativo personalizzato sottoscritto dalle parti coinvolte (scuola, struttura ospitante, studente/soggetti esercenti la potestà genitoriale);
- b.** assiste e guida lo studente PCTO e ne verifica, in collaborazione con il tutor esterno, il corretto svolgimento;
- c.** gestisce le relazioni con il contesto in cui si sviluppa l'esperienza di PCTO scuola lavoro, rapportandosi con il tutor esterno;
- d.** monitora le attività e affronta le eventuali criticità che dovessero emergere dalle stesse;
- e.** valuta, comunica e valorizza gli obiettivi raggiunti e le competenze progressivamente sviluppate dallo studente;
- f.** promuove l'attività di valutazione sull'efficacia e la coerenza dei PCTO, da parte dello studente coinvolto;
- g.** informa gli organi scolastici preposti (Dirigente Scolastico, Dipartimenti, Collegio dei docenti, Comitato Tecnico Scientifico/Comitato Scientifico) ed aggiorna il Consiglio di classe sullo svolgimento dei percorsi, anche ai fini dell'eventuale riallineamento della classe;
- h.** assiste il Dirigente Scolastico nella redazione della scheda di valutazione sulle strutture con le quali sono state stipulate le convenzioni per i PCTO, evidenziandone il potenziale formativo e le eventuali difficoltà incontrate nella collaborazione.

**2.** Il tutor formativo esterno svolge le seguenti funzioni:

- a.** collabora con il tutor interno alla progettazione, organizzazione e valutazione dell'esperienza di PCTO;
- b.** favorisce l'inserimento dello studente nel contesto operativo, lo affianca e lo assiste nel PCTO;
- c.** garantisce l'informazione/formazione dello/i studente/i sui rischi specifici aziendali, nel rispetto delle procedure interne;
- d.** pianifica ed organizza le attività in base al progetto formativo, coordinandosi anche con altre figure professionali presenti nella struttura ospitante;
- e.** coinvolge lo studente nel processo di valutazione dell'esperienza di PCTO;
- f.** fornisce all'istituzione scolastica gli elementi concordati per valutare le attività dello studente e l'efficacia del processo formativo.

**3.** Le due figure dei tutor condividono i seguenti compiti:

- a.** predisposizione del percorso formativo personalizzato, anche con riguardo alla disciplina della sicurezza e salute nei luoghi di lavoro. In particolare, il docente tutor interno dovrà collaborare col tutor formativo esterno al fine dell'individuazione delle attività richieste dal progetto formativo e delle misure di prevenzione necessarie alla tutela dello studente;
- b.** controllo della frequenza e dell'attuazione del percorso formativo personalizzato;
- c.** raccordo tra le esperienze formative in aula e quella in contesto lavorativo;
- d.** elaborazione di un report sull'esperienza svolta e sulle acquisizioni di ciascun allievo, che concorre alla valutazione e alla certificazione delle competenze da parte del Consiglio di classe;
- e.** verifica del rispetto da parte dello studente degli obblighi propri di ciascun lavoratore di cui all'art. 20 D. Lgs.



81/2008. In particolare la violazione da parte dello studente degli obblighi richiamati dalla norma citata e dal percorso formativo saranno segnalati dal tutor formativo esterno al docente tutor interno affinché quest'ultimo possa attivare le azioni necessarie.

#### Art. 4

1. Durante lo svolgimento del PCTO, il/i beneficiario/i del percorso è tenuto/sono tenuti a:
  - a. svolgere le attività previste dal percorso formativo personalizzato;
  - b. rispettare le norme in materia di igiene, sicurezza e salute sui luoghi di lavoro, nonché tutte le disposizioni, istruzioni, prescrizioni, regolamenti interni, previsti a tale scopo;
  - c. mantenere la necessaria riservatezza per quanto attiene ai dati, informazioni o conoscenze in merito a processi produttivi e prodotti, acquisiti durante lo svolgimento dell'attività formativa in contesto lavorativo;
  - d. seguire le indicazioni dei tutor e fare riferimento ad essi per qualsiasi esigenza di tipo organizzativo o altre evenienze;
  - e. rispettare gli obblighi di cui al D.Lgs. 81/2008, art. 20;
  - f. rispettare la normativa vigente e le misure per il contenimento dell'emergenza epidemiologica da Covid-19.

#### Art. 5

1. L' Istituto Tecnico Tecnologico di Terni "Allievi -Sangallo" ha in atto per il corrente anno scolastico una polizza assicurativa con **"BENACQUISTA ASSICURAZIONI" Latina per la copertura assicurativa degli studenti** impegnati in PCTO, relativamente alla responsabilità civile ed eventuali infortuni.

In caso di incidente durante lo svolgimento del tirocinio, l'Azienda si impegna a segnalare l'evento, entro i tempi previsti dalla normativa vigente, agli istituti assicurativi ed alla Scuola.

L' Istituto Tecnico Tecnologico di Terni " Allievi - Sangallo" si impegna a far pervenire alle strutture provinciali del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale competenti per territorio in materia di ispezione, e INAIL copia dell'elenco dettagliato degli allievi e dei periodi di impegno in attività di stage o di tirocinio presso l'Azienda.

2. Ai fini dell'applicazione dell'articolo 18 del D. Lgs. 81/2008 il soggetto promotore si fa carico dei seguenti obblighi:

- informare/formare lo studente in materia di norme relative a igiene, sicurezza e salute sui luoghi di lavoro, con particolare riguardo agli obblighi dello studente ex art. 20 D. Lgs. 81/2008;
- designare un tutor interno che sia competente e adeguatamente formato in materia di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro o che si avvalga di professionalità adeguate in materia (es. RSPP);

L'ente promotore ha formato gli studenti in stage ai fini della sicurezza, ai sensi del D.Lgs. 81/08 art. 37 comma 1 lett. a e b. (formazione dei lavoratori) nel seguente modo:

- ore 4 per la formazione generale: Argomenti: Concetto di rischio - Danno - Prevenzione - Protezione - Organizzazione della prevenzione nella scuola, diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti - Organi di vigilanza, controllo e assistenza
- formazione specifica relativamente alla specializzazione frequentata: il numero di ore e gli argomenti affrontati sono indicati nel Progetto formativo e di orientamento

**Si ricorda che la formazione specifica va riferita all'effettiva mansione svolta dal lavoratore. Sarà quindi cura del datore di lavoro integrare quella svolta dal soggetto promotore rispetto ad eventuali aspetti specifici che scaturiscono dalla valutazione dei rischi aziendali.**

#### Art. 6



**1. Il soggetto ospitante si impegna a:**

- a.** garantire al beneficiario/ai beneficiari del percorso, per il tramite del tutor della struttura ospitante, l'assistenza e la formazione necessarie al buon esito dell'attività di PCTO, nonché la dichiarazione delle competenze acquisite nel contesto di lavoro;
- b.** rispettare le norme antinfortunistiche e di igiene sul lavoro;
- c.** consentire al tutor del soggetto promotore di contattare il beneficiario/i beneficiari del percorso e il tutor della struttura ospitante per verificare l'andamento della formazione in contesto lavorativo, per coordinare l'intero percorso formativo e per la stesura della relazione finale;
- d.** informare il soggetto promotore di qualsiasi incidente accada al beneficiario/ai beneficiari;
- e.** individuare il tutor esterno in un soggetto che sia competente e adeguatamente formato in materia di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro o che si avvalga di professionalità adeguate in materia (es. RSPP);
- f.** rispettare la normativa vigente e le misure per il contenimento dell'emergenza epidemiologica da Covid-19 e fornire l'adeguata informativa ai soggetti ospitati.

**Art. 7**

**1.** La presente convenzione decorre dalla data sotto indicata e dura fino 31 agosto dell'anno scolastico in corso. I nominativi degli studenti accolti e il periodo di svolgimento dello stage verranno indicati nel progetto formativo e di orientamento.

**2.** È in ogni caso riconosciuta facoltà al soggetto ospitante e al soggetto promotore di risolvere la presente convenzione in caso di violazione degli obblighi in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro o del piano formativo personalizzato.

*I.T.T. "ALLIEVI- SANGALLO" TERNI*

**Prof.ssa Cinzia Fabrizi**

*ARPA UMBRIA*

**MASSIMO PERARI**



via Cesare Battisti 131 - Terni c.a.p. 05100

0744 61241

<https://www.itterni.edu.it/>

TRTF030002@istruzione.it

Codice fiscale 91066520551

info.itisterni@gmail.com

PEC: TRTF030002@pec.istruzione.it



<https://www.facebook.com/ittallievisangallo>

<https://www.youtube.com/c/ITTTerni>

[https://www.instagram.com/itt\\_terni/](https://www.instagram.com/itt_terni/)

Doc. n°140/PCTO

**DVR ADDENDUM PCTO**



D.Lgs. 9 Aprile 2008, n°81 e s.m.e.i. "TESTO UNICO SULLA SICUREZZA E SALUTE SUI LUOGHI DI LAVORO"

**PCTO**

Nuove norme in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro per gli studenti impegnati nei percorsi PCTO. "Le imprese iscritte nel registro nazionale per l'alternanza integrano il proprio documento di valutazione dei rischi con un'apposita sezione ove sono indicate le misure specifiche di prevenzione dei rischi e i dispositivi di protezione individuale da adottare per gli studenti nei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento. L'integrazione al documento di valutazione dei rischi è fornita all'istituzione scolastica ed è allegata alla Convenzione"

**ADDENDUM PCTO  
(TUTTE LE SEDI)**

Il presente documento è copia conforme di quello firmato in originale

Il Datore di lavoro  
Ing. Proietti Luca

Il Responsabile SPP  
Ing. Fabio Maccarelli

I Medici Competenti

Prof. Abbritti Giuseppe

Dott. Colangeli Carlo

Dott. Pileri Andrea

Gli R. L. S.

Dott.ssa Ricci Cecilia

 <small>agenzia regionale e per la protezione ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i.</b>	<b>Rev. 00</b>
	<b>PCTO ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Pagina 2 di 253</b>

<b>EDIZIONE</b>	<b>DESCRIZIONE REVISIONE</b>	<b>N°PAGINE</b>	<b>N°ALLEGATI</b>	<b>DATA DI EMMISSIONE</b>	<b>DATA CERTA</b> (art. 28, comma 2, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)
0	Emissione	253		16.01.2024	23/01/2024

## **PREMESSA E SCOPO DEL DOCUMENTO**

Il presente documento costituisce addendum al DVR ai sensi dell'art. 17 comma 4 del D.L. che introduce il comma 784-quater all'art. 1 della L. 30 dicembre 2018 n. 745 il quale recita: “**nuove norme in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro per gli studenti impegnati nei percorsi PCTO.** “Le imprese iscritte nel registro nazionale per l'alternanza integrano il proprio documento di valutazione dei rischi con un'apposita sezione ove sono indicate le misure specifiche di prevenzione dei rischi e i dispositivi di protezione individuale da adottare per gli studenti nei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento. L'integrazione al documento di valutazione dei rischi è fornita all'istituzione scolastica ed è allegata alla Convenzione”.

Il presente documento contiene la descrizione e la valutazione dei possibili rischi cui potrebbero essere esposti gli studenti impegnati nei percorsi PCTO presso ARPA Umbria. In particolare, occorre considerare i luoghi di lavoro di assegnazione, per la qual cosa segue una breve guida:

Uffici: vedere al paragrafo 2.4

Ispezioni esterne, controlli e valutazioni: vedere al paragrafo 2.8

Laboratori chimici: vedere al paragrafo 2.9

Laboratori biologici: vedere al paragrafo 2.10

Sistema informativo ambientale aria, agenti fisici, acqua, suolo e rifiuti: vedere al paragrafo 2.11

Per le misure di prevenzione e protezione vedere ai paragrafi 3 e 4.

	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i.</b>  <b>PCTO ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 00
		Pagina 3 di 253

## INDICE GENERALE

Il documento della valutazione di tutti i rischi reso ai sensi e per gli obblighi derivanti dall'art. 17, comma 1 – lettera a e dagli artt. 28 e 29 del D.Lgs. 81/08 e s. m. e i., si compone di n°264 pagine i cui contenuti risultano:

### 1. INFORMAZIONI GENERALI

- 1.1. *ANAGRAFICA DELL'AGENZIA E ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE*
- 1.2. *ORGANIGRAMMA SISTEMA GESTIONE SICUREZZA*
- 1.3. *PREMESSA*
- 1.4. *AGGIORNAMENTO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI (ART.29 COMMA 3 E COMMA 4)*
- 1.5. *SOGGETTI COINVOLTI NELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI (ART.29 COMMA 1 E 2)*
- 1.6. *ASSETTO ORGANIZZATIVO ARPA UMBRIA (GENERALITÀ)*
  - 1.6.1. Servizi di Line – area dipartimentale Umbria nord
  - 1.6.2. I luoghi di lavoro – ARPA UMBRIA
- 1.7. *GRUPPI OMOGENEI DI LAVORATORI*
- 1.8. *CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI*

### CAP.2.-VALUTAZIONE DI TUTTI I RISCHI PER LA SICUREZZA E SALUTE DERIVANTI DALLE ATTIVITA' LAVORATIVE ESEGUITE DAI GRUPPI OMOGENEI DI LAVORATORI IN ATTIVITA' PRESSO LA SEDE

- 2.1 *METODICA DI LAVORO PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI*
  - 2.1.1 Luoghi di lavoro
  - 2.1.2 Attrezzature, macchinari e fasi di lavoro
- 2.2 *ESAME GENERALE DELLA REALTA' DELL'AGENZIA*
- 2.3 *INDIVIDUAZIONE FONTI DI PERICOLO E TIPOLOGIA DEI RISCHI CONNESSI CON LE ATTIVITA' LAVORATIVE ESEGUITE DAL PERSONALE ARPA*
- 2.4 *SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI RIFERITE ALLE MANSIONI DEL GRUPPO OMOGENEO DI RISCHIO "PERSONALE AMMINISTRATIVO O EQUIPARATO CHE OPERA ESCLUSIVAMENTE PRESSO GLI UFFICI DELLA SEDE CON POSSIBILI SPOSTAMENTI TRA LE DIVERSE SEDI ARPA"*
  - 2.4.1 Rischi connessi con i luoghi di lavoro
  - 2.4.2 Rischi indotti da interferenze
  - 2.4.3 Videoterminali – titolo VII – D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.

	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i.</b>	<b>Rev. 00</b>
	<b>PCTO ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Pagina 4 di 253</b>

- 2.4.4 Movimentazione manuale dei carichi – TITOLO VI – D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.
  - 2.4.4.1 Lavoro ripetitivo, posture incongrue
  - 2.4.5 Agenti chimici
  - 2.4.6 Rischio agenti cancerogeni e mutageni (titolo IX, capo II, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)
  - 2.4.7 Rischi connessi all’esposizione dell’amianto (titolo IX, capo III, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)
  - 2.4.8 Rischio biologico (titolo X, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)
  - 2.4.9 Agenti fisici – D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.
    - 2.4.9.1 Rumore
    - 2.4.9.2 Vibrazioni
    - 2.4.9.3 Microclima
    - 2.4.9.4 Illuminamento
    - 2.4.9.5 Radiazioni ottiche artificiali (ROA)
    - 2.4.9.6 Campi elettromagnetici (CEM)
  - 2.4.10 Rischio elettrico (art. 80, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)
  - 2.4.11 Rischi di processo
  - 2.4.12 Rischi organizzativi
  - 2.4.13 Rischio derivante da assunzione di bevande alcoliche, sostanze psicotrope e stupefacenti
  - 2.4.14 Lavoro notturno
  - 2.4.15 Rischi derivanti da differenze di genere, dall’età, dalla provenienza da altri paesi
- 2.5 *SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI RIFERITE ALLE MANSIONI DEL GRUPPO OMOGENEO DI RISCHIO “PERSONALE DELLA DIREZIONE SERVIZI OPERATIVI”*
  - 2.5.1 Premessa
  - 2.5.2 Rischi connessi con i luoghi di lavoro
  - 2.5.3 Videoterminali – titolo VII – D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.
  - 2.5.4 Movimentazione manuale dei carichi – TITOLO VI – D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.
  - 2.5.5 Agenti chimici
  - 2.5.6 Rischio agenti cancerogeni e mutageni (titolo IX, capo II, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)
  - 2.5.7 Rischi connessi all’esposizione dell’amianto (titolo IX, capo III, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)
  - 2.5.8 Rischio biologico (titolo X, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)
  - 2.5.9 Agenti fisici – D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.
    - 2.5.9.1 Rumore
    - 2.5.9.2 Vibrazioni
    - 2.5.9.3 Microclima
    - 2.5.9.4 Illuminamento
    - 2.5.9.5 Radiazioni ottiche artificiali (ROA)
    - 2.5.9.6 Campi elettromagnetici (CEM)
  - 2.5.10 Rischio elettrico (art. 80, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)
  - 2.5.11 Rischi di processo
  - 2.5.12 Rischio derivante da assunzione di bevande alcoliche, sostanze psicotrope e stupefacenti

 <small>agenzia regionale e per la protezione ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i.</b>	<b>Rev. 00</b>
	<b>PCTO ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Pagina 5 di 253</b>

- 2.5.13 Lavoro notturno
- 2.5.14 Rischi derivanti da differenze di genere, dall'età, dalla provenienza da altri paesi
- 2.6 *VALUTAZIONE DEI RISCHI RIFERITE ALLE MANSIONI DEL GRUPPO OMOGENEO DI RISCHIO "PERSONALE CHE OPERA IN UFFICIO E CHE ESEGUE SOPRALLUOGHI PRESSO TUTTE LE SEDI ARPA PER GARANTIRE LE ATTIVITA' DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE INTERNO DI ARPA UMBRIA"*
- 2.7 *SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI RIFERITE ALLE MANSIONI DEL GRUPPO OMOGENEO DI RISCHIO "TECNICI PREVENZIONE E COLLABORATORI, ASSISTENTI TECNICI PER LA VALUTAZIONE RISCHI"*
- 2.7.1 Rischi connessi con i luoghi di lavoro
- 2.7.2 Rischi indotti da interferenze
- 2.7.3 Videoterminali – titolo VII – D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.
- 2.7.4 Movimentazione manuale dei carichi – titolo VI – D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.
- 2.7.5 Lavoro ripetitivo, posture incongrue
- 2.7.6 Agenti chimici (titolo IX, capo I, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.) – Agenti biologici (titolo X)
- 2.7.7 Rischio agenti cancerogeni e mutageni (titolo IX, capo II, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.); rischi connessi con la esposizione all'amianto (titolo IX, capo III)
- 2.7.8 Agenti fisici – D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.
- 2.7.8.1 Rumore
- 2.7.8.2 Vibrazioni
- 2.7.8.3 Microclima (Macroclima)
- 2.7.8.4 Illuminamento
- 2.7.8.5 Radiazioni ottiche artificiali (ROA)
- 2.7.8.6 Campi elettromagnetici (CEM) – titolo IX, capo IV, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.
- 2.7.8.7 Rischio elettrico (art. 80, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)
- 2.7.8.8 Rischi di processo
- 2.7.8.9 Rischi organizzativi
- 2.7.8.10 Rischio derivante da assunzione di bevande alcoliche, sostanze psicotrope e stupefacenti
- 2.7.8.11 Lavoro notturno
- 2.7.8.12 Rischi derivanti da differenze di genere, dall'età, dalla provenienza da altri paesi
- 2.8 *SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI RIFERITE ALLE MANSIONI DEL GRUPPO OMOGENEO DI RISCHIO "PERSONALE ISPEZIONI, CONTROLLI, VALUTAZIONE"*
- 2.8.1 Rischi connessi con i luoghi di lavoro
- 2.8.2 Rischi indotti da interferenze
- 2.8.3 Videoterminali – titolo VII – D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.
- 2.8.4 Movimentazione manuale dei carichi – titolo VI – D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.
- 2.8.5 Lavoro ripetitivo, posture incongrue
- 2.8.6 Agenti chimici (titolo IX, capo I, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.) – Agenti biologici (titolo X)

 <small>agenzia regionale e per la protezione ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs.</b> <b>81/08 e s. m. e i.</b> <b>PCTO ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 00</b>
		<b>Pagina 6 di 253</b>

- 2.8.7 Rischio agenti cancerogeni e mutageni (titolo IX, capo II, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.); rischi connessi con la esposizione all'amianto (titolo IX, capo III)
- 2.8.8 Agenti fisici – D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.
- 2.8.8.1 Rumore
- 2.8.8.2 Vibrazioni
- 2.8.8.3 Microclima (Macroclima)
- 2.8.8.4 Illuminamento
- 2.8.8.5 Radiazioni ottiche artificiali (ROA)
- 2.8.8.6 Campi elettromagnetici (CEM) – titolo IX, capo IV, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.
- 2.8.8.7 Rischio elettrico (art. 80, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)
- 2.8.8.8 Rischi di processo
- 2.8.8.9 Rischi organizzativi
- 2.8.8.10 Rischio derivante da assunzione di bevande alcoliche, sostanze psicotrope e stupefacenti
- 2.8.8.11 Lavoro notturno
- 2.8.8.12 Rischi derivanti da differenze di genere, dall'età, dalla provenienza da altri paesi
- 2.9 *SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI RIFERITE ALLE MANSIONI DEL GRUPPO OMOGENEO DI RISCHIO "PERSONALE DI LABORATORIO CHE OPERA ESCLUSIVAMENTE PRESSO I LABORATORI CHIMICI DELLA SEDE PER LA ESECUZIONE DELLE ANALISI VARIE DI COMPETENZA ARPA"*
- 2.9.1 Schede di valutazione dei rischi riferite alle mansioni del gruppo omogeneo di rischio *"Personale che opera nei laboratori chimici e che esegue attività' di campionamento sul territorio"*
- 2.10 *SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI RIFERITE ALLE MANSIONI DEL GRUPPO OMOGENEO DI RISCHIO "PERSONALE ADDETTO AI LABORATORI BIOLOGICI"*
- 2.10.1 Schede di valutazione dei rischi riferite alle mansioni del gruppo omogeneo di rischio *"Personale che opera nei laboratori biologici e che esegue attività' di campionamento sul territorio"*
- 2.10.2 Rischi connessi con i luoghi di lavoro
- 2.10.3 Rischi indotti da interferenze
- 2.10.4 Videoterminali – titolo VII – D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.
- 2.10.5 Movimentazione manuale dei carichi – titolo VI – D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.
- 2.10.6 Lavoro ripetitivo, posture incongrue
- 2.10.7 Agenti chimici (titolo IX, capo I, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)
- 2.10.8 Rischio agenti cancerogeni e mutageni (titolo IX, capo II, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.); rischi connessi con la esposizione all'amianto (titolo IX, capo III)
- 2.10.9 Rischio esposizione ad agenti biologici (titolo X, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i)
- 2.10.10 Agenti fisici – D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.
- 2.10.10.1 Rumore
- 2.10.10.2 Vibrazioni
- 2.10.10.3 Microclima (macroclima)

	<p style="text-align: center;"><b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PCTO ARPA TUTTE LE SEDI</b></p>	Rev. 00
		Pagina 7 di 253

- 2.10.10.4 Illuminamento
- 2.10.10.5 Radiazioni ottiche artificiali (ROA)
- 2.10.10.6 Campi elettromagnetici (CEM) – titolo IX, capo IV, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.
- 2.10.10.7 Rischio elettrico (art. 80, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)
- 2.10.10.8 Rischi di processo
- 2.10.10.9 Rischi organizzativi
- 2.10.10.10 Rischio derivante da assunzione di bevande alcoliche, sostanze psicotrope e stupefacenti
- 2.10.10.11 Lavoro notturno
- 2.10.10.12 Rischi derivanti da differenze di genere, dall'età, dalla provenienza da altri paesi

*2.11 SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI RIFERITE ALLE MANSIONI DEL GRUPPO OMOGENEO DI RISCHIO “PERSONALE DEL SISTEMA INFORMATIVO AMBIENTALE ARIA, AGENTI FISICI, ACQUA, SUOLO E RIFIUTI”*

- 2.11.1 Rischi connessi con i luoghi di lavoro
- 2.11.2 Rischi indotti da interferenze
- 2.11.3 Videoterminali – titolo VII – D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.
- 2.11.4 Movimentazione manuale dei carichi – titolo VI – D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.
- 2.11.5 Lavoro ripetitivo, posture incongrue
- 2.11.6 Agenti chimici (titolo IX, capo I, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.) – Agenti biologici (titolo X)
- 2.11.7 Rischio agenti cancerogeni e mutageni (titolo IX, capo II, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.); rischi connessi con la esposizione all'amianto (titolo IX, capo III)
- 2.11.8 Agenti fisici – D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.
  - 2.11.8.1 Rumore
  - 2.11.8.2 Vibrazioni
  - 2.11.8.3 Microclima (Macroclima)
  - 2.11.8.4 Illuminamento
  - 2.11.8.5 Radiazioni ottiche artificiali (ROA)
  - 2.11.8.6 Sorgenti radioattive
  - 2.11.8.7 Campi elettromagnetici (CEM) – titolo IX, capo IV, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.
  - 2.11.8.8 Rischio elettrico (art. 80, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)
  - 2.11.8.9 Rischi di processo
  - 2.11.8.10 Rischi organizzativi
  - 2.11.8.11 Rischio derivante da assunzione di bevande alcoliche, sostanze psicotrope e stupefacenti
  - 2.11.8.12 Lavoro notturno
  - 2.11.8.13 Rischi derivanti da differenze di genere, dall'età, dalla provenienza da altri paesi

*2.12 SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI RIFERITE ALLE MANSIONI DEL GRUPPO OMOGENEO DI RISCHIO “ADDETTO ACCETTAZIONE E REFERTAZIONE CAMPIONI”*

- 2.12.1 Rischi connessi luoghi di lavoro
- 2.12.2 Rischi indotti da interferenze presso le sedi dei distretti

	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i.</b>  <b>PCTO ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 00
		Pagina 8 di 253

- 2.12.3 Videoterminali – titolo VII – D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.
  - 2.12.4 Movimentazione manuale dei carichi – TITOLO VI – D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.
    - 2.12.4.1 Lavoro ripetitivo, posture incongrue
  - 2.12.5 Agenti chimici
  - 2.12.6 Rischio agenti cancerogeni e mutageni (titolo IX, capo II, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)
  - 2.12.7 Rischi connessi all’esposizione dell’amianto (titolo IX, capo III, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)
  - 2.12.8 Rischio biologico (titolo X, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)
  - 2.12.9 Agenti fisici – D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.
    - 2.12.9.1 Rumore
    - 2.12.9.2 Vibrazioni
    - 2.12.9.3 Microclima
    - 2.12.9.4 Illuminamento
    - 2.12.9.5 Radiazioni ottiche artificiali (ROA)
    - 2.12.9.6 Campi elettromagnetici (CEM)
  - 2.12.10 Rischio elettrico (art. 80, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)
  - 2.12.11 Rischi di processo
  - 2.12.12 Rischi organizzativi
  - 2.12.13 Rischio derivante da assunzione di bevande alcoliche, sostanze psicotrope e stupefacenti
  - 2.12.14 Lavoro notturno
  - 2.12.15 Rischi derivanti da differenze di genere, dall’età, dalla provenienza da altri paesi
- 2.13 *SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI RIFERITE ALLE MANSIONI DEL GRUPPO OMOGENEO DI RISCHIO “ADDETTO RECEPTION”*
- 2.14 *SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI RIFERITE ALLE MANSIONI DEL GRUPPO OMOGENEO DI RISCHIO “COLLABORATORI E ASSISTENTI TECNICI – ADDETTI AI SERVIZI INFORMATICI”*
- 3. SEGNALETICA DI SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO – TITOLO V – D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.**
- 3.1 *PRINCIPALI ADEMPIMENTI IN TEMA DI SEGNALETICA DI SICUREZZA*
  - 3.2 *ELENCO DEI “DPI” IN DOTAZIONE – D.LGS 81/08 E S.M. E I. – TITOLO III, CAPO II*
  - 3.3 *FORMAZIONE E INFORMAZIONE E ADDESTRAMENTO*
  - 3.4 *RISCHIO STRESS LAVORO CORRELATO*
- 4 TUTELA DELLA SICUREZZA E SALUTE DELLE LAVORATRICI MADRI APPLICAZIONE DEL D.lgs. 81/08 – art. 28, comma 1**

	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>PCTO</b> ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 00
		Pagina 9 di 253

- 4.1 *TUTELA DELLA MATERNITÀ IN AMBIENTE DI LAVORO QUADRO LEGISLATIVO DI RIFERIMENTO*
- 4.2 *CAMPO DI APPLICAZIONE*
- 4.3 *ANALISI DEI PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO PER LA SALUTE DELLA DONNA E DEL BAMBINO*
- 4.4 *FUMO PASSIVO*
- 4.5 *INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEL PERSONALE*

 agenzia regionale per la protezione ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>PCTO</b> ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 00
		Pagina 10 di 253

# CAPITOLO 1

## **1. INFORMAZIONI GENERALI**

- 1.1. *ANAGRAFICA DELL'AGENZIA E ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE*
- 1.2. *ORGANIGRAMMA SISTEMA GESTIONE SICUREZZA*
- 1.3. *PREMESSA*
- 1.4. *AGGIORNAMENTO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI (ART.29 COMMA 3 E COMMA 4)*
- 1.5. *SOGGETTI COINVOLTI NELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI (ART.29 COMMA 1 E 2)*
- 1.6. *ASSETTO ORGANIZZATIVO ARPA UMBRIA (GENERALITÀ)*
- 1.7. *GRUPPI OMOGENEI DI LAVORATORI*
- 1.8. *CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI*

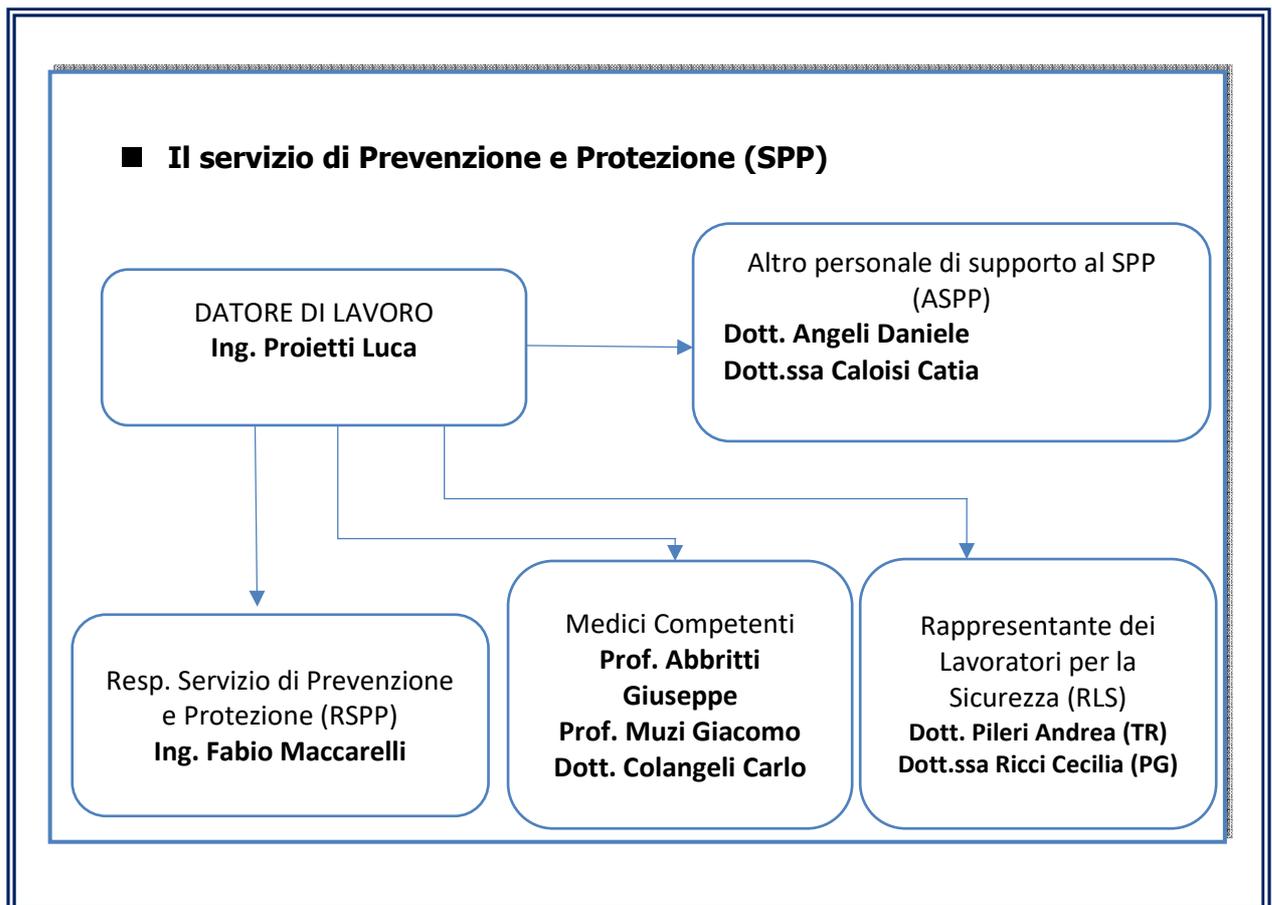
 ARPA umbria agenzia regionale per la protezione ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>PCTO ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 00
		Pagina 11 di 253

## 1. INFORMAZIONI GENERALI

### 1.1. ANAGRAFICA DELLA SOCIETÀ E ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

<i>DATI RELATIVI ALL'AZIENDA</i>								
SOCIETÀ'	ARPA UMBRIA Agenzia regionale per la protezione ambiente			RAGIONE SOCIALE	=			
DIRETTORE GENERALE				<b>Ing. Luca Proietti</b>				
INDIRIZZO	Via Pievaiola 207/B – 3 Perugia			RECAPITO TELEFONICO	075/515961			
INDIRIZZO	Via C. A. dalla Chiesa, 32 (TR)			RECAPITO TELEFONICO	0744/4796800			
SETTORE	-	INDUSTRIA	-	ARTIGIANATO	-	COMMERCIO	X	SERVIZI
ANNO INIZIO ATTIVITÀ'				C.C.I. A.A.				
CODICE	585661			C.F. - P. IVA	9408960542			
POSIZIONE INAIL				POSIZIONE INPS				
NUMERO LAVORATORI ADDETTI	<i>Vedere organigramma disponibile presso gli uffici dell'Agenzia</i>							

### 1.2. ORGANIGRAMMA SISTEMA GESTIONE SICUREZZA



 agenzia regionale per la protezione ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>PCTO ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 00
		Pagina 12 di 253

#### ■ I PREPOSTI AI FINI DELLA SICUREZZA

ARPA UMBRIA ha designato i preposti per la sicurezza con specifiche lettere di incarico, ai sensi dell'art. 2, comma 1, lettera e del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i., e precisazione dei compiti di cui all'art. 19 del medesimo D.Lgs.; tutte debitamente firmate per accettazione.

Per i nominativi si rimanda agli elenchi/ documentazione disponibili presso gli uffici competenti ARPA UMBRIA.

#### ■ I DIRIGENTI AI FINI DELLA SICUREZZA

I dirigenti ai fini della sicurezza sono stati designati con specifiche lettere di incarico, ai sensi dell'art. 2, comma 1, lettera d del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i., e precisazione dei compiti di cui all'art. 18 del medesimo D.Lgs., tutte debitamente firmate per accettazione.

Per i nominativi si rimanda agli elenchi/documentazione disponibili presso gli uffici competenti ARPA UMBRIA.

 ARPA u m b r i a agenzia regionale per la protezione ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>PCTO ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 00
		Pagina 13 di 253

### 1.3. PREMESSA

L'Arpa Umbria, nell'ambito delle attività di miglioramento e controllo delle condizioni di sicurezza e salute dei propri lavoratori, ha provveduto all'aggiornamento del documento di valutazione di tutti i rischi (DVR) e del piano delle misure opportune per il loro miglioramento e controllo.

Quanto sopra al fine di:

- riesaminare tutto il sistema sicurezza dell'Agenzia e avere quindi a disposizione un documento pienamente rappresentativo e aggiornato riguardo a tutte le realtà operative di pertinenza del proprio personale ai fini dell'analisi e del controllo dello stato di rischio con riferimento anche alla efficacia delle misure di prevenzione e protezione adottate;
- affrontare in tempo reale problematiche che quotidianamente si possono presentare in termini di esecuzione del lavoro, in condizioni di massima sicurezza, in considerazione anche di accessi presso terzi e presso il territorio di competenza;
- attuare i programmi di controllo dello stato di rischio per il miglioramento continuo delle misure di prevenzione e protezione.

Gli obiettivi che si sono voluti perseguire con il suddetto documento, posto che tutte le azioni in materia di sicurezza ed igiene del lavoro devono tendere alla tutela di tutti i lavoratori (e dei terzi coinvolti) durante lo svolgimento delle attività lavorative in base alla propria mansione, attraverso anche la verifica dei provvedimenti di prevenzione e protezione messi in essere, risultano:

- ricognizione e valutazione globale e documentata di tutti i rischi residui per la sicurezza e salute dei lavoratori presenti nell'ambito della organizzazione dell'Agenzia in cui essi prestano la propria opera;
- individuazione delle misure di prevenzione o protezione per la eliminazione e/o riduzione dei rischi, intese anche come miglioramento e controllo di quelle già adottate;
- formulazione di un programma di attuazione delle suddette misure, atte a garantire il miglioramento degli standard di sicurezza nel tempo, contenente anche i criteri e la metodica per la verifica della efficienza e della efficacia di quanto messo in essere in base alla tempistica prevista dal programma stesso.

	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>PCTO ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 00
		Pagina 14 di 253

*Il presente documento, pertanto, analizza e valuta tutti i rischi connessi con le attività lavorative del personale ARPA UMBRIA per gli **studenti impegnati nei percorsi PCTO**.*

#### **1.4. AGGIORNAMENTO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI (art.29 comma 3 e comma 4)**

Il documento oltre ad essere reso disponibile in tutte le sue parti presso i luoghi di lavoro e/o uffici operativi al fine di contribuire anche al processo di informazione e formazione dei lavoratori, sarà aggiornato nel rispetto dei seguenti criteri:

- **revisione globale** della valutazione dei rischi ogni qualvolta si verificheranno mutamenti sostanziali nella tipologia dell'attività lavorativa, nei macchinari/attrezzature impiegati, nella organizzazione del lavoro, nelle materie prime utilizzate, o a seguito di infortuni significativi, o quando i risultati della Sorveglianza Sanitaria ne evidenzino la necessità;
- **in caso di assunzione di nuovo personale** destinato a mansioni/funzioni già valutate nel DVR generale si procederà agli adempimenti di legge riguardo la formazione/informazione, la sorveglianza sanitaria e quanto altro previsto nella fase di costituzione del rapporto di lavoro, con redazione di apposita nota tecnica integrativa del DVR senza procedere alla sua revisione globale;
- **per la parte relativa alle misure di prevenzione e protezione** ogni qualvolta se ne ravviserà la necessità in dipendenza della verifica della non piena efficacia di quanto messo in essere e/o dal grado di evoluzione tecnica raggiunto in materia di sicurezza;
- **il programma di attuazione delle misure e delle verifiche** sarà integrato in funzione degli aggiornamenti di cui ai punti precedenti.

Modifiche e aggiornamenti del presente documento potranno essere richiesti, da qualsiasi lavoratore dipendente, tramite i Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, e/o da Enti esterni a seguito di controlli e verifiche.

 agenzia regionale per la protezione ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>PCTO</b> ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 00
		Pagina 15 di 253

**1.5. SOGGETTI COINVOLTI NELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI (art.29  
comma 1 e 2)**

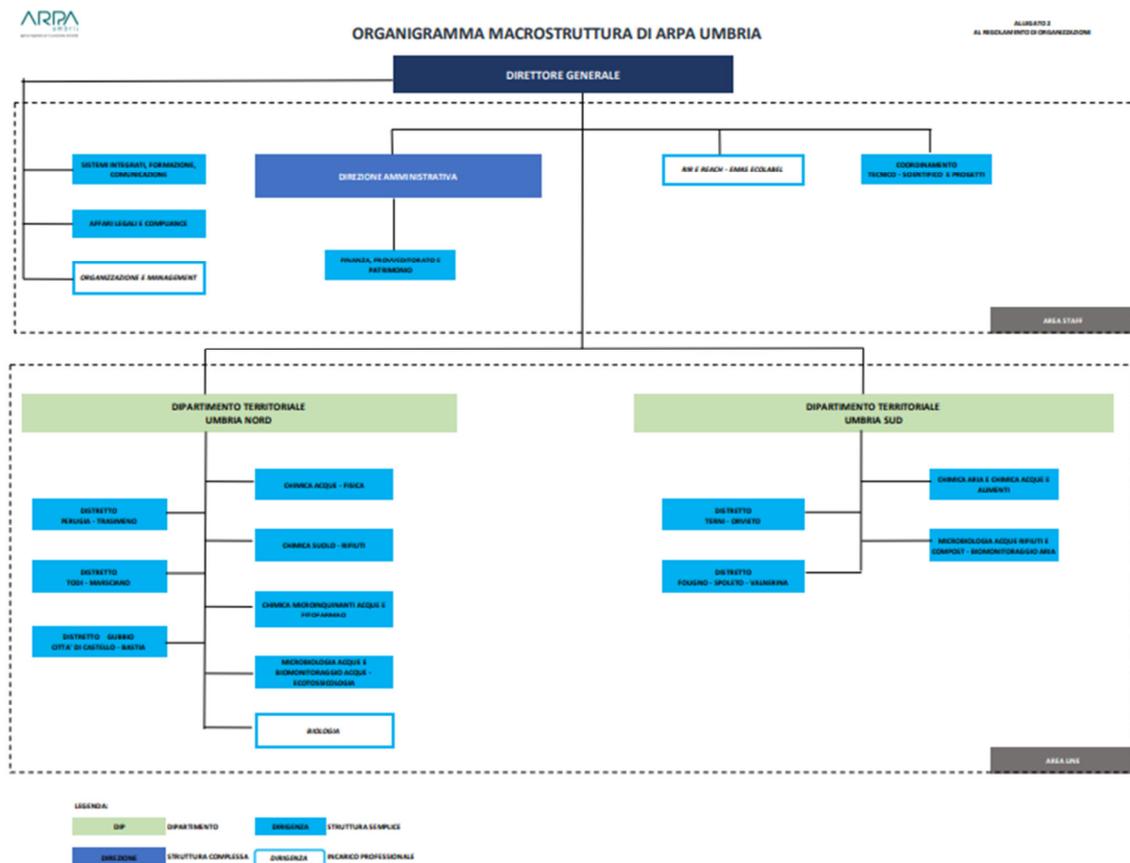
La valutazione è effettuata dal datore di lavoro dell’Agenzia, con la collaborazione del Servizio di Prevenzione e Protezione e i Medici Competenti, previa consultazione dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza, i quali sono stati resi edotti in merito ai criteri e alle metodiche seguite per il processo di valutazione (art. 29, comma 2).

 agenzia regionale per la protezione ambientale	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i.</b>  <b>PCTO ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 00</b>
		Pagina 16 di 253

## 1.6. ASSETTO ORGANIZZATIVO ARPA UMBRIA (GENERALITÀ)

### MACROSTRUTTURA

L'organizzazione ARPA UMBRIA è stata definita secondo un modello Staff-Line (Allegato 1 "Macrostruttura" e Allegato 2 "Organigramma" alla D.G.R. N. 21/2023), in cui alle strutture delle Aree di Staff sono attribuite funzioni trasversali e/o di supporto all'attività tecnica svolta dalle strutture delle Aree di Linea. Alle strutture delle aree di Staff afferiscono le funzioni amministrative e giuridiche, gestionali, organizzative, di comunicazione, di supporto scientifico e tecnologico; a quelle di Linea tutte le funzioni tecniche e operative direttamente coinvolte nell'attuazione delle attività istituzionali dell'Agenzia.



	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>PCTO</b> ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 00
		Pagina 17 di 253

### 1.6.1. Servizi di Line – area dipartimentale Umbria nord

Nell'ambito delle microstrutture (area di Line), in riferimento all'area dipartimentale Umbria nord, sono previsti i seguenti servizi (ulteriormente dettagliati in termini di operatività nel proseguo):

- Supporto operativo ai Distretti Umbria nord;
- Sistema informativo ambientale;
- Ispezioni, controlli e valutazioni;
- direzione laboratorio multi-sito;
- qualità multi-sito;
- chimica acque-fisica;
- radiazioni ionizzanti;
- chimica suolo rifiuti – attività analitica metalli;
- chimica aria – campionamento emissioni – attività analitica aria – centro diossine;
- chimica alimenti e acque – servizio specialistico su alimenti – centro MOCA e BIOPLASTICHE;
- chimica microinquinanti acque e fitofarmaci;
- direzione bonifiche ambientali, rischio industriale;
- bonifica SIN/SIR;
- gestione bonifiche SIN/SIR e PRB;
- Biologia(biomonitoraggi aria, microbiologia acque, rifiuti e compost, microbiologia acque, biomonitoraggi acque- tossicologia).

	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i.	Rev. 00
	PCTO ARPA TUTTE LE SEDI	Pagina 18 di 253

### 1.6.2. I luoghi di lavoro – ARPA UMBRIA sede di Perugia

Gli uffici e i laboratori della sede ARPA UMBRIA di Perugia sono dislocati nell'edificio su tre livelli fuori terra di Via Pievaiola, 207/B-3 che si compone di un nuovo corpo di fabbrica collegato all'esistente.



#### ■ LA DISLOCAZIONE DEI VARI UFFICI E AMBIENTI

##### ➤ Piano terzo (ala nuova)

In detto piano sono presenti:

- corridoio con servizi igienici U/D e disabili, fotocopiatrice;
- ufficio amministrativo/risorse umane, con arredo standard, n°2 postazioni PC;
- ufficio del personale/risorse umane, con arredo standard, n°1 postazione PC;
- ufficio responsabile del personale, con arredo standard, n°2 postazioni PC, con locale attualmente vuoto da adibire a saletta riunioni;
- ufficio contabilità, con arredo standard, n°2 postazioni PC, locale archivio.

##### ➤ Piano terzo (ala vecchia)

- ufficio affari generali, con arredo standard, n°3 postazioni PC;
- locale archivio, con armadi, scaffalature;
- ufficio direttore amministrativo, con arredo standard, n°2 postazioni PC; a tale ufficio con porta di accesso interna sono collegati l'ufficio del Direttore e l'ufficio Provveditorato, con n°3 postazioni PC;
- servizi igienici U/D in corrispondenza dell'atrio;

	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>PCTO ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 00
		Pagina 19 di 253

- sala riunioni, con arredo standard;
  - piccolo locale destinato a primo soccorso;
  - saletta riunioni;
  - ufficio servizio patrimonio, con arredo standard, n°1 postazione PC;
  - ufficio sistemi integrati/formazione/pianificazione, con arredo standard, n°1 postazione PC;
  - ufficio sviluppo organizzativo/pianificazione/controllo, con arredo standard, n°7 postazioni PC;
  - ufficio come sopra, con n°2 postazioni PC;
  - sala videoconferenze, con arredo standard e apparati dedicati;
  - ufficio servizio informatico, con arredo standard, n°1 postazione PC e tavolo per colleghi esterni;
  - ufficio responsabile servizio informatica;
  - locale ufficio con piccola zona laboratorio e piccolo magazzino informatica;
  - ufficio servizio informatico, con arredo standard, n°1 postazione PC e tavolo per personale esterno;
  - ufficio protocollo, con arredo standard, n°3 postazioni PC;
  - ufficio servizio patrimonio, con arredo standard e n°3 postazioni PC e accesso interno con un locale ufficio attualmente non occupato;
  - locale fotocopiatrice, con armadio, stoccaggio toner, dotato di estrattore per ricambio aria.
- **Piano secondo (ala nuova)**
- ingresso, con locale fotocopiatrice e piccolo ripostiglio e servizi igienici U/D e disabili;
  - ufficio suolo e rifiuti, con arredo standard e n°2 postazioni PC;
  - ufficio aria, agenti fisici, con arredi standard e n°3 postazioni PC;
  - ufficio dirigente sistema informativo ambientale, con arredo standard e n°1 postazione PC;
  - ufficio sistema informativo ambientale, con arredo standard e n°2 postazioni PC;
  - ufficio sistema informativo territoriale, con arredo standard e n°3 postazioni PC;
  - ufficio suolo e rifiuti, con arredo standard e n°1 postazione PC.

 ARPA u m b r i a agenzia regionale per la protezione ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>PCTO ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 00
		Pagina 20 di 253

➤ **Piano secondo (ala vecchia)**

- ingresso, con bagni U/D, armadi, piccolo locale fotocopiatrice dotato di estrattore di aria;
- ufficio, con arredo standard e n°2 postazioni PC;
- ufficio direttore bonifiche/rischio industriale, con arredo standard e n°1 postazione PC;
- ufficio rischi individuali, con arredo standard e n°2 postazioni PC;
- ufficio servizio informativo/ambientale acque, con arredo standard e n°2 postazioni PC;
- ufficio in allestimento;
- ufficio distretti territoriali – area dipartimentale Umbria Nord, con arredi standard;
- ufficio (?);
- ufficio agricoltura e zootecnica, con arredo standard e n°1 postazione PC;
- ufficio assistenti tecnici ai tecnici Prevenzione, con arredo standard, n°2 postazioni PC;
- ufficio ispezioni/controlli/valutazioni (aree critiche) ambito AIA, etc., con arredo standard, PC;
- ufficio del responsabile ispezioni/controlli/valutazioni, con arredo standard, n°1 postazione PC;
- ufficio agenti fisici (rumore, campi elettromagnetici) con arredo standard, postazioni PC per addetti al servizio, per tirocinanti e collaboratori esterni;
- ufficio monitoraggio acque, con arredo standard, n°2 postazioni PC;
- ufficio monitoraggio aria, con arredo standard, n°3 postazioni PC;
- ufficio responsabile monitoraggio acque, con arredo standard, postazioni PC, apparati per monitoraggi;
- ufficio procedimenti/controllo AIA, VIA, con arredo standard, n°1 postazione PC;
- locale archivio con armadi, scaffalature;
- ufficio del dirigente;
- ufficio VIA e AIA, con arredo standard, n°2 postazioni PC;
- uffici ispezioni/controlli, con postazioni PC, arredo standard;
- ufficio affari locali.

 <small>agenzia regionale per la protezione ambientale</small>	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>PCTO ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 00
		Pagina 21 di 253

Gli accessi ai vari piani sono garantiti da un ascensore di ultima generazione, con due porte che mettono in comunicazione l'ala nuova dell'edificio con quella vecchia, da un ulteriore ascensore solo per l'ala vecchia e da scala in muratura.

Tramite la scala si accede anche sulla copertura dell'ala nuova, dotata di protezioni perimetrali, dove sono installati gruppi per il trattamento aria e apparecchiature, strumentazioni per prove di monitoraggio, e a quella dell'ala vecchia, senza protezioni perimetrali, ma con percorso delimitato per accedere ai ventilatori estrattori.

Tutti gli edifici sono condizionati.

## ■ LA DISLOCAZIONE DEI VARI LABORATORI E AMBIENTI

I laboratori in questione e gli uffici di pertinenza sono dislocati al primo piano dell'edificio di Via Pievaiola; gli uffici nell'ala nuova, i laboratori in quella vecchia.

### ➤ Piano primo (ala nuova)

- ingresso con servizi igienici, locale fotocopiatrice/server;
- ufficio servizio qualità laboratorio multisito, con arredo standard, n°3 postazioni PC;
- ufficio ecotossicologia, con arredo standard, n°2 postazioni PC;
- ufficio microbiologia acque, con arredo standard, n°2 postazioni PC;
- ufficio direzione laboratorio multiuso, con arredo standard, n°1 postazione PC;
- locale archivio, due uffici separati, sezione chimica suoli, microbiologia acque;
- ufficio/lab. Sezione biologia, con microscopi, banchi di lavoro, n°2 postazioni PC.

### ➤ Piano primo ala vecchia (lab. multisito – lab. analitici)

- atrio d'ingresso, con fotocopiatrici, armadio aspirato, sostanze e prodotti chimici;
- sala bilance;
- locale deposito materiale non in uso, presenza di sostanze e prodotti scaduti, kit emergenze;
- laboratorio, microbiologia, in adiacenza ad altro laboratorio senza finestre esterne, con apparecchiature varie (forno termostato, pompa aspirazione, rivelatore fluorescenza prove microbiologiche con lampade UV 365 mm., banchi di lavoro, vetreria, etc.);

 ARPA u m b r i a agenzia regionale per la protezione ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>PCTO</b> ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 00
		Pagina 22 di 253

- n°2 lab. vuoti, ricavati da un'unica stanza, di cui uno da destinare al responsabile lab. Biologico;
- lab. microbiologico ambientale, con apparecchiature varie (microscopi, banchi di lavoro, vetreria, PC, etc.);
- lab. tossicologia, con accesso dal laboratorio microbiologia ambientale e presenza di armadi frigo termostatati, camera termostatrice, apparecchiature varie, etc.;
- locale termostati, senza finestre esterne;
- laboratorio microbiologia speciale, senza finestre esterne, con cappa aspirata, termostati, apparecchiature e attrezzature varie;
- presenza di armadi aspirati acidi/basi/solventi sul corridoio;
- laboratorio chimico acque superficiali e di scarico, con apparecchiature varie (spettrofotometri, stufa, banconi di lavoro, vetrerie, cappa aspirata, etc.): da questo laboratorio, senza finestre esterne, si accede ad altro laboratorio con banchi di lavoro, frigoriferi, apparecchiature varie funzionali alle analisi;
- laboratorio acque potabili, suddiviso in tre settori con banchi di lavoro, apparecchiature varie, vetreria, cappa aspirata, n°1 PC, etc.;
- laboratorio gascromatografo, con diverse tipologie di gas cromatografi con aspirazione, HPLC, banconi da lavoro, attrezzature varie, cappa aspirata, kit lavaocchi;
- laboratorio chimica microinquinanti acqua, con n°3 postazioni PC, generatore azoto, apparecchiature varie, banconi da lavoro;
- laboratorio assorbimento atomico, con n°2 postazioni PC, apparati ICP ottici e di massa con aspirazione localizzata, banchi di lavoro, attrezzature varie, cappa aspirata;
- laboratorio servizio suolo/rifiuti, con apparecchiature varie (termostati, mineralizzatori anche a microonde, spettrofotometro, analizzatori, etc.), banchi di lavoro e attrezzature varie, cappa di aspirazione, n°1 postazione PC;
- laboratorio preparazione campioni, con apparecchiature varie (gascromatografo con generatore idrogeno, mineralizzatore a microonde con aspirazione localizzata), banco di lavoro con attrezzature funzionali all'attività, n°2 postazioni PC;

	<p style="text-align: center;">DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i.</p> <p style="text-align: center;"><b>PCTO ARPA TUTTE LE SEDI</b></p>	Rev. 00
		Pagina 23 di 253

- laboratorio rifiuti/soilo, con apparecchiature varie (stufa, agitatori, distillatore azoto – soda al 33%, etc.) banco di lavoro con attrezzature, dispositivi funzionali all’attività, n°2 postazioni PC;
- sala server, con apparecchiature controllo allarmi, videosorveglianza, etc.
- **Piano terra (ala vecchia)**
  - ingresso/atrio con fotocopiatrici;
  - ufficio accettazione campioni (trasferimento con montacarichi al piano sottostante per conservazione doppi campioni e alla cella frigorifera per stoccaggio provvisorio in attesa di essere trasferiti ai laboratori, arredi standard, n°2 postazioni PC;
  - ufficio compilazione/elaborazione dati suolo e rifiuti, con arredo standard e n°2 postazioni PC;
  - ufficio servizio radiazioni ionizzanti, con arredo standard, apparecchiature funzionali al servizio;
  - servizi igienici;
  - n° aula informatica;
  - aula educazione ambientale;
  - sala Medici Competenti;
  - ufficio centralinista, con arredo standard e n°1 PC;
  - saletta riunioni;
  - reception (gestita da personale di ditta esterna e da un dipendente ARPA).
- **Piano terra (ala nuova)**
  - locale ripostiglio;
  - n. 5 locali adibiti ad uffici (Direzione);
  - corridoio in cui sono dislocati i servizi igienici U/D.
- **Piano seminterrato (ala vecchia)**
  - locale macchine ascensori;
  - stanza stoccaggio attrezzature/prodotti per pulizie da parte di ditta esterna;
  - servizi igienici U/D, spogliatoi;
  - locali lavaggio vetrerie (attività affidata a ditta esterna, tutte le attrezzature/macchinari quali autoclave, stufa, cappa aspirata, etc., sono di proprietà ARPA che fornisce anche i prodotti per il lavaggio/pulizie;

	<p style="text-align: center;">DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i.</p> <p style="text-align: center;"><b>PCTO ARPA TUTTE LE SEDI</b></p>	Rev. 00
		Pagina 24 di 253

- locale preparazione campioni suolo/rifiuti, con stufa a ventilazione forzata per essiccazione, banchi di lavoro con attrezzature varie, vaglio-macinazione, cappa aspirata, frantumatore/mascellatore con impianto aspirazione, muffole, mulino planetario;
  - locale fisica con laboratorio radiazioni ionizzanti con apparecchiature/dispositivi vari per misurazioni in loco su varie matrici e per misurazioni in campo, compresi dosimetri, n°3 postazioni PC;
  - locale archivio, con nelle vicinanze cella frigo per stoccaggio campioni; armadio blindato, sorgente radiazioni ionizzanti;
  - corridoio accesso sala caldaie, con servizi igienici e spogliatoi, locale macchine, ascensore;
  - centrale termica, sala pompe, cabina elettrica, sala UPS, tutte con accesso dall'esterno.
- **Piano interrato (ala nuova)**
- locale ripostiglio;
  - servizi igienici;
  - locale servizio aria con ripostiglio;
  - sala ristoro con erogatori;
  - nuova sala server;
  - laboratorio controllo strumentazioni monitoraggio rete aria;
  - laboratorio agenti fisici, con strumentazioni, attrezzature varie per misurazioni agenti fisici e per il loro controllo;
  - sala convegni, con saletta adiacente;
  - servizi igienici;
  - locale deposito/ripostiglio;
  - locale manutenzioni, con accesso dall'esterno; in detto locale sono presenti trapani, molette e attrezzature minute.
- **All'esterno è possibile riscontrare i seguenti locali:**
- locali adibiti a gas tecnici
  - locali adibiti a stoccaggio prodotti chimici e rifiuti di risulta dei laboratori (4);
  - gruppo elettrogeno esterno e relativo serbatoio interrato;
  - locale adibito ad officina e piccole manutenzioni;

	<p style="text-align: center;"><b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PCTO ARPA TUTTE LE SEDI</b></p>	Rev. 00
		Pagina 25 di 253

- n. 5 box adibiti ad archivio/deposito;
- box adibito a sala taratura strumenti monitoraggio aria;
- gruppi Frigo, U.T.A. Laboratorio, U.T.A. Sala Convegni.

### **1.6.3. Servizi di Line – area dipartimentale Umbria sud**

Nell'ambito delle microstrutture (area Line), in riferimento all'area dipartimentale Umbria Sud – sicurezza, oggetto della presente valutazione, sono previste le seguenti strutture laboratoristiche (sezioni analitiche):

- CHIMICA ARIA E CHIMICA ACQUE E ALIMENTI
- MICROBIOLOGIA ACQUE RIFIUTI E COMPOST - BIOMONITORAGGIO ARIA

In base al regolamento di organizzazione, nell'ambito dell'attività laboratoristica, le strutture analitiche del Dipartimento Territoriale Umbria Sud assicurano:

- lo svolgimento di tutta l'attività analitica laboratoristica come definita nei programmi di attività, negli accordi e convenzioni con enti, nonché tutta l'attività analitica laboratoristica connessa a richieste di prestazioni da parte di soggetti terzi
- l'interpretazione tecnico-scientifica dei risultati analitici delle prove e della normativa di riferimento
- l'elaborazione e standardizzazione delle procedure analitiche
- l'esecuzione dell'attività di campionamento assegnata da programmazione agenziale, ovvero il supporto e l'indirizzo metodologico a quanto direttamente effettuato dalle altre strutture agenziali in materia
- l'invio dei rapporti di prova e dei giudizi allegati ai committenti interni ed esterni, firmati dai Responsabili di Sezione analitica (RSA) per quanto di competenza
- gli adempimenti relativi alla comunicazione in riferimento ai campioni irregolari
- la conservazione delle aliquote campionarie nel rispetto delle norme vigenti
- il collegamento alle reti laboratoristiche delle Agenzie definite all'interno del nuovo Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente (SNPA) delineato con la Legge 132/2016.

Le strutture laboratoristiche del Dipartimento Territoriale Umbria Sud garantiscono inoltre:

- il rispetto delle procedure di accesso alle attività analitiche e progettuali, sia nei rapporti con gli stakeholder interni che esterni
- l'attuazione dei piani di manutenzione per tutte le apparecchiature direttamente assegnate
- l'innovazione metodologica e tecnologica per le attività e le strumentazioni
- gli approvvigionamenti e le scorte dei materiali di laboratorio sulla base del budget assegnato
- la corretta applicazione delle procedure e delle istruzioni operative del Sistema Gestione Qualità
- il mantenimento e lo sviluppo del Sistema Gestione Qualità, in raccordo con la struttura agenziale competente
- L'alimentazione del Sistema Informativo Ambientale, per i contenuti di competenza.

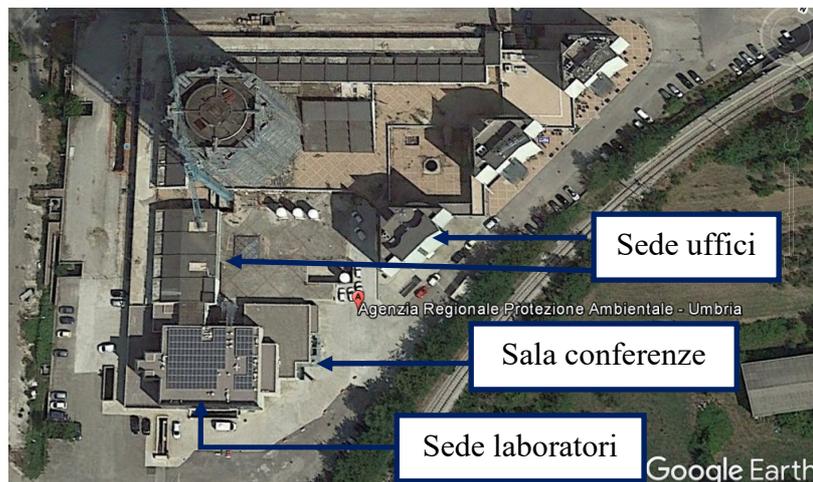
 agenzia regionale e per la protezione ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>PCTO ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 00
		Pagina 26 di 253

#### 1.6.4. I luoghi di lavoro –sede di Terni

Gli uffici ARPA UMBRIA sede di Terni sono dislocati nell’edificio di Via C. A. dalla Chiesa, 32, che si sviluppa su n°6 livelli fuori terra, con piano seminterrato e copertura terrazzata praticabile.

I laboratori sono ubicati nel vicino fabbricato, a due piani fuori terra, unitamente alla sala conferenze, con seminterrato che si collega a quello degli uffici.

A fianco dei laboratori è ubicata un’ulteriore palazzina a due piani fuori terra, con ingresso indipendente.



	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>PCTO</b> ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 00
		Pagina 27 di 253

## ■ LA DISLOCAZIONE DEI VARI UFFICI E AMBIENTI SEDE DI TERNI



### ➤ **Piano seminterrato**

In detto piano accessibile da ascensore, scala in muratura interna, rampa accesso dall'esterno, sono presenti:

- locale quadro elettrico BT;
- sala server;
- magazzino territorio;
- contatori ASM e cabina ARPA;
- locali archivio;
- servizi igienici;
- locale pompe climatizzazione;
- locale compressori (n°2) aria laboratori;
- locali attualmente vuoti.

 agenzia regionale per la protezione ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>PCTO ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 00
		Pagina 28 di 253

Da detto piano si può accedere al piano seminterrato dei laboratori con scala interna e ascensori agli stessi.

➤ **Piano terra (Reception)**

Nel piano terra vi è la zona reception, la cui gestione è affidata a ditta esterna, che si compone di un bancone ricezione ospiti, un locale deposito attrezzature e prodotti per le pulizie eseguite da ditta esterna e un locale destinato a videoconferenze con monitor e apparati vari.

➤ **Piano primo**

I locali del piano primo sono concessi in uso a I.T.S. Umbria Academy

➤ **Piano secondo**

- ufficio con arredo standard e n°2 postazioni PC, dedicato a pareri, valutazioni, campionamenti relativamente ad immissioni odorifere, fogne, abbandono rifiuti, etc. a seguito di esposti della cittadinanza; campionamenti scarichi industriali ambito AIA, campionamenti presso depuratori;
- ufficio inquinamento acustico, con arredo standard, n°2 postazioni PC, attrezzature/strumentazioni;
- ufficio dirigente, con arredo standard;
- ufficio controllo/vigilanza, campionamenti acque superficiali, sotterranee, suoli, terreni, rifiuti, emissioni in atmosfera, con arredo standard e n° postazioni PC;
- ufficio tecnico a supporto dei tecnici di cui sopra nei campionamenti, con postazione per consulente esterno.

➤ **Piano terzo**

- ufficio informativo ambientale con arredo standard, n°1 postazione PC;
- ufficio certificazioni sostenibilità ambientale edifici con arredo standard, postazioni PC e postazione consulente esterno;
- n°5 uffici con arredi standard e postazioni PC destinati al servizio gestione bonifiche, bonifiche SIN/SIR, direzione bonifiche ambientali/rischi industriali.

➤ **Piano quarto**

- ufficio VIA (ispezioni, controlli) con arredo standard, n°1 PC, attrezzature varie;
- ufficio controlli documentali relativi a pratiche AIA/IPCC, con arredo standard e n°2 postazioni PC;
- ufficio dirigenti AIA, con arredi standard e n°2 Postazioni PC;

	<p style="text-align: center;">DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i.</p> <p style="text-align: center;"><b>PCTO ARPA TUTTE LE SEDI</b></p>	Rev. 00
		Pagina 29 di 253

- ufficio informatico ambientale, controllo centraline monitoraggio aria, siti in AIA;
- ufficio emissioni in atmosfera impianti combustione, istruttoria pratiche per autorizzazioni, con arredo standard e PC.
- **Piano quinto**
  - ufficio protocollo, con arredo standard, armadi, n°2 postazioni PC;
  - ufficio agenti fisici, con arredo standard, n°3 postazioni PC con apparati/strumentazioni (campionatore/test campi elettromagnetici);
  - uffici provveditorato, con arredo standard e n°4 postazioni PC.
- **Piano sesto**
  - ufficio direzione servizi operativi, arredo standard, n°1 postazione PC;
  - sala riunioni, con arredo standard, videoschermo, armadio a muro;
  - ufficio ASPP, con arredo standard, PC;
  - ufficio servizio patrimonio, con arredo standard e n°2 postazioni PC.
- **Copertura terrazzata**
  - centrale termica;
  - macchine condizionamento e gruppi frigo;
  - locale macchine ascensore;
  - centralina monitoraggio polline, qualità aria su soppalco metallico.

Ai vari piani sono presenti i servizi igienici anche per diversamente abili e negli altri le fotocopiatrici.

A fianco dei laboratori è ubicata un'ulteriore palazzina a due piani fuori terra, con ingresso indipendente, così organizzata:

- al piano terra, alle spalle della reception, è presente uno spogliatoio e il magazzino territorio (con frigorifero, frigo portatili, campionatori, bottiglie vetro, attrezzature, bravetta, scaletto, etc.),
- al piano primo è presente una sala riunioni, l'ufficio del direttore generale, n. 8 uffici direzionali ciascuno con due postazioni di lavoro e arredo standard, la sala ristoro,
- al secondo piano sono ospitate attività formative della ITS Umbria Academy.

	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>PCTO ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 00
		Pagina 30 di 253

### 1.6.5. I laboratori – ARPA UMBRIA sede di Terni

I laboratori ARPA sono ubicati nell'edificio che si sviluppa su due piani fuori terra, con piano seminterrato, di Via C.A. dalla Chiesa nelle vicinanze della torre uffici di cui al punto precedente.



#### ➤ **Piano terra (ingresso principale)**

In detto piano sono presenti:

- servizi igienici;
- sala ristoro, con fornello microonde ed elettrico;
- ufficio responsabile laboratorio, con arredo standard e n°1 postazione PC;
- ufficio accettazione campioni, arredo standard, banconi, n°2 postazioni PC, carrelli per il trasporto campioni al piano seminterrato o al primo piano a mezzo ascensore;
- disimpegno con erogatori bevande.

#### ➤ **Piano seminterrato**

In questo piano sono presenti:

 <small>agenzia regionale e per la protezione ambientale</small>	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>PCTO ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 00
		Pagina 31 di 253

- locali lavaggio vetreria, affidata a ditta esterna, con zona deposito vetreria lavata in armadi, stufa asciugatura, cappa aspirata per lavaggio manuale, lavastoviglie, carrelli per trasporto, accessibile anche a tecnici biologi/chimici ARPA per autoclave;
- locali frigoriferi (accessibili anche ai tecnici ARPA);
- locale laboratorio prove, con n°2 cappe aspirate, armadi, frigorifero, frigo portatili, bombole gas tecnici, attrezzature varie;
- locale laboratorio emissioni
- locale deposito sostanze e prodotti chimici, con scaffali vari, impianto aspirazione aria dotato di porta di sicurezza con maniglione antipánico;
- spogliatoio, servizi igienici U/D;
- sala inverter;
- locali adibiti a magazzini, locali vuoti con lavori in corso.

➤ **Piano primo**

Nel primo piano sono dislocati i seguenti laboratori e uffici:

- laboratorio microbiologia acque, con banconi, n°2 postazioni PC, microscopi di diversa tipologia, attrezzature varie;
- laboratorio microbiologia acque potabili e minerali, con banconi, apparecchiature varie, cappa a flusso lamiere;
- laboratorio microbiologia acque superficiali, con banconi, termostato, frigoriferi, cappa aspirata, attrezzature/apparecchiature varie;
- locale termostati, con n°14 termostati, dotazione di kit emergenza sversamenti sostanze e prodotti;
- locale adibito ad uso laboratorio dove è installato lo spettrometro di massa a doppia focalizzazione “Thermo Fisher Scientific DFS”;
- ufficio direttore laboratorio multisito, con arredo standard, n°1 postazione PC;
- ufficio responsabile servizi alimenti/emissione aria, con arredi standard e n°3 postazioni PC;
- ufficio microbiologia alimenti e acque, con arredi standard e n°2 postazioni PC;
- ufficio sezione biomonitoraggio aria, con arredo standard e n°2 postazioni PC;
- ufficio/lab. Sezione biomonitoraggi aria/pollini, etc., con arredi standard, n°2 postazioni PC, microscopi ottici, attrezzature varie;

 ARPA u m b r i a agenzia regionale per la protezione ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>PCTO</b> ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 00
		Pagina 32 di 253

- sala bilance (ambiente condizionato);
- sala frigoriferi (ambiente condizionato) stoccaggio campioni;
- laboratorio gascromatografi marche varie con punti di aspirazione localizzata, attrezzature/banconi di servizio, doccia di emergenza;
- laboratorio preparazione solventi microinquinanti, con attrezzature/banconi di servizio, estrattore per microinquinanti organici, n°3 cappe aspirate, apparati vari (stufa, centrifuga, estrattore metalli, etc.);
- laboratorio chimica aria/acque, con n°4 banconi di servizio, attrezzature/vetreteria, apparati vari (stufe, titolatore automatico, cromatografi ionici, forno a muffole, etc.);
- laboratorio assorbimento atomico, con banconi, armadi, attrezzature di servizio, apparecchiature varie (ass. atomico con fornello di grafite, a fiamma), ICP MS, etc.;
- laboratorio chimica acque, con banconi, armadi, attrezzature di servizio, apparecchiature per analisi, n°2 postazioni PC, n°2 cappe aspirate;
- locale HPLC analisi composti organici, armadi, attrezzature varie funzionali alle analisi;
- laboratorio chimica alimenti, suddiviso in tre settori, dove sono collocati gli spettrofotometri, con n°2 cappe aspirate, l'evaporatore con pompa e cappa aspirata, il distillatore;
- armadi prodotti e sostanze chimiche aspirati, collocati sul corridoio.

	<p style="text-align: center;"><b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PCTO ARPA TUTTE LE SEDI</b></p>	Rev. 00
		Pagina 33 di 253

### 1.6.6. Sala conferenze e biblioteca – ARPA UMBRIA sede di Terni



La sala conferenze e la biblioteca ARPA sono ubicati nell'edificio di Via C.A. dalla Chiesa nelle vicinanze della torre uffici, adiacenti ai laboratori multisito.

La struttura è dotata di un ingresso comune al piano terra dove attraverso l'utilizzo di scale è possibile accedere al piano seminterrato.

#### ➤ **Piano seminterrato (biblioteca)**

In detto piano accessibile da scala in muratura interna, è presente un grande ambiente che ospita la biblioteca, 2 locali adibiti a bagni U/D, un locale ufficio prestiti, un locale guardaroba e una sala proiezioni e il laboratorio I.T.S. Umbria – Innovazione, Tecnologia e Sviluppo. Attraverso una porta dislocata in prossimità dei bagni la biblioteca, è comunicante con il seminterrato del laboratorio multisito (questa porta e l'utilizzo dell'ascensore dei laboratori viene impiegata, come accesso alla struttura da parte di eventuali disabili motori che volessero usufruire dei servizi offerti dalla biblioteca).

#### ➤ **Piano terra (sala convegni e conferenze)**

Al piano terra vi è la sala conferenze che può ospitare fino a 290 persone, la reception, la sala regia, la sala guardaroba ed i bagni U/D. Attraverso una porta dislocata in prossimità del bancone per le conferenze, la sala è comunicante con il piano terra del laboratorio multisito (di norma questa porta viene tenuta chiusa).

	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>PCTO ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 00
		Pagina 34 di 253

### 1.6.5. I luoghi di lavoro –sedi distretti

## **INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEI DISTRETTI E LUOGHI DI LAVORO**

### 1.6.5.1 Distretto di Perugia-Trasimeno, sede Castiglione del Lago



L'ufficio dell'Agenzia ARPA Umbria in Castiglione del Lago è ubicato presso Via Trasimeno, nella palazzina all'ingresso dell'ex aeroporto di Castiglione del Lago.

La struttura è dotata di ingresso autonomo.

	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>PCTO ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 00
		Pagina 35 di 253

### 1.6.5.2 Distretto di Todi-Marsciano



Gli uffici dell’Agenzia ARPA Umbria sono collocati al primo piano di un edificio ubicato in Via Tiberina, 84 – Loc. Ponterio – Todi (PG). Oltre alla sede dell’Agenzia nei piani dell’edificio vi sono attività commerciali ed appartamenti adibiti a civili abitazioni.

### 1.6.5.3 Distretto di Distretto di Gubbio, Città di Castello, Bastia

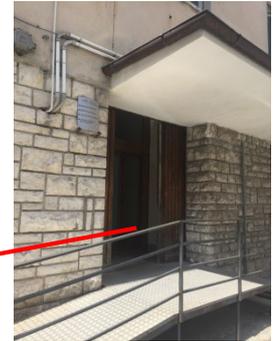
#### Sede di Città di Castello



	<p style="text-align: center;"><b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PCTO ARPA TUTTE LE SEDI</b></p>	Rev. 00
		Pagina 36 di 253

Gli uffici dell’Agenzia ARPA Umbria sono collocati al piano terra di un complesso formato da più edifici ubicati in Via L. Angelini, Loc. Pedemontana - Città di Castello. Oltre alla sede ARPA che si trova al piano terra della prima palazzina posta in prossimità dell’ingresso principale, all’interno del complesso sono ospitate le sedi della Croce Rossa, Croce Bianca, Protezione Civile e alcune Associazioni Culturali private.

### Sede di Gubbio



L’ufficio dell’Agenzia ARPA Umbria sede di Gubbio è collocato al terzo piano di un edificio di recente ristrutturazione di proprietà dell’AUSL Umbria 1. Oltre alla sede dell’Agenzia nei vari piani dell’edificio sono presenti numerosi locali ed uffici dell’AUSL Umbria 1.

### Sede di Tadino



### Gualdo



Gli uffici dell’Agenzia ARPA Umbria sede di Gualdo Tadino sono collocati al piano rialzato di un complesso formato da più appartamenti destinati ad abitazioni civili e studi di professionisti in Via San Rocco n.11, - Gualdo Tadino.

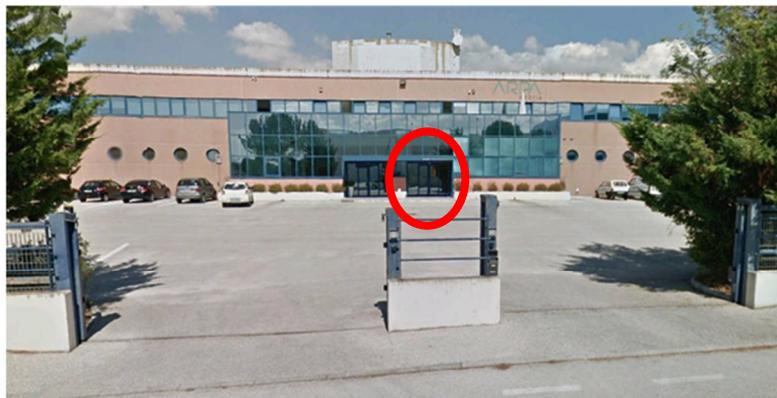
 agenzia regionale per la protezione ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>PCTO</b> ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 00
		Pagina 37 di 253

### Sede di Bastia Umbra



Gli uffici dell'Agencia ARPA Umbria sono collocati al secondo piano di una palazzina direzionale presso Umbria Fiere, nei pressi dell'uscita della SS 75, in via del Lavoro. Oltre alla sede dell'Agencia nei piani dell'edificio sono presenti appartamenti adibiti a studi professionali e attività associative e d'impresa.

#### 1.6.5.4 Distretto di Foligno – Spoleto - Valnerina



	<p style="text-align: center;"><b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PCTO ARPA TUTTE LE SEDI</b></p>	Rev. 00
		Pagina 38 di 253

Gli uffici ARPA UMBRIA del Distretto di Foligno sono ubicati al primo piano dell'edificio industriale/commerciale di Via delle Industrie località Portoni - S. Eraclio. In esso sono presenti la sede e il magazzino della Società H24 Logistic Service, che si occupa di trasporto di beni e prodotti su commissione, e il magazzino del Servizio di igiene degli allevamenti e produzioni zootecniche dell'USL Umbria2, che si occupa di vigilare sulla qualità delle produzioni zootecniche, che rappresentano la gran parte degli alimenti destinati all'uomo, attraverso controlli sull'intera filiera dalla produzione primaria di mangimi alla vendita di prodotti alimentari quali latte e prodotti a base di latte, seguendo il processo lungo tutto il suo svolgimento e monitorandone i punti critici. Il complesso si sviluppa su due livelli servito da scala interna per l'accesso ai piani.

#### 1.6.5.5 Distretto di Terni-Orvieto – Sede di Orvieto



Gli uffici dell'Agenzia ARPA Umbria sono collocati al primo piano di un edificio condominiale (in totali i piani sono 3) ubicato in Viale 1° Maggio, 73/B, interno 3/B, che viene utilizzato sia come sede per le attività amministrative di Studi privati di consulenza e Associazioni di categoria (Assindustria, Cassa Edile) sia come residenze per civili abitazioni. Il complesso si sviluppa su un unico livello (in origine erano due appartamenti successivamente uniti) al primo piano. L'edificio è servito da ascensore condominiale e da scala di accesso ai vari piani.

#### 1.6.5.6 La dislocazione dei vari uffici e ambienti nei distretti territoriali

##### ➤ Sede di Foligno

Il complesso si sviluppa su due livelli.

Il piano terra si compone di:

 ARPA u m b r i a agenzia regionale per la protezione ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>PCTO ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 00
		Pagina 39 di 253

- Ingresso;
- ufficio agenti fisici
- un locale utilizzato come magazzino;
- due locali contigui uno utilizzato come spogliatoio, l'altro come bagno.

Attraverso l'utilizzo di scale è possibile accedere al piano superiore dove sono ubicati i seguenti ambienti:

- un locale dove sono presenti il quadro elettrico, la fotocopiatrice e l'impianto per la rete LAN;
- 2 locali bagni;
- 1 ampio terrazzo;
- 7 locali destinati ad uffici;
- un corridoio di collegamento;

➤ **Sede di Orvieto**

Il complesso si sviluppa su un unico livello (in origine erano due appartamenti successivamente uniti) dove sono presenti:

- 4 locali destinati ad uffici;
- una stanza uso magazzino;
- un piccolo ripostiglio (utilizzato come punto di ristoro);
- 2 locali bagni;
- 2 corridoi;
- 1 ampio terrazzo.

➤ **Sede di Bastia Umbra**

La sede i Bastia Umbra occupa n. 2 stanze al secondo piano di una palazzina occupata da uffici professionali e direzionali.

➤ **Sede di Castiglione del Lago**

Il complesso si sviluppa su di un unico livello con i seguenti ambienti:

- 1 locale destinati ad ufficio;
- 1 piccolo locale utilizzato come archivio e deposito attrezzature.

➤ **Sede di Città di Castello**

 agenzia regionale per la protezione ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>PCTO ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 00
		Pagina 40 di 253

**Il complesso si sviluppa su un unico livello composta da:**

- 3 locali destinati ad uffici;
- una stanza uso archivio;
- 1 piccolo locale uso magazzino;
- 1 locale bagno.

➤ **Sedi di Gubbio**

La sede di Gubbio si compone di un unico locale destinato ad ufficio, al terzo piano di una palazzina della ASL 1

➤ **Sedi di Gualdo Tadino**

La sede di Gualdo Tadino si compone invece dei seguenti ambienti:

- 3 locali destinati ad uffici;
- 1 stanza uso magazzino/archivio;
- 1 sala server/fotocopiatrice;
- 2 locali bagno;
- 1 corridoio di ingresso.

➤ **Sede Todi**

Sono presenti

- 4 locali destinati ad uffici;
- 1 archivio;
- 1 sala riunioni;
- 1 sala attesa;
  
- 1 Spogliatoio;
- 1 locale antibagno;
- 2 locali bagni.

 agenzia regionale per la protezione ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>PCTO ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 00
		Pagina 41 di 253

## 1.7. GRUPPI OMOGENEI DI LAVORATORI

Ai fini della valutazione di tutti i rischi, sulla base dell'organigramma dell'Ente, sono stati individuati i gruppi omogenei di lavoratori riportati nelle successive tabelle unitamente alla sintesi delle attività svolte e alle attrezzature/macchinari e mezzi impiegati, con il seguente criterio:

- lavoratori che in base alla specifica funzione operano esclusivamente all'interno degli uffici della sede (attività tecnico/amministrative di ufficio) con rari ma possibili spostamenti presso le altre sedi ARPA;
- lavoratori che operano in ufficio e che sovrintendono al patrimonio dell'Ente con sopralluoghi per controlli, verifiche, etc. nelle diverse sedi;
- lavoratori che operano in ufficio e che eseguono sopralluoghi presso tutte le sedi ARPA nel territorio regionale per garantire le attività del Servizio Prevenzione Protezione interno di ARPA Umbria
- lavoratori che operano in ufficio e che eseguono sopralluoghi per controlli, misurazioni, campionamenti (attività operative dei territori);
- lavoratori che operano in ufficio e che eseguono sopralluoghi per ispezioni, controlli, valutazioni documentali, con esclusione di tutte le attività operative
- Lavoratori che operano nei laboratori e che eseguono attività sul territorio di competenza per monitoraggi, misurazioni, campionamenti;
- Lavoratori che operano esclusivamente all'interno dei laboratori.
- Lavoratori che operano in esterno in ambienti naturali o antropici per monitoraggi vari o che eseguono manutenzioni delle strumentazioni di monitoraggio

Per i nominativi dei lavoratori appartenenti ai diversi gruppi si rimanda agli elenchi disponibili presso l'ufficio competente dell'Agenzia.

	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e. i.</b>  <b>PCTO ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 00</b>
		Pagina 42 di 253

GRUPPO OMOGENEO DI LAVORATORI	LUOGO/I DI LAVORO	ATTIVITA' ESEGUITE (sintesi)	MEZZI/ATTREZZATURE IMPIEGATE
<p>Personale amministrativo o equiparato</p> <p>Appartiene a tale gruppo il personale area di staff e area Line <b>che opera esclusivamente presso gli uffici di sede</b></p> <p>Personale della Direzione Servizi Operativi (patrimonio, Mobilità sostenibile, efficienza energetica (area di staff))</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il gruppo omogeneo esegue la propria attività negli uffici della sede, con possibili spostamenti presso altra sede e presso i Distretti</li> <li>- Uffici</li> <li>- Spostamenti e attività presso l'altra sede degli edifici ARPA UMBRIA</li> <li>- Cantieri per sistemazione o manutenzione straordinaria di luoghi di lavoro interni ed esterni alle sedi di pertinenza ARPA</li> </ul>	<p>Le attività sono tutte correlate alle funzioni di appartenenza, sia area di staff sia area Line, relativamente alla gestione delle varie tipologie di pratiche tecnico/amministrative</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attività di ufficio per il disbrigo di pratiche tecnico/amministrative connesse con il servizio</li> <li>- Sopralluoghi per controlli/verifiche presso gli impianti/macchinari a servizio degli edifici ARPA, in presenza anche di ditte esterne appaltatrici</li> <li>- attività di supervisione, direzione lavori nei cantieri per lavori di sistemazione, manutenzione straordinaria di luoghi di lavoro interni ed esterni alle sedi di pertinenza ARPA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PC, attrezzature/apparati di ufficio, fotocopiatrici</li> <li>• Autovetture aziendali (impiego autovetture personali solo previa autorizzazione secondo procedura ARPA)</li> <li>• PC, attrezzature/apparati di ufficio, fotocopiatrici</li> <li>• Autovetture aziendali (impiego autovetture personali solo previa autorizzazione secondo procedura ARPA)</li> </ul>
<p>Tecnici Prevenzione e collaboratori, assistenti tecnici – assimilati ai tecnici prevenzione per la valutazione dei rischi (area di line)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appartengono a tale gruppo il RSPP, gli ASPP e gli addetti al supporto operativo sicurezza</li> <li>- Uffici</li> <li>- Ambienti esterni civili, artigianali, industriali, etc. per sopralluoghi misurazioni/campionamenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attività di ufficio per il disbrigo di pratiche tecnico-amministrative di competenza dell'area</li> <li>- Sopralluoghi presso i luoghi di lavoro interni ed esterni alle sedi ARPA</li> <li>- Fornitura di pareri, esecuzione di monitoraggi in campo, anche a seguito di esposti su segnalazione di Enti, di controllo sul territorio, supporto ai vari Enti per quanto di competenza ARPA, alimentazione sistema informativo ambientale in materia di inquinamento ambientale e quanto altro previsto dal servizio e dai compiti istituzionali di competenza.</li> <li>- Attività di ufficio con utilizzo PC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PC, attrezzature/apparati di ufficio, fotocopiatrici</li> <li>• Autovetture aziendali (impiego autovetture personali solo previa autorizzazione secondo procedura ARPA)</li> <li>• PC, attrezzature, apparati di ufficio, fotocopiatrici</li> <li>• Autovetture aziendali (impiego autovetture personali solo previa autorizzazione secondo procedura ARPA)</li> <li>• Strumentazioni ed apparati mobili per monitoraggi/misurazioni/campionamenti</li> <li>• Apparati funzionali all'utilizzo delle strumentazioni</li> </ul>
<p>Personale ispezione, controlli, valutazione (area di Line) – Personale IP rischio Industriale</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uffici</li> <li>- Ambienti esterni (siti produttivi di vario genere) per ispezioni, controlli, verifiche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ispezioni, controlli presso attività produttive del territorio sottoposte ad AIA, VIA (esclusi campionamenti, monitoraggi, etc.), supporti tecnici, pareri, linee guida (solo personale Sezione ispezione, controlli e valutazione)</li> <li>- Ispezioni documentali, sopralluoghi conoscitivi e supporto tecnico scientifico su richiesta degli Enti preposti all'analisi dei rischi e il coordinamento delle emergenze Seveso (solo I.P. rischio industriale)</li> <li>- Attività di ufficio, con utilizzo PC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PC, attrezzature, apparati di ufficio, fotocopiatrici</li> <li>• Autovetture aziendali (impiego autovetture personali solo previa autorizzazione secondo procedura ARPA)</li> </ul>

 <small>SPERANZA REGIONALE PER LA SALUTE AMBIENTALE</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. PCTO ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 00</b>  Pagina 43 di 253
---	--	--

<b>ARPA UMBRIA</b>			
<b>GRUPPO OMOGENEO DI LAVORATORI</b>	<b>LUOGO/I DI LAVORO</b>	<b>ATTIVITA' ESEGUITE (sintesi)</b>	<b>MEZZI/ATTREZZATURE IMPIEGATE</b>
Personale di Laboratorio delle Sezioni: Chimica Acque-Fisica, Chimica Suolo e Rifiuti, Chimica Microinquinanti Acque e Fitofarmaci (Area di Line)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uffici</li> <li>- Ambienti esterni per campionamenti</li> <li>- Laboratori per analisi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sopralluoghi presso siti, aree esterne per controlli, campionamenti</li> <li>- Analisi di laboratorio</li> <li>- Attività di ufficio, con utilizzo PC per elaborazione dati, disbrigo pratiche connesse con il servizio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PC, attrezzature/apparati di ufficio, fotocopiatrici</li> <li>• Autovetture aziendali (impiego autovetture personali solo previa autorizzazione secondo procedura ARPA)</li> <li>• Strumentazioni, attrezzature per campionamenti</li> <li>• Apparat/strumentazioni/sostanze e prodotti chimici per analisi dei campioni</li> </ul>
Personale di Laboratorio che opera esclusivamente presso i laboratori e <b>che non esegue campionamenti all'esterno</b> (Area di Line)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uffici</li> <li>- Laboratori per analisi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisi di laboratorio varie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PC, attrezzature/apparati di ufficio, fotocopiatrici</li> <li>• Apparat/strumentazioni/sostanze e prodotti chimici per analisi di laboratorio</li> </ul>
Personale del sistema informativo ambientale aria, agenti fisici, acqua, suolo e rifiuti (Area di Line)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uffici</li> <li>- Luoghi esterni dove sono installate le centraline di monitoraggio aria, acqua</li> <li>- Luoghi esterni e/o industriali, dove si svolgono attività di stoccaggio/gestione dei rifiuti</li> <li>- Luoghi esterni per controllo, misurazioni agenti fisici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sopralluoghi per controllo/manutenzione e installazione delle centraline aria, acqua, agenti fisici dislocate sul territorio regionale di competenza</li> <li>- Attività di ufficio, con utilizzo PC, per elaborazione dati, pratiche connesse con il servizio</li> <li>- Attività di controllo, ispezione e monitoraggio di siti di stoccaggio/gestione dei rifiuti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PC, attrezzature/apparati di ufficio, fotocopiatrici</li> <li>• Autovetture aziendali (impiego autovetture personali solo previa autorizzazione secondo procedura ARPA)</li> <li>• Strumentazioni di misura agenti fisici</li> <li>• Attrezzature minute portatili</li> <li>• Attrezzature e utensili per manutenzione di luoghi e vie di accesso</li> <li>• Utensili e Kit specifici per la manutenzione/riparazione della strumentazione per il monitoraggio</li> </ul>

 <small>agenzia regionale per la protezione ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e. i.</b>  <b>PCTO ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 00</b>  Pagina 44 di 253
--	---	--

### ARPA UMBRIA

Personale addetto ai laboratori biologici: Biologia, Microbiologia Acque, Biomonitoraggio Acque - Ecotossicologia, (Area di Line)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uffici</li> <li>- Laboratori biologia</li> <li>- Ambienti esterni per campionamenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisi microbiologiche di competenza dei laboratori biologici</li> <li>- Refertazioni e attività collegate con impiego PC</li> <li>- Sopralluoghi presso siti, aree esterne per controlli, campionamenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PC, attrezzature/apparati di ufficio</li> <li>• Impiego di autovetture aziendali (impiego autovetture personali solo previa autorizzazione secondo procedura ARPA)</li> <li>• Strumentazioni, attrezzature per campionamenti</li> <li>• Apparat, strumentazioni, sostanze e prodotti chimici per analisi campioni</li> </ul>
Addetti accettazione e refertazione campioni (Area di Line)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uffici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tutte quelle connesse con l'accettazione campioni e la gestione refertazioni (registrazioni, stampa, archivio, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PC, attrezzature/apparati di ufficio, fotocopiatrici</li> <li>• Autovetture aziendali (impiego autovetture personali solo previa autorizzazione secondo procedura ARPA)</li> </ul>
Addetto reception – (Area di Line)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Piano terra zona reception</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ricevimento esterni e attività correlate</li> <li>- Centralinista</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PC attrezzature/apparati di ufficio, fotocopiatrici</li> <li>• Autovetture aziendali (impiego autovetture personali solo previa autorizzazione secondo procedura ARPA)</li> </ul>
Collaboratori e Assistenti Tecnici Addetti ai Servizi Informatici – (Area di staff)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il gruppo omogeneo esegue la propria attività negli uffici della sede di Perugia, con possibili spostamenti presso altra sede e presso i Distretti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attività di gestione, manutenzione e riparazione componenti informatici Hardware e Software presenti in tutti gli uffici di ARPA</li> <li>- Ritiro e Consegna attrezzature informatiche da riparare/riparate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PC attrezzature/apparati di ufficio, fotocopiatrici</li> <li>• Autovetture aziendali (impiego autovetture personali solo previa autorizzazione secondo procedura ARPA)</li> <li>• Attrezzature minute portatili per manutenzione hardware</li> </ul>

	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>PCTO ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 00
		Pagina 45 di 253

## **1.8. CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI**

**(D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. art. 28, comma2, lettera a)**

**Per i criteri utilizzati per la valutazione di tutti i rischi unitamente al dettaglio del calcolo/stima dei relativi indici di gravità, e alla individuazione delle priorità di intervento per il miglioramento delle condizioni di sicurezza e salute, costituisce riferimento il doc. n° 251 emesso in data del 20/09/17– Allegato n°1 al presente DVR**

 <p>ARPA umbria agenzia regionale e per la prevenzione rischi sul sito</p>	<p>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i.</p> <p><b>PCTO ARPA TUTTE LE SEDI</b></p>	<p>Rev. 00</p> <hr/> <p>Pagina 46 di 253</p>
--	--	--

**CAP.2.-VALUTAZIONE DI TUTTI I RISCHI PER LA SICUREZZA E  
SALUTE DERIVANTI DALLE ATTIVITA' LAVORATIVE  
ESEGUITE DAI GRUPPI OMOGENEI DI LAVORATORI**

 <small>agenzia regionale e per la circolazione ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 47 di 253

## CAPITOLO 2

### **CAP.2.-VALUTAZIONE DI TUTTI I RISCHI PER LA SICUREZZA E SALUTE DERIVANTI DALLE ATTIVITA' LAVORATIVE ESEGUITE DAI GRUPPI OMOGENEI DI LAVORATORI IN ATTIVITA'**

- 2.1 *METODICA DI LAVORO PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI*
  - 2.1.1 Luoghi di lavoro
  - 2.1.2 Attrezzature, macchinari e fasi di lavoro
- 2.2 *ESAME GENERALE DELLA REALTA' DELL'AGENZIA*
- 2.3 *INDIVIDUAZIONE FONTI DI PERICOLO E TIPOLOGIA DEI RISCHI CONNESSI CON LE  
ATTIVITA' LAVORATIVE ESEGUITE DAL PERSONALE ARPA*
- 2.4 *SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI RIFERITE ALLE MANSIONI DEL GRUPPO  
OMOGENEO DI RISCHIO "PERSONALE AMMINISTRATIVO O EQUIPARATO CHE OPERA  
ESCLUSIVAMENTE PRESSO GLI UFFICI CON POSSIBILI SPOSTAMENTI TRA LE DIVERSE  
SEDI ARPA"*
  - 2.4.1 Rischi connessi con i luoghi di lavoro
  - 2.4.2 Rischi indotti da interferenze
  - 2.4.3 Videoterminali – titolo VII – D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.
  - 2.4.4 Movimentazione manuale dei carichi – TITOLO VI – D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.
    - 2.4.4.1 Lavoro ripetitivo, posture incongrue
  - 2.4.5 Agenti chimici
  - 2.4.6 Rischio agenti cancerogeni e mutageni (titolo IX, capo II, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)
  - 2.4.7 Rischi connessi all'esposizione dell'amianto (titolo IX, capo III, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)
  - 2.4.8 Rischio biologico (titolo X, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)
  - 2.4.9 Agenti fisici – D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.
    - 2.4.9.1 Rumore
    - 2.4.9.2 Vibrazioni
    - 2.4.9.3 Microclima
    - 2.4.9.4 Illuminamento
    - 2.4.9.5 Radiazioni ottiche artificiali (ROA)
    - 2.4.9.6 Campi elettromagnetici (CEM)
  - 2.4.10 Rischio elettrico (art. 80, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)
  - 2.4.11 Rischi di processo
  - 2.4.12 Rischi organizzativi
  - 2.4.13 Rischio derivante da assunzione di bevande alcoliche, sostanze psicotrope e stupefacenti
  - 2.4.14 Lavoro notturno
  - 2.4.15 Rischi derivanti da differenze di genere, dall'età, dalla provenienza da altri paesi

 <small>agenzia regionale e per la protezione ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> <b>D.Lgs. 81/08 e s. m. e i.</b> <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 48 di 253

- 2.5 *SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI RIFERITE ALLE MANSIONI DEL GRUPPO OMOGENEO DI RISCHIO “PERSONALE DELLA DIREZIONE SERVIZI OPERATIVI”*
- 2.5.1 Premessa
- 2.5.2 Rischi connessi con i luoghi di lavoro
- 2.5.3 Videoterminali – titolo VII – D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.
- 2.5.4 Movimentazione manuale dei carichi – TITOLO VI – D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.
- 2.5.5 Agenti chimici
- 2.5.6 Rischio agenti cancerogeni e mutageni (titolo IX, capo II, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)
- 2.5.7 Rischi connessi all’esposizione dell’amianto (titolo IX, capo III, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)
- 2.5.8 Rischio biologico (titolo X, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)
- 2.5.9 Agenti fisici – D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.
- 2.5.9.1 Rumore
- 2.5.9.2 Vibrazioni
- 2.5.9.3 Microclima
- 2.5.9.4 Illuminamento
- 2.5.9.5 Radiazioni ottiche artificiali (ROA)
- 2.5.9.6 Campi elettromagnetici (CEM)
- 2.5.10 Rischio elettrico (art. 80, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)
- 2.5.11 Rischi di processo
- 2.5.12 Rischio derivante da assunzione di bevande alcoliche, sostanze psicotrope e stupefacenti
- 2.5.13 Lavoro notturno
- 2.5.14 Rischi derivanti da differenze di genere, dall’età, dalla provenienza da altri paesi
- 2.6 *VALUTAZIONE DEI RISCHI RIFERITE ALLE MANSIONI DEL GRUPPO OMOGENEO DI RISCHIO “PERSONALE CHE OPERA IN UFFICIO E CHE ESEGUE SOPRALLUOGHI PRESSO TUTTE LE SEDI ARPA PER GARANTIRE LE ATTIVITA’ DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE INTERNO DI ARPA UMBRIA”*
- 2.7 *SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI RIFERITE ALLE MANSIONI DEL GRUPPO OMOGENEO DI RISCHIO “TECNICI PREVENZIONE E COLLABORATORI, ASSISTENTI TECNICI PER LA VALUTAZIONE RISCHI”*
- 2.7.1 Rischi connessi con i luoghi di lavoro
- 2.7.2 Rischi indotti da interferenze
- 2.7.3 Videoterminali – titolo VII – D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.
- 2.7.4 Movimentazione manuale dei carichi – titolo VI – D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.
- 2.7.5 Lavoro ripetitivo, posture incongrue
- 2.7.6 Agenti chimici (titolo IX, capo I, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.) – Agenti biologici (titolo X)
- 2.7.7 Rischio agenti cancerogeni e mutageni (titolo IX, capo II, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.); rischi connessi con la esposizione all’amianto (titolo IX, capo III)
- 2.7.8 Agenti fisici – D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.

	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> <b>D.Lgs. 81/08 e s. m. e i.</b> <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 49 di 253

- 2.7.8.1 Rumore
- 2.7.8.2 Vibrazioni
- 2.7.8.3 Microclima (Macroclima)
- 2.7.8.4 Illuminamento
- 2.7.8.5 Radiazioni ottiche artificiali (ROA)
- 2.7.8.6 Campi elettromagnetici (CEM) – titolo IX, capo IV, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.
- 2.7.8.7 Rischio elettrico (art. 80, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)
- 2.7.8.8 Rischi di processo
- 2.7.8.9 Rischi organizzativi
- 2.7.8.10 Rischio derivante da assunzione di bevande alcoliche, sostanze psicotrope e stupefacenti
- 2.7.8.11 Lavoro notturno
- 2.7.8.12 Rischi derivanti da differenze di genere, dall'età, dalla provenienza da altri paesi
  
- 2.8 *SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI RIFERITE ALLE MANSIONI DEL GRUPPO OMOGENEO DI RISCHIO "PERSONALE ISPEZIONI, CONTROLLI, VALUTAZIONE"*
- 2.8.1 Rischi connessi con i luoghi di lavoro
- 2.8.2 Rischi indotti da interferenze
- 2.8.3 Videoterminali – titolo VII – D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.
- 2.8.4 Movimentazione manuale dei carichi – titolo VI – D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.
- 2.8.5 Lavoro ripetitivo, posture incongrue
- 2.8.6 Agenti chimici (titolo IX, capo I, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.) – Agenti biologici (titolo X)
- 2.8.7 Rischio agenti cancerogeni e mutageni (titolo IX, capo II, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.); rischi connessi con la esposizione all'amianto (titolo IX, capo III)
- 2.8.8 Agenti fisici – D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.
- 2.8.8.1 Rumore
- 2.8.8.2 Vibrazioni
- 2.8.8.3 Microclima (Macroclima)
- 2.8.8.4 Illuminamento
- 2.8.8.5 Radiazioni ottiche artificiali (ROA)
- 2.8.8.6 Campi elettromagnetici (CEM) – titolo IX, capo IV, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.
- 2.8.8.7 Rischio elettrico (art. 80, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)
- 2.8.8.8 Rischi di processo
- 2.8.8.9 Rischi organizzativi
- 2.8.8.10 Rischio derivante da assunzione di bevande alcoliche, sostanze psicotrope e stupefacenti
- 2.8.8.11 Lavoro notturno
- 2.8.8.12 Rischi derivanti da differenze di genere, dall'età, dalla provenienza da altri paesi
  
- 2.9 *SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI RIFERITE ALLE MANSIONI DEL GRUPPO OMOGENEO DI RISCHIO "PERSONALE DI LABORATORIO CHE OPERA*

 <small>agenzia regionale e per la tutela ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> <b>D.Lgs. 81/08 e s. m. e i.</b> <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 50 di 253

*ESCLUSIVAMENTE PRESSO I LABORATORI CHIMICI DELLA SEDE PER LA ESECUZIONE DELLE ANALISI VARIE DI COMPETENZA ARPA”*

- 2.9.1 Schede di valutazione dei rischi riferite alle mansioni del gruppo omogeneo di rischio  
*“Personale che opera nei laboratori chimici e che esegue attività di campionamento sul territorio”*
- 2.10 *SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI RIFERITE ALLE MANSIONI DEL GRUPPO OMOGENEO DI RISCHIO “PERSONALE ADDETTO AI LABORATORI BIOLOGICI”*
- 2.10.1 Schede di valutazione dei rischi riferite alle mansioni del gruppo omogeneo di rischio  
*“Personale che opera nei laboratori biologici e che esegue attività di campionamento sul territorio”*
- 2.10.2 Rischi connessi con i luoghi di lavoro
- 2.10.3 Rischi indotti da interferenze
- 2.10.4 Videoterminali – titolo VII – D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.
- 2.10.5 Movimentazione manuale dei carichi – titolo VI – D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.
- 2.10.6 Lavoro ripetitivo, posture incongrue
- 2.10.7 Agenti chimici (titolo IX, capo I, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)
- 2.10.8 Rischio agenti cancerogeni e mutageni (titolo IX, capo II, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.); rischi connessi con la esposizione all’amianto (titolo IX, capo III)
- 2.10.9 Rischio esposizione ad agenti biologici (titolo X, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i)
- 2.10.10 Agenti fisici – D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.
- 2.10.10.1 Rumore
- 2.10.10.2 Vibrazioni
- 2.10.10.3 Microclima (macroclima)
- 2.10.10.4 Illuminamento
- 2.10.10.5 Radiazioni ottiche artificiali (ROA)
- 2.10.10.6 Campi elettromagnetici (CEM) – titolo IX, capo IV, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.
- 2.10.10.7 Rischio elettrico (art. 80, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)
- 2.10.10.8 Rischi di processo
- 2.10.10.9 Rischi organizzativi
- 2.10.10.10 Rischio derivante da assunzione di bevande alcoliche, sostanze psicotrope e stupefacenti
- 2.10.10.11 Lavoro notturno
- 2.10.10.12 Rischi derivanti da differenze di genere, dall’età, dalla provenienza da altri paesi
- 2.11 *SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI RIFERITE ALLE MANSIONI DEL GRUPPO OMOGENEO DI RISCHIO “PERSONALE DEL SISTEMA INFORMATIVO AMBIENTALE ARIA, AGENTI FISICI, ACQUA, SUOLO E RIFIUTI”*
- 2.11.1 Rischi connessi con i luoghi di lavoro
- 2.11.2 Rischi indotti da interferenze
- 2.11.3 Videoterminali – titolo VII – D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.

 <small>agenzia regionale e per la certificazione ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> <b>D.Lgs. 81/08 e s. m. e i.</b> <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 51 di 253

- 2.11.4 Movimentazione manuale dei carichi – titolo VI – D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.
- 2.11.5 Lavoro ripetitivo, posture incongrue
- 2.11.6 Agenti chimici (titolo IX, capo I, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.) – Agenti biologici (titolo X)
- 2.11.7 Rischio agenti cancerogeni e mutageni (titolo IX, capo II, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.); rischi connessi con la esposizione all'amianto (titolo IX, capo III)
- 2.11.8 Agenti fisici – D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.
  - 2.11.8.1 Rumore
  - 2.11.8.2 Vibrazioni
  - 2.11.8.3 Microclima (Macroclima)
  - 2.11.8.4 Illuminamento
  - 2.11.8.5 Radiazioni ottiche artificiali (ROA)
  - 2.11.8.6 Sorgenti radioattive
  - 2.11.8.7 Campi elettromagnetici (CEM) – titolo IX, capo IV, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.
  - 2.11.8.8 Rischio elettrico (art. 80, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)
  - 2.11.8.9 Rischi di processo
  - 2.11.8.10 Rischi organizzativi
  - 2.11.8.11 Rischio derivante da assunzione di bevande alcoliche, sostanze psicotrope e stupefacenti
  - 2.11.8.12 Lavoro notturno
  - 2.11.8.13 Rischi derivanti da differenze di genere, dall'età, dalla provenienza da altri paesi
- 2.12 *SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI RIFERITE ALLE MANSIONI DEL GRUPPO OMOGENEO DI RISCHIO "ADDETTO ACCETTAZIONE E REFERTAZIONE CAMPIONI"*
  - 2.12.1 Rischi connessi luoghi di lavoro
  - 2.12.2 Rischi indotti da interferenze presso le sedi dei distretti
  - 2.12.3 Videoterminali – titolo VII – D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.
  - 2.12.4 Movimentazione manuale dei carichi – TITOLO VI – D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.
    - 2.12.4.1 Lavoro ripetitivo, posture incongrue
  - 2.12.5 Agenti chimici
  - 2.12.6 Rischio agenti cancerogeni e mutageni (titolo IX, capo II, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)
  - 2.12.7 Rischi connessi all'esposizione dell'amianto (titolo IX, capo III, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)
  - 2.12.8 Rischio biologico (titolo X, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)
  - 2.12.9 Agenti fisici – D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.
    - 2.12.9.1 Rumore
    - 2.12.9.2 Vibrazioni
    - 2.12.9.3 Microclima
    - 2.12.9.4 Illuminamento
    - 2.12.9.5 Radiazioni ottiche artificiali (ROA)
    - 2.12.9.6 Campi elettromagnetici (CEM)
  - 2.12.10 Rischio elettrico (art. 80, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)
  - 2.12.11 Rischi di processo

 agenzia regionale e per la circolazione ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 52 di 253

2.12.12 Rischi organizzativi

2.12.13 Rischio derivante da assunzione di bevande alcoliche, sostanze psicotrope e stupefacenti

2.12.14 Lavoro notturno

2.12.15 Rischi derivanti da differenze di genere, dall'età, dalla provenienza da altri paesi

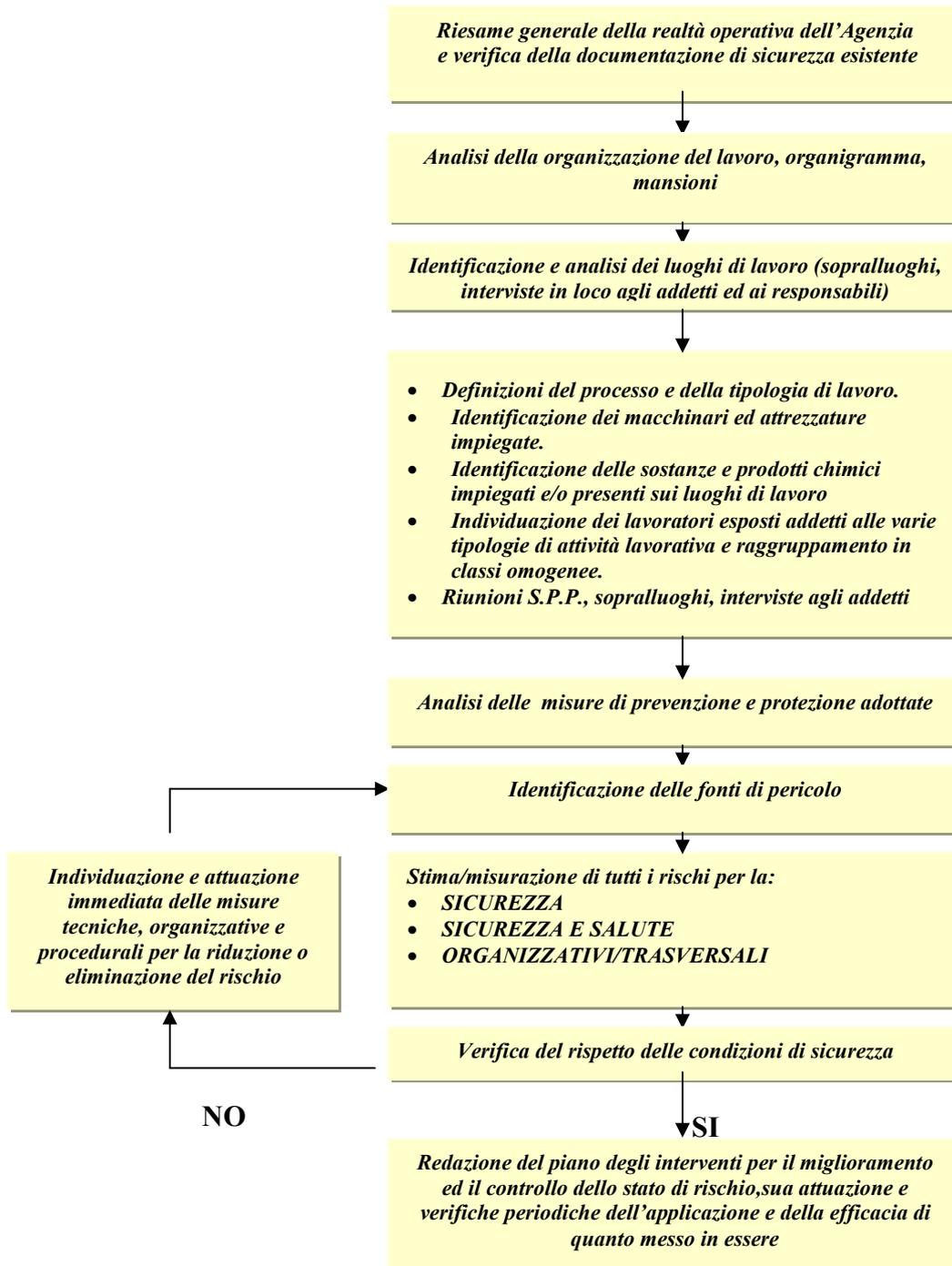
2.13 *SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI RIFERITE ALLE MANSIONI DEL GRUPPO OMOGENEO DI RISCHIO "ADDETTO RECEPTION"*

2.14 *SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI RIFERITE ALLE MANSIONI DEL GRUPPO OMOGENEO DI RISCHIO "COLLABORATORI E ASSISTENTI TECNICI – ADDETTI AI SERVIZI INFORMATICI"*

 <small>agenzia regionale e per la protezione ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 53 di 253

## 2.1 METODICA DI LAVORO PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

La valutazione dei rischi é stata eseguita con la procedura sintetizzata nel seguente schema a blocchi e nel rispetto dei criteri indicati nel precedente capitolo, a seguito di sopralluoghi e controlli presso i vari luoghi di lavoro interni ed esterni.



 agenzia regionale per la protezione ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 54 di 253

### 2.1.1 Luoghi di lavoro

La identificazione dei luoghi di lavoro interessati dalla presenza continua o saltuaria dei lavoratori ARPA, compresi altri luoghi il cui accesso è necessario per raggiungere le zone di lavoro è stata effettuata sulla base dei seguenti elementi:

- suddivisione dei luoghi di lavoro, interni alla sede ed esterni, in sottoinsiemi operativi (aree di lavoro) individuate in base alla specifica attività lavorativa e all'organigramma;
- raggruppamento dei luoghi di lavoro in funzione della loro ubicazione/conformazione, della tipologia di attività lavorativa che vi viene svolta, delle attrezzature e prodotti impiegati e delle loro caratteristiche fisiche-ambientali;
- individuazione delle zone, ricomprese nei suddetti luoghi, interessate da occupazioni saltuarie significative ai fini del rischio, comprese le zone di passaggio e stazionamento.

### 2.1.2 Attrezzature, macchinari e fasi di lavoro

- Si sono individuate tutte le attività elementari routinarie e tutte le attività particolari discontinue che gli addetti effettuano nell'espletamento delle proprie mansioni. Per far questo l'attività lavorativa è stata suddivisa in fasi di lavoro e successivamente, per ogni fase di lavoro, si è proceduto all'individuazione delle attività elementari, sia routinarie che discontinue.
- Si è valutato il rapporto tra attività elementari e macchinari di lavoro utilizzati nelle attività stesse. Questo ha comportato l'analisi, ai fini della sicurezza, dell'interazione uomo/macchina e uomo/sostanze e prodotti utilizzati.
- Si è valutato il rapporto tra attività elementari e luogo di lavoro, ponendo attenzione allo stato ambientale in genere e a quello relativo a spazi, ingombri, impedimenti fisici, nello svolgimento delle attività elementari esaminate.
- Si è proceduto quindi, sulla base dei punti sopra indicati, alla definizione del rischio che ogni attività elementare può determinare e alle conseguenze sul lavoratore che tale rischio può generare, relativamente alle attrezzature, macchinari, prodotti e sostanze chimiche e luoghi di lavoro.

 agenzia regionale per la protezione ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 55 di 253

## 2.2 ESAME GENERALE DELLA REALTA' DELL'AGENZIA

Tale attività è risultata preliminare a quella dell'aggiornamento della valutazione dei rischi in termini di:

- ▶ **documentazione relativa allo stato dell'impianto elettrico di utilizzazione alla luce delle norme CEI, della legge 46/90 art. non abrogati D.M. n°37 del 22/01/2008,** riguardo alla messa a terra, agli impianti contro le scariche atmosferiche ed ai luoghi con pericolo di esplosione e/o incendio;
- ▶ **situazione nei confronti della normativa antincendio** (stato di fatto);
- ▶ **processo di produzione,** in merito allo stoccaggio e smaltimento dei rifiuti e dei residui riutilizzabili;
- ▶ **situazione in essere degli scarichi;**
- ▶ **rispondenza alle normative vigenti** di macchine, impianti e luoghi di lavoro;
- ▶ **documentazione relativa agli apparecchi a pressione e di sollevamento e delle verifiche effettuate;**
- ▶ **rispondenza alle normative vigenti** dei luoghi di lavoro in termini di microclima;
- ▶ **valutazioni dei rischi** compresi quelli di natura fisica, chimica, ergonomica e di processo eseguite in precedenza ;
- ▶ **storia della Sorveglianza Sanitaria;**
- ▶ **analisi degli infortuni** accorsi negli ultimi cinque anni;
- ▶ **esame degli aspetti organizzativi e gestionali** dell'Azienda previsti in termini di:
  - organizzazione del sistema di sicurezza;
  - organizzazione del lavoro (orario di lavoro, informazione sull'esecuzione del lavoro, intervento dei lavoratori sulla scelta dei metodi di lavoro);
  - manutenzione e collaudi;
  - dispositivi di protezione individuale (DPI);
  - emergenza e primo soccorso;
  - formazione e informazione.

 agenzia regionale e per la circolazione ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 56 di 253

### **2.3 INDIVIDUAZIONE FONTI DI PERICOLO E TIPOLOGIA DEI RISCHI CONNESSI CON LE ATTIVITA' LAVORATIVE ESEGUITE DAL PERSONALE ARPA**

La valutazione dei rischi in questione è stata riferita alle categorie di rischi connessi con la tipologia dell'attività lavorativa e dei luoghi di lavoro del personale addetto.

Le **fonti di pericolo** individuate risultano:

- attività lavorative varie, proprie di ufficio, e attrezzature/macchinari impiegati;
- luoghi di lavoro interni ed esterni alla sede;
- sostanze e prodotti chimici, biologici, pericolosi impiegati o presenti sui luoghi di lavoro;
- organizzazione del lavoro;
- comportamenti umani;

In relazione alle suddette fonti di pericolo ed alla classificazione di cui all'allegato doc. n° **251**, i rischi valutati sono risultati i seguenti:

- punto A, rischi ordinari e generici (infortunistici);
- punto B, rischi ergonomici;
- punto C, rischi specifici (Agenti Chimici, Agenti biologici, Agenti cancerogeni, Agenti Fisici – Rumore-Vibrazioni, Microclima – Illuminamento, Campi elettromagnetici, radiazioni ottiche artificiali, etc.)
- Punto D, rischi di processo (incendio, esplosione, rilascio energia termica/meccanica)
- Punto E, rischi organizzativi
- Punto F, differenze di genere, età, provenienza da altri paesi
- Punto G, rischio per la sicurezza e salute delle lavoratrici madri
- Punto H, rischio stress lavoro correlato.

Per ognuna delle suddette tipologia di rischio, evidenziatesi nelle fasi di lavoro esaminate, è stata effettuata l'analisi del rischio con i criteri e le metodiche indicate in precedenza

	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 57 di 253

**I risultati sono riportati nelle successive sezioni contenenti le schede analitiche di valutazione dei rischi .**

Dette schede sono significative della mansione per gruppi omogenei di lavoratori, della fase principale di lavoro e di quelle elementari, della valutazione dei rischi, delle possibili conseguenze, delle misure già attuate e di quelle ulteriori da mettere in essere per il miglioramento e il controllo.

 agenzia regionale per la protezione ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 58 di 253

**2.4 SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI RIFERITE ALLE  
MANSIONI DEL GRUPPO OMOGENEO DI RISCHIO  
*“PERSONALE AMMINISTRATIVO O EQUIPARATO CHE OPERA  
ESCLUSIVAMENTE PRESSO GLI UFFICI CON POSSIBILI  
SPOSTAMENTI TRA LE DIVERSE SEDI ARPA”***

**(per i nominativi dei lavoratori si rimanda agli elenchi disponibili presso l’Agenzia)**

 <small>SPERANZA RECUPERARE PER CHI HA SUBITO UN INfortunio</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>  Pagina 59 di 253

<b>MANSIONE:</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Disbrigo pratiche varie amministrative e tecniche correlate alla funzione dell' Agenzia</b>	<b>SCHEDA N° 1</b> <i>(pag. 1 di 6)</i>
• Gruppo omogeneo del personale che opera esclusivamente presso gli uffici	<b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Uffici</b>	

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE		D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO (P x D) O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CAUSALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>				
1. Lavoro al VDT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Affaticamento e astenopia dovuti all'impiego di VDT per molto tempo continuativo, per carenza di illuminazione, ambiente di lavoro e arredo non adeguato, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brucciore, arrossamento oculare, lacrimazione, visione sfocata, fotofobia, cefalea, altri disturbi, patologie oculari derivanti anche dallo stato dell'apparato visivo dei soggetti esposti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi dei posti di lavoro e adeguamento alle prescrizioni minime di cui all'allegato XXXIV del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.</li> <li>Corretta illuminazione naturale e/o artificiale dei posti di lavoro</li> <li>Organizzazione del lavoro per evitare tempi lunghi di esposizione al VDT</li> </ul>	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controlli periodici dei componenti del posto di lavoro, della efficienza dell'arredo e della sua organizzazione, anche su richiesta degli addetti per segnalazioni di criticità e di eventuali problematiche personali (vedere anche successivo paragrafo 2.4.3)</li> <li>Controllo periodico dei corpi illuminanti e loro manutenzione</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>SPERANZA RECUPERO E PER IL MONDO CHE È ARPA</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>  Pagina 60 di 253
---	---	--

<b>MANSIONE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gruppo omogeneo del personale che opera esclusivamente presso gli uffici</li> </ul>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Disbrigo pratiche varie amministrative e tecniche correlate alla funzione dell'Agenzia</b>  <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Uffici</b>	<b>SCHEDA N° 1</b> <i>(pag. 2 di 6)</i>
--	---	--

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE		P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO (P x D) O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CAUSALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)						
2. Esecuzione del lavoro previsto per il gruppo omogeneo di rischio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Affaticamento, disturbi da stress derivanti da: <ul style="list-style-type: none"> <li>rapporto conflittuale uomo macchina</li> <li>tipologia del lavoro da eseguire (sovraccarico o sottocarico)</li> <li>rapporti con colleghi e superiori</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tensione nervosa, irritabilità, ansia, stanchezza con effetti sintomatologici individuali e riflessi negativi nella organizzazione ed esecuzione del proprio lavoro, anche in sicurezza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impiego di personale qualificato</li> <li>Distribuzione dei compiti tenendo conto delle capacità sia intellettuali, sia fisiche del singolo</li> <li>Strutturazione dei compiti con diverse fasi (organizzare, preparare, eseguire, controllare)</li> </ul>	1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riesame degli effettivi tempi di utilizzo dei VDT, con individuazione del personale che supera le 20h/settimana ai fini della specifica sorveglianza sanitaria</li> </ul>		
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Valutazione rischio stress lavoro correlato</li> </ul>	<b>Rischio basso</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere paragrafo 3.4</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disturbi scheletrici derivanti da posizioni di lavoro inadeguate e fisse per tempi lunghi, movimenti rapidi e ripetitivi delle mani</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dolori, rigidità muscolare, fastidi al collo, spalle, schiena, braccia, polsi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informazione dei lavoratori circa la corretta postura da assumere nella postazione di lavoro al VDT</li> </ul>	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aggiornamento della informazione/formazione con emissione di procedura per evitare i rischi derivanti da esposizione a VDT (vedere piano di miglioramento e controllo)</li> </ul>		

(1) P = Probabilità di accadimento  
(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>servizio regionale per la sicurezza ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>
		Pagina 61 di 253

<b>MANSIONE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gruppo omogeneo del personale che opera esclusivamente presso gli uffici</li> </ul>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Disbrigo pratiche varie amministrative e tecniche correlate alla funzione dell'Agenzia</b>  <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Uffici</b>	<b>SCHEDA N° 1</b> <i>(pag. 3 di 6)</i>
--	---	--

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE		D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO (P x D) O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CAUSALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>				
3. Impiego di apparecchiature elettriche	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elettrico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elettrocuzione, folgorazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impianto elettrico primario a norma sottoposto ai controlli periodici di legge</li> <li>Attrezzature elettriche conformi alle norme vigenti compresa marcatura CE</li> <li>Controlli, verifiche eseguite da ditta specializzata, pronto intervento per guasti</li> </ul>	1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controlli periodici delle prese, spine, prolunghhe con ciabatta, caverterie, migliorando quelle dei PC in termini di raggruppamento per evitare anche cadute per inciampo</li> <li>Procedura per la prevenzione e protezione dal rischio elettrico</li> <li>Vedere anche specifico paragrafo 2.4.10</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incendio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ustioni, asfissia, danni alle strutture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valutazione rischio incendio</li> <li>Presidi antincendio</li> <li>Squadra gestione emergenze incendio formata e informata</li> <li>Piano gestione emergenze/evacuazione</li> <li>Simulazione gestione emergenza incendio</li> </ul>	1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tutte quelle previste negli specifici piani riferiti ai Distretti</li> <li>Tutte quelle previste nei documenti valutazione rischio incendio per i vari Distretti</li> </ul>	Rischio incendio basso (vedere doc. n°248 emesso il 31/10/17) Piano gestione emergenze (vedere doc. n°170 emesso il 16/10/17)

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>servizio regionale per la valutazione dei rischi</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>
		Pagina 62 di 253

<b>MANSIONE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gruppo omogeneo del personale che opera esclusivamente presso gli uffici</li> </ul>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Disbrigo pratiche varie amministrative e tecniche correlate alla funzione dell'Agenzia</b>  <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Uffici</b>	<b>SCHEDA N° 1</b>  <i>(pag. 4 di 6)</i>
--	---	--

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE		P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO (P x D) O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CAUSALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)						
4. Impiego macchine fotocopiatrici	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatti, inalazioni polveri di toner per eventi accidentali e in caso di sostituzione di urgenza da parte del personale Arpa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Irritazioni cutanee, all'apparato respiratorio e a quello visivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Macchine fotocopiatrici ubicate in ambienti ventilati e conformi alle norme vigenti</li> <li>Manutenzione affidata a ditta specializzata</li> <li>Stoccaggio del toner nei quantitativi necessari e in luogo sicuro</li> </ul>	<b>Rischio chimico basso per la sicurezza e irrilevante per la salute</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rispetto della procedura cambio toner come da indicazioni della casa costruttrice fotocopiatrici</li> <li>Guanti usa e getta a disposizione presso le fotocopiatrici</li> <li>Controllo periodico funzionalità estrattori aria locali fotocopiatrici e del corretto stoccaggio del toner</li> <li>Controllo ubicazione delle fotocopiatrici ai vari piani ai fini dell'arieggiamento</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elettrico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elettrocuzione, folgorazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impianto elettrico primario e di macchina conformi alle norme vigenti e sottoposto a controllo da ditte specializzate</li> </ul>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procedura per la prevenzione e protezione dal rischio elettrico</li> </ul>		

(1) P = Probabilità di accadimento  
(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>SPERANZA RECUPERO E PER IL RISPARMIO ENERGETICO</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>
		Pagina 63 di 253

<b>MANSIONE:</b> • Gruppo omogeneo del personale che opera esclusivamente presso gli uffici		<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Disbrigo pratiche varie amministrative e tecniche correlate alla funzione dell'Agenzia</b> <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Uffici</b>				<b>SCHEDA N° 1</b> <i>(pag. 5 di 6)</i>			
OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	<b>RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE</b> NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)		<b>MISURE SPECIFICHE ATTUATE</b> (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)		<b>P<sup>(1)</sup></b>	<b>D<sup>(2)</sup></b>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO (P x D) O ESITO SPECIF. VALUT.	<b>MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO</b>	<b>NOTE</b>
	<b>FATTORE CAUSALE (EVENTO INCIDENTALE)</b>	<b>MISURE SPECIFICHE ATTUATE</b> (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)							
• Interventi per disostruzione carta, risoluzione anomalie di funzionamento	• Contatti, urti contro parti della macchina, presa a contrasto delle dita		• Esecuzione degli interventi di disostruzione carta, inceppamenti secondo libretto d'uso e manutenzione e comunque a macchina spenta • Divieto di intervento per anomalie di funzionamento; richiesta intervento della ditta di manutenzione		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
• Esposizione a luce di alta intensità	• Danni, disturbi all'apparato visivo per esposizione diretta prolungata		• Utilizzo delle fotocopiatrici secondo manuale d'uso, con lo sportello superiore sempre chiuso e lo sguardo non diretto verso la fonte luminosa		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>SPERANZA REGIONALE PER LA SICURTÀ E LA SALUTE</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>
		Pagina 64 di 253

<b>MANSIONE:</b> • Gruppo omogeneo del personale che opera esclusivamente presso gli uffici	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO :</b> <i>Disbrigo pratiche varie amministrative e tecniche correlate alla funzione dell'Agenzia</i> <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO :</b> <i>Uffici</i>	<b>SCHEDA N° 1</b> <i>(pag. 6 di 6)</i>
--	---	--

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE		P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO (P x D) O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CAUSALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)						
1. Movimentazione cartelle, faldoni documenti in uso presso gli uffici	<ul style="list-style-type: none"> <li>Movimentazione manuale dei carichi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disturbi, patologie muscolari, delle articolazioni e dorso lombari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peso dei carichi movimentati, inferiore ai 3 kg, attività non continuativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rischio accettabile Metodo NIOSH</li> </ul>	1	1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Approfondimento della informazione/formazione circa la corretta movimentazione manuale dei carichi</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cadute durante le movimentazioni in piano o da scale per spostamenti tra i vari piani dell'edificio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contusioni, distorsioni, fratture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pavimentazioni, scale sottoposte a pulizie e libere da materiali/ingombri interferenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> </ul>	1	1	1		<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Urti contro armadi, scaffali, caduta di faldoni dall'alto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escoriazioni, ferite lacerato-contuse, contusioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scaffali, armadi non sovraccaricati in alto, corretta sistemazione dei faldoni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> </ul>	2	2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo periodico della stabilità di armadi e scaffali</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>SPERANZA RECUPERO E PER IL MONDO</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01 Pagina 65 di 253
--	--	-----------------------------

<b>MANSSIONE:</b>		<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Spostamenti tra i diversi uffici e presso l'archivio</b>				<b>SCHEDA N° 2</b> (pag. 1 di 3)			
<b>Gruppo omogeneo del personale che opera esclusivamente presso gli uffici</b>		<b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Uffici, locali piccoli archivi ai piani degli uffici</b>							
OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE		P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO (P x D) O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CAUSALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)						
1. Spostamenti al piano e ai piani degli uffici, su scale di accesso e con ascensori	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cadute in piano per pavimenti deteriorati, scivolamenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distorsioni, contusioni, fratture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pavimenti ben livellati, senza discontinuità pericolose, sottoposti a regolare pulizia da parte di ditte esterne contrattualizzate nel rispetto dell'art. 26 del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i. "obblighi connessi con i contratti di appalti .....</li> </ul>		1	1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo della corretta applicazione dell'art. 26 del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i. relativamente ai contratti di appalto</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cadute dalle scale di accesso agli uffici dislocati su più piani</li> <li>Urti contro gli arredi, superfici vetrate, rovesciamento scaffali, armadi, faldoni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contusioni, traumi, distorsioni, fratture</li> <li>Contusioni, traumi, schiacciamenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scale del tipo antiscivolo dotate di corrimano</li> <li>Lay-out degli arredi dei vari uffici razionale con adeguati spazi per il movimento, anche in caso di evacuazione</li> <li>Scaffalature debitamente ancorate, armadi stabili</li> </ul>		1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo della stabilità delle scaffalature e degli armadi presenti negli uffici, con indicazione al personale di evitare sovraccarichi nelle parti superiori, e della loro disposizione presso i vari uffici in ragione degli spazi a disposizione</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>servizio regionale per la valutazione dei rischi</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>  Pagina 66 di 253

<b>MANSIONE:</b> • Gruppo omogeneo del personale che opera esclusivamente presso gli uffici		<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Spostamenti tra i diversi uffici e presso l'archivio</b>  <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Uffici e archivio</b>				<b>SCHEDA N° 2</b> <b>(pag. 2 di 3)</b>		
OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO (P x D) O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CAUSALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Malfunzionamento degli ascensori (avarie, blocchi, interpiano, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Panico, malori e quanto altro in dipendenza dell'evento connesso con il malfunzionamento degli ascensore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ascensori sottoposti a controlli, verifiche, manutenzione da parte di ditta specializzata e dotata di sistemi di allarme;</li> <li>Pronto intervento in caso di blocco dell'ascensore</li> </ul>	1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prosecuzione dei controlli/verifiche dell'ascensore; assicurando sempre il pronto intervento in caso di anomalie</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>SPERANZA RECUPERARE PER DA 1992/2016-2017-2018</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>  Pagina 67 di 253

<b>MANSIONE:</b>		<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Spostamenti tra i diversi uffici e presso l'archivio</b>				<b>SCHEDA N° 2</b> (pag. 3 di 3)				
<b>Gruppo omogeneo del personale che opera esclusivamente presso gli uffici</b>		<b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Uffici e archivio</b>								
OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE		P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO (P x D) O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE	
	FATTORE CAUSALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)							Rischio accettabile Metodo NIOSH
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Movimentazione manuale faldoni documenti</li> <li>• Caduta a terra dei faldoni e dall'alto durante le movimentazioni anche con uso di scalandrin</li> <li>• Ribaltamento scaffalature</li> </ul> <p>2. Accessi presso il locale archivio al piano interrato e archiviazione documenti</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patologie muscolari e dorso lombari</li> <li>• Contusioni, traumi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faldoni da archiviare di peso inferiore ai 5 kg.</li> <li>• Archivio dotato di adeguati spazi per le movimentazioni</li> <li>• Scalandrin a norma</li> <li>• Collocazione razionale dei faldoni sugli scaffali senza sovraccarico nelle parti alte</li> <li>• Scaffalature stabili e ben ancorate</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Approfondimento della informazione/formazione circa la corretta movimentazione manuale dei carichi</li> <li>• Controllo periodico della stabilità delle scaffalature presenti nell'archivio e del suo stato con pronta rimozione di materiali a terra possibile causa di inciampo e cadute</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1</li> <li>• 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1</li> <li>• 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1</li> <li>• 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1</li> <li>• 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rischio incendio basso (vedere doc. n°248 emesso il 31/10/17)</li> <li>• Piano gestione emergenze (vedere doc. n°170 emesso il 16/10/17)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incendio</li> <li>• Difficoltà di evacuazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ustioni, asfissia danni alle strutture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presidi antincendio</li> <li>• Piano gestione emergenze</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1</li> <li>• 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1</li> <li>• 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1</li> <li>• 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1</li> <li>• 2</li> </ul>		

(1) P = Probabilità di accadimento  
(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>servizio regionale per la sicurezza ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>
		Pagina 68 di 253

<b>MANSSIONE:</b> • Gruppo omogeneo del personale che opera esclusivamente presso gli uffici		<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Attività di ufficio con spostamenti con autovetture presso le sedi dell'Agenzia</b> <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Varie tipologie di strade</b>				<b>SCHEDA N° 3</b> <b>(pag. 1 di 1)</b>				
OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	<b>RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE</b>		<b>MISURE SPECIFICHE ATTUATE</b>		<b>P<sup>(1)</sup></b>	<b>D<sup>(2)</sup></b>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO (P x D) O ESITO SPECIF. VALUT.	<b>MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO</b>	<b>NOTE</b>	
	<b>FATTORE CAUSALE (EVENTO INCIDENTALE)</b>	<b>NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)</b>	<b>(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)</b>							
1. Utilizzo di autovetture dell'Agenzia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incidenti in itinere con altri mezzi</li> <li>• Investimenti di altre persone</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traumi, contusioni, danni a terzi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personale a conoscenza dei tragitti da compiere</li> <li>• Rispetto del codice della strada</li> <li>• Autovetture sottoposte a manutenzione e alle verifiche di legge, dotate di gomme termiche o catene per il periodo invernale</li> </ul>		1	2	2	Utilizzo autovetture proprie del personale addetto solo se autorizzate secondo disposizioni/procedure dell'Agenzia		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vibrazioni</li> <li>• Rumore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patologie da vibrazioni trasmesse al corpo intero</li> <li>• Ipoacusia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valutazione esposizione a vibrazioni meccaniche sulla base di banche dati</li> <li>• Valutazione rumorosità autovetture</li> </ul>		<b>Rispetto del limite di azione giornaliero</b> <b>Ac(8)&lt;0,5 m/s<sup>2</sup></b>		1			1
					<b>Rispetto del limite inferiore di azione</b> <b>L<sub>ex,8h</sub>&lt;80dB(A)</b>		1	1		

(1) P = Probabilità di accadimento  
(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 69 di 253

### 2.4.1 Rischi connessi con i luoghi di lavoro

I rischi potenziali derivanti dai luoghi di lavoro interni alla sede uffici in esame, in parte valutati nelle precedenti schede analitiche di valutazione, sono di seguito riassunti e completati nella analisi.

Detti luoghi, come dettagliati in termini di ubicazione e consistenza nel precedente punto 1.6.2, sono locali adibiti ad uffici, tutti dotati di servizi igienici ai piani, uomo/donna, anche per disabili, ad archivio e ripostigli.

Gli arredi sono standard con la presenza di armadi, scaffalature, tavoli; il lay-out è razionale; in particolare nell'ala vecchia il pavimento è del tipo flottante rialzato.

Tutti sono dotati di impianto di riscaldamento/condizionamento e risultano complessivamente conformi alle norme vigenti vista la documentazione presente presso l'Agenzia, compresa quella relativa alla agibilità.

- **I potenziali rischi:**

- cadute in piano o dalle scale di accesso ai piani per pavimenti non ben livellati, presenza di scalini, di ingombri/materiali/residui sdruciolevoli a terra;
- urti, contatti con gli arredi, ribaltamento armadietti, scaffalature;
- deterioramento delle strutture murarie con distacchi, crolli, etc.;
- illuminamento naturale o artificiale non adeguato;
- presenza di climatizzatori;
- microclima;
- presenza di cavi, ciabatte per collegamenti elettrici;
- difficoltà di evacuazione in caso di emergenza.

- **Le misure di prevenzione e protezione:**

- superfici di calpestio ai piani uffici e scale mantenute pulite e prive di ingombri, ben livellate e antisdruciole, con controlli periodici per eventuali interventi manutentivi, miglioramento della presenza dello scalino al piano primo ala vecchia;
- lay-out degli arredi adeguato, con sufficienti spazi per il movimento del personale addetto anche in caso di evacuazione per emergenze;
- strutture murarie in buono stato senza deterioramento intonaci, porte di adeguate dimensioni, comprese quelle di sicurezza; pronta attivazione di interventi manutentivi delle strutture e degli impianti in caso di deterioramenti, perdite, etc.;

 agenzia regionale per la protezione ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 70 di 253

- ambienti dotati di finestre per i ricambi di aria, che consentono anche l'idoneo grado di illuminamento dei luoghi di lavoro, unitamente all'impianto di luce artificiale;
- manutenzione periodica, sanificazione degli impianti di condizionamento;
- impianto elettrico conforme alle norme vigenti, sottoposto a controlli e manutenzioni; cavetterie di collegamento apparecchiature elettriche, prolunghe, ciabatte da sottoporre a controllo periodico al fine di evitare intralci, inciampi, etc.;
- piano gestione emergenze/evacuazione.

I luoghi in questione sono complessivamente conformi ai requisiti di cui all. IV del D.-Lgs. 81/08 e s.m. e i.

**RISCHIO ACCETTABILE**  
 **$R = P \times D = 1$**

	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 71 di 253

#### 2.4.2 Rischi indotti da interferenze

Tale tipologia di rischio si potrebbe manifestare in concomitanza degli interventi della ditta che esegue le pulizie e di quelle che eseguono le manutenzioni in presenza del personale che opera negli uffici della sede.

Tali rischi sono del tutto irrilevanti in quanto le ditte esterne operano singolarmente nel rispetto delle norme di sicurezza anche in applicazione dell'art. 26 del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i. recante “obblighi connessi con i contratti di appalto o d’opera o di somministrazione”.

**RISCHIO ACCETTABILE**  
**R = P x D = 1**

 <small>agenzia regionale e per la circolazione ambientale</small>	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 72 di 253

### 2.4.3 Videoterminali – titolo VII – D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.

Negli uffici, il personale addetto, per l'espletamento delle previste attività lavorative, utilizza personal computer (VDT) e stampanti.

Le mansioni potenzialmente esposte al rischio sono tutte quelle specificate nel punto 2.1 e nelle precedenti schede di valutazione.

Per i rischi derivanti dall'impiego di VDT al titolo VII del D.Lgs. 81/08 "attrezzature munite di videoterminali", viene precisato, tra l'altro, quanto segue:

- la definizione di lavoratore al VDT come "lavoratore che utilizza un'attrezzatura munita di videoterminali, in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali dedotte le interruzioni di cui all'art. 175;
- gli ambienti di lavoro, riguardo la valutazione dei rischi, le misure di prevenzione e protezione, considerando la combinazione della incidenza dei rischi riscontrati;
- la necessità della sorveglianza sanitaria, la periodicità delle visite, la fornitura da parte del datore di lavoro di specifici dispositivi per la correzione visiva;
- l'adeguamento dei posti di lavoro degli esposti alle prescrizioni di cui all'allegato XXXIV del D.Lgs. 81/08;
- La informazione e formazione dei lavoratori, con particolare riferimento alle misure applicabili al posto di lavoro, alle modalità di esercizio dell'attività ed alla protezione degli occhi e della vista;
- Le modalità di svolgimento quotidiano del lavoro relativamente alle interruzioni (pausa di 15' ogni 120' di applicazione continuativa al VDT).

L'Agenzia sulla base delle disposizioni di legge ha messo comunque in essere le strategie di seguito indicate al fine di prevenire i rischi per gli esposti, riassumibili in:

- disturbi muscolo scheletrici
- affaticamento degli occhi, patologie dell'apparato visivo
- affaticamento fisico e mentale;
- condizioni ergonomiche ed igiene ambiente di lavoro;
- possibile rischio stress lavoro correlato.

*Il rischio, considerati i tempi effettivi di utilizzo dei VDT superiori alle 20h/sett. è da ritenersi **basso**.*

<b>R = P x D = 3</b>
----------------------

	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 73 di 253

#### ■ Misure di miglioramento e controllo del rischio

- Analisi e controllo periodico del mantenimento delle caratteristiche dell'arredo delle postazioni al videoterminale nel rispetto delle prescrizioni di cui all'All. XXXIV del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i., a fronte anche di specifiche richieste da parte del personale.
- Controllo dei parametri microclimatici e della corretta illuminazione sia naturale che artificiale.
- Espletamento del piano di aggiornamento della formazione ed informazione degli addetti.
- Controllo del corretto recepimento della procedura per evitare l'insorgenza di disturbi muscoli scheletrici, di patologie a carico dell'apparato visivo ed affaticamento fisico e mentale.
- Riesame degli effettivi tempi di utilizzo dei VDT per tutto il personale ai fini della sorveglianza sanitaria.

 agenzia regionale e per la protezione ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 74 di 253

#### 2.4.4 Movimentazione manuale dei carichi – TITOLO VI – D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.

Le attività eseguite all'interno degli uffici non comportano movimentazioni manuali dei carichi di attenzione (solo materiale cartaceo, piccoli faldoni documenti di peso non superiore ai 5 kg).

**RISCHIO ACCETTABILE  
METODO NIOSH  
(sia per il genere sia per l'età)  
 $R = P \times D = 1$**

##### 2.4.4.1 Lavoro ripetitivo, posture incongrue

Vista la tipologia dell'attività lavorativa degli addetti (imputazione dati, digitazione testi documenti vari, lavori in genere al VDT) e sulla base delle osservazioni effettuate, per nessuna categoria, sussistono condizioni di lavoro ripetitivo nel vero e proprio significato del termine in quanto il lavoro nel suo complesso non è imposto né da macchine né da tempi prestabiliti di esecuzione; si ritengono pertanto bassi i rischi da sovraccarico biomeccanico con particolare riferimento agli arti superiori derivanti da:

- ✓ frequenza di azione elevata;
- ✓ forza applicata;
- ✓ postura e movimenti degli arti superiori incongrui e stereotipati;
- ✓ carenza di periodi di recupero adeguati;
- ✓ fattori complementari (che possono essere considerati come amplificatori del rischio).

Per quanto riguarda le posizioni di lavoro non si escludono posture incongrue che possono creare momentanei disagi ai lavoratori (posizioni a sedere per lunghi periodi); i lavoratori hanno comunque la possibilità di muoversi e di riposare dalle posizioni incongrue.

Il rischio è pertanto da ritenersi **accettabile**.

**RISCHIO ACCETTABILE  
 $R = P \times D = 1$**

 ARPA umbria agenzia regionale e per la tutela ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 75 di 253

#### 2.4.5 Agenti chimici

L'attività lavorativa di ufficio non prevede un impiego di sostanze chimiche, fatta eccezione per il toner della fotocopiatrice (solo per sostituzione di urgenza in quanto normalmente vi provvede la ditta incaricata per la manutenzione), e per le cartucce stampanti ove presenti.

Tali prodotti, sono documentati dalle relative schede dati di sicurezza con indicazioni in merito a:

- la classificazione della pericolosità;
- la composizione del prodotto;
- i possibili rischi derivanti da contatti cutanei e/o inalazioni;
- le misure antincendio;
- le misure in caso di fuoriuscita accidentale;
- le modalità di manipolazione, stoccaggio ed utilizzo;
- i mezzi di protezione individuale;
- le caratteristiche tossicologiche;
- la classificazione e le modalità di smaltimento ai sensi di legge;
- le modalità di trasporto;
- le misure di primo soccorso.

Dall'analisi delle schede dati sicurezza i prodotti in questione sono classificati come non pericolosi.

<p style="text-align: center;"><b>RISCHIO CHIMICO</b> <b>Basso per la sicurezza e irrilevante</b> <b>per la salute</b> <b>R = P x D = 1</b></p>
---

#### 2.4.6 Rischio agenti cancerogeni e mutageni (titolo IX, capo II, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)

Non applicabile alle attività di ufficio in esame.

 agenzia regionale per la protezione ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 76 di 253

#### **2.4.7 Rischi connessi all'esposizione dell'amianto (titolo IX, capo III, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)**

Presso la sede di Perugia l'amianto è presente nelle tubazioni dell'impianto di riscaldamento/raffreddamento al piano terra, in quanto le tubazioni dei piani superiori non sono coibentate con m.c.a.

Le tubazioni risultano trattate con resine, quindi incapsulate e confinate; saranno oggetto di valutazione specifica in quanto non è prevista per ora la loro rimozione.

#### **2.4.8 Rischio biologico (titolo X, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)**

Per gli uffici dotati di impianto di condizionamento, il possibile rischio biologico potrebbe insorgere ad effetto dell'inquinamento dell'aria da batteri, muffe, allergeni, etc., con danni alla salute degli esposti.

In considerazione delle misure di prevenzione e protezione adottate riguardanti la manutenzione periodica dei condizionatori, la loro pulizia e sanificazione, anche ai fini del rischio legionella, il rischio è da ritenersi **accettabile**.

$$R = P \times D = 2$$

 <small>agenzia regionale e per la protezione ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> <b>D.Lgs. 81/08 e s. m. e i.</b> <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 77 di 253

### 2.4.9 Agenti fisici – D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.

Gli agenti fisici individuati durante l'attività lavorativa sono stati:

- **rumore – TITOLO VIII, CAPO II**
- **vibrazioni – TITOLO VIII, CAPO III**
- **microclima - TITOLO VIII, art. 180, TITOLO II, ALL. IV**
- **illuminamento - TITOLO II, CAPO I, ALL. IV PUNTO 1.10**
- **CEM (campi elettromagnetici) - TITOLO II, CAPO IV**
- **radiazioni ottiche artificiali - TITOLO VIII, CAPO V**

#### 2.4.9.1 Rumore

In ottemperanza al titolo IX, capo II del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i. è stata effettuata una analisi delle possibili fonti di esposizione dirette e/o indirette al rumore per il personale addetto agli uffici della sede anche con misurazioni fonometriche.

Da tali analisi è emerso che la esecuzione delle attività non comporta l'impiego di attrezzature rumorose e che non vi sono esposizioni indirette di attenzione derivanti da rumorosità di attenzione immessa dall'ambiente esterno, vista anche la collocazione dell'edificio a distanza da strade a scorrimento veloce.

Per tutti i lavoratori vi è dunque il sicuro rispetto del limite inferiore di azione di cui all'art. 189 del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.

$$L_{ex,8h} < 80 \text{ dB(A)} - R = P \times D = 1$$

Il rischio di danno uditivo è pertanto inesistente.

I livelli del rumore nei vari uffici non superano i 65 dB(A) e quindi sono da escludere anche gli effetti extrauditivi (annoyance, disturbo alla concentrazione, etc.)

#### 2.4.9.2 Vibrazioni

Le uniche fonti causa di esposizione a vibrazioni meccaniche trasmesse al corpo intero derivano dall'uso di automezzi dell'Agenzia utilizzate per gli spostamenti presso le diverse sedi.

Per tali automezzi è rispettato il limite di azione giornaliero di cui al titolo VIII, capo III del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.; il rischio è pertanto pressoché inesistente (banca dati Portale agenti fisici ([www.portaleagentifisici.it](http://www.portaleagentifisici.it))).

$$A_c(8) < 0,5 \text{ m/s}^2 - R = P \times D = 1$$

 agenzia regionale e per la protezione ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 78 di 253

### 2.4.9.3 Microclima

I rischi connessi con parametri microclimatici non adeguati e/o di altra natura che possono insorgere nei luoghi di lavoro climatizzati come gli uffici in esame, risultano:

- inquinamento dell'aria (microbiologico da virus, batteri, muffa con patologie a carico dell'apparato respiratorio e d'altra natura);
- esposizione ad aria troppo secca;
- esposizione a correnti di aria moleste;
- aria estiva troppo fredda e sbalzi termici.

Il controllo dei suddetti rischi viene effettuato attraverso una accurata manutenzione periodica agli impianti di condizionamento con particolare riferimento alle impostazioni delle regolazioni generali dell'impianto e di quelle dei dispositivi localizzati all'interno di ogni singolo ufficio (secondo le esigenze degli addetti).

Tale misura, a parere anche degli utilizzatori, consente di assicurare parametri microclimatici che rientrano nei valori limite di benessere termico consigliati.

E' necessario comunque procedere al controllo dei condizionatori dei laboratori dell'ala vecchia.

Le attività in esterno (spostamenti tra le sedi, sopralluoghi, etc.), o quelle che comportano comunque interazioni frequenti con detto ambiente risultano invece non sempre favorevoli ai fini del benessere termico dei lavoratori, in quanto derivanti dalle condizioni meteorologiche che si manifestano nel corso delle stagioni (situazioni di freddo e caldo).

**RISCHIO ACCETTABILE**  
**R = P x D = 2**

### 2.4.9.4 Illuminamento

Tutti i locali uffici sono dotati di ampie finestrate e di impianti luce artificiale che assicurano l'idoneo grado di illuminamento delle zone di lavoro; quelli che non si affacciano verso l'esterno sono dotati di fasce vetrate e anche in tali situazioni l'impianto luce garantisce gli idonei parametri di illuminamento.

**RISCHIO ACCETTABILE**  
**R = P x D = 1**

	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 79 di 253

#### **2.4.9.5 Radiazioni ottiche artificiali (ROA)**

Le attività di ufficio non prevedono l'utilizzo di attrezzature/dispositivi che emettono ROA. Rischio inesistente.

#### **2.4.9.6 Campi elettromagnetici (CEM)**

Le attività di ufficio non prevedono l'utilizzo di attrezzature/dispositivi che emettono CEM.

Per i PC utilizzati, secondo le linee guida non vincolanti di buona prassi per l'attuazione della Direttiva 2013/35/UE, recepita dal recente D.Lgs. 01/08/2016 n°159, non viene richiesta la specifica valutazione in quanto i valori limite di azione inferiore di cui al suddetto D.Lgs. sono rispettati. Rischio inesistente.

 <small>agenzia regionale per la protezione ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 80 di 253

#### 2.4.10 Rischio elettrico (art. 80, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)

Il pericolo connesso con l'utilizzo dell'elettricità è presente ovunque nei luoghi di lavoro dove si utilizza l'impianto elettrico e attrezzature elettriche e il rischio che ne deriva va dall'innescò di incendi o esplosioni, in presenza di fonti di innesco, a seguito di surriscaldamento dei cavi e/o malfunzionamento impianti, ai danni alla salute delle persone (contrazione muscolare, arresto cardiaco e respiratorio, ustioni) derivanti da dispersioni o contatti accidentale con parti in tensione.

Le misure da attuare per prevenire contatti diretti e indiretti e situazioni di rischio sono:

- progettazione a "Regola d'arte" e regolare manutenzione degli impianti (ai sensi della legge 46/90 art. non abrogati e D.M. n°37 del 22/01/2008, relativi decreti di attuazione e indicazioni delle norme CEI);
- impianti corredati da dichiarazione di conformità rilasciata da personale autorizzato ai sensi del D.M. n°37 del 22/01/2008 e sottoposti alle verifiche periodiche di legge;
- parti in tensione ricoperte per tutta la loro estensione con materiale isolante o poste dietro involucri in grado di assicurare un grado di protezione sia da contatti da corpi estranei che da sostanze liquide, come riportato nella norma CEI 64-8;
- utilizzo di cavetterie di collegamento ben cablate e di prese multiple (ciabatte) a norma;
- collegamento a terra delle parti metalliche dell'impianto normalmente non in tensione;
- divieto assoluto di manipolazione impianti o parti di essi, se non da personale altamente qualificato, informato, formato PEI, PES, PAV;
- programmazione con cadenza regolare di accurati interventi manutentivi e di controllo/verifica.
- utilizzo e manipolazione di apparecchiature elettriche da parte di personale qualificato e formato.

Per la realtà operativa degli uffici, il rischio in questione è stato preso in considerazione per tutte le mansioni che "impiegano" semplicemente l'impianto e/o le attrezzature/apparecchiature elettriche.

Per gli addetti agli uffici sono stati quindi valutati i rischi derivanti da contatti diretti con parti in tensione e contatti indiretti con involucri, etc. divenuti in tensione per difetti di isolamento, messa a terra, prese, spine, prolunghe deteriorate, etc.

A seguito dell'analisi effettuate l'indice di rischio è risultato:

<p><b>RISCHIO BASSO – <math>R = P \times D = 3</math></b></p> <p>(indice valido per tutti i gruppi omogenei in esame che utilizzano apparecchiature elettriche)</p>
---

Vengono comunque adottate le misure di prevenzione e protezione di cui alla successiva tabella.

 <small>SPERANZA REGIONALE PER LA SICUREZZA E LA SALUTE</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>  Pagina 81 di 253
---	---	--

<b>MANSIONE:</b> Tutto il personale che utilizza apparecchiature elettriche	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Tutte quelle previste dalle varie mansioni che prevedano l'utilizzo dell'impianto elettrico</b>	<b>SCHEDA N° 4</b> <i>(pag. 1 di 1)</i>
<b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Uffici ARPA UMBRIA</b>		

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
1. Utilizzo apparecchiature, attrezzature elettriche	<ul style="list-style-type: none"> <li>contatti diretti</li> <li>contatti indiretti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>elettrocuzione, danni neurologici, asfissia, folgorazione, etc.</li> <li>elettrocuzione, danni neurologici, asfissia, folgorazione, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>impianti realizzati a regola d'arte e sottoposti a controllo periodico e a manutenzione da ditte esterne specializzate</li> <li>impianti realizzati a regola d'arte e sottoposti a controllo periodico e a manutenzione da enti e ditte esterne specializzate</li> <li>interruzione dell'alimentazione mediante utilizzo di impianto disperdente e idonei dispositivi di protezione divieto di utilizzo di spine, apparecchiature prive di messa a terra</li> <li>divieto di utilizzare adattatori che non garantiscono la messa a terra</li> </ul>	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>verifiche periodiche della integrità dei cavi, prolunghe, prese e spine</li> <li>divieto di intervento sull'impianto e sulle apparecchiature ed attrezzature elettriche ad esso collegate.</li> <li>procedura per la prevenzione del rischio elettrico</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 servizio regionale e per la circolazione ari in ambiente	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 82 di 253

#### 2.4.11 Rischi di processo

Tale tipologia di rischio per le attività in esame è potenzialmente presente in ordine:

- ✓ al rischio incendio.

Le misure di prevenzione e protezione risultano:

- ✓ valutazione rischio incendio e revisione piano gestione emergenze/evacuazione luoghi di lavoro.

**RISCHIO ACCETTABILE**  
**R = P x D = 1**

#### 2.4.12 Rischi organizzativi

Sulla base del criterio adottato sono state analizzate e valutate le eventuali carenze organizzative e nonostante la presenza di personale qualificato formato e informato, con individuazione dei compiti e responsabilità di tutti i soggetti coinvolti, le attività di informazione e formazione messe in essere, emerge uno scenario da migliorare per i seguenti aspetti:

- approfondimento della formazione e informazione a tutto il personale sui rischi specifici connessi con le attività lavorative;
- verifica del corretto recepimento delle procedure di sicurezza e istruzioni operative;
- eventuale adozione ed attuazione del modello organizzativo e gestionale del sistema sicurezza

**RISCHIO ACCETTABILE**  
**R = P x D = 1**

 agenzia regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 83 di 253

### **2.4.13 Rischio derivante da assunzione di bevande alcoliche, sostanze psicotrope e stupefacenti**

Non applicabile secondo protocollo sanitario.

### **2.4.14 Lavoro notturno**

Per il gruppo omogeneo di lavoratori che operano esclusivamente all'interno degli uffici della sede non è previsto lavoro notturno.

### **2.4.15 Rischi derivanti da differenze di genere, dall'età, dalla provenienza da altri paesi**

Sulla base della metodologia di valutazione riportata è stata analizzata la situazione del personale, l'organizzazione del lavoro, e la presenza di situazioni discriminanti. È emerso che il personale addetto, al momento, è ben amalgamato ed ha manifestato sempre comportamenti e rapporti interpersonali civili.

Nell'organico sono presenti, lavoratori di sesso maschile e femminile (per i nominativi si rimanda agli elenchi disponibili presso gli uffici dell'Agenzia).

Ogni lavoratore è informato sui propri diritti e doveri, sicuro della propria situazione contrattuale e della propria posizione lavorativa.

Sulla base di quanto esposto il rischio derivante da differenze di genere, di età e culturali è praticamente inesistenti.

L'Agenzia focalizzerà comunque l'attenzione sulla organizzazione del lavoro e a quanto altro necessario per garantire a tutti i lavoratori pari opportunità.

<b>RISCHIO ACCETTABILE</b> <b>R = P x D = 1</b>
--

 servizi regionali e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 84 di 253

**2.5 SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI RIFERITE ALLE MANSIONI  
DEL GRUPPO OMOGENEO DI RISCHIO**

***“PERSONALE DELLA DIREZIONE SERVIZI OPERATIVI”***

**(per i nominativi dei lavoratori si rimanda agli elenchi disponibili presso l’Agenzia)**

 agenzia regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 85 di 253

### 2.5.1 Premessa

Per il gruppo omogeneo del personale che afferisce alla Direzione servizi operativi, l'assetto organizzativo (cfr. organizzazione delle strutture del 26.01.17) prevede le seguenti attività principali (sintesi):

- attività presso gli uffici della sede per predisposizione, disbrigo pratiche connesse con le funzioni proprie del servizio (istruttorie tecniche delle procedure di gare di appalto, dell'acquisizione, locazione e alienazione beni mobili ed immobili dell'Agenzia, inventari, gestione dei servizi esternalizzati, programmazione acquisti, gestione parco auto, etc.;
- sopralluoghi per controlli/verifiche presso gli impianti/macchinari a servizio di tutti gli edifici e pertinenze esterne ARPA, in presenza anche di ditte esterne, contrattualizzate per manutenzioni, etc.;
- supervisione, coordinamento delle attività cantieristiche per lavori di sistemazione/manutenzione straordinaria delle strutture/impianti interni ed esterni a tutte le sedi ARPA.

 <small>agenzia regionale per la protezione ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>		Rev. 01
			Pagina 86 di 253

<b>MANSIONE:</b> Gruppo omogeneo del personale della Direzione servizi operativi	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO :</b> <i>Disbrigo pratiche tecniche/amministrative connesse con le funzioni del servizio presso gli uffici, spostamenti tra i vari uffici e nelle diverse sedi</i>	<b>SCHEDA N° 1A</b> <i>(pag. 1 di 1)</i>
<b>LUOGO/ZONA DI LAVORO :</b> <i>Uffici</i>		

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
1. Attività eseguite presso gli uffici delle sedi dell'Agenzia, con spostamenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°1 da pag. 1 di 6 a pag. 6 di 6 – PUNTO 2.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°1 da pag. 1 di 6 a pag. 6 di 6</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°1 da pag. 1 di 6 a pag. 6 di 6</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°1 da pag. 1 di 6 a pag. 6 di 6</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>servizio regionale per la sicurezza ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>  Pagina 87 di 253

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo del personale della</b> <b>Direzione servizi operativi</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Sopralluoghi presso uffici/laboratori</b>  <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Uffici e laboratori vari</b>	<b>SCHEDA N° 2A</b> <b>(pag. 1 di 4)</b>
--	--	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
1. Sopralluoghi per controlli presso tutti i locali uffici della sede con spostamento ai piani attraverso scale ascensori	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°2 da pag. 1 di 2 a pag. 2 di 2 di 2 – PUNTO 2.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°2 da pag. 1 di 2 a pag. 2 di 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°2 da pag. 1 di 2 a pag. 2 di 2</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°2 da pag. 1 di 2 a pag. 2 di 2</li> </ul>	
2. Sopralluoghi presso i laboratori vari della sede per controllo impianti di servizio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esposizioni accidentali ad agenti chimici aerodispersi, contatti con agenti biologici e altre sostanze utilizzate per le analisi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tutte quelle dipendenti dal tipo di sostanze con cui accidentalmente si può venire a contatto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Per i laboratori chimici/biologici sono state eseguite le valutazioni degli specifici rischi dalle quali emerge che gli stessi sono tenuti ampiamente sotto controllo, ritenendo del tutto improbabili la esposizione durante i sopralluoghi, tra l'altro per brevi ispezioni, controlli solo visivi degli impianti di servizio</li> <li>Sopralluoghi eseguiti sempre nel rispetto delle disposizioni del Responsabile dei laboratori per l'accesso in sicurezza</li> </ul>	1	1	1		

(1) P = Probabilità di accadimento  
 (2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>servizio regionale per la sicurezza e la salute</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>
		Pagina 88 di 253

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo del personale della</b> <b>Direzione servizi operativi</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Sopralluoghi presso uffici/laboratori</b> <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Uffici e laboratori vari</b>	<b>SCHEDA N° 2A</b> <b>(pag. 2 di 4)</b>
--	--	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urti contro gli arredi, le apparecchiature presenti nei laboratori</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contusioni, ferite lacero-contuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il personale addetto, durante i sopralluoghi non si avvicina agli impianti in funzione, e utilizza i previsti DPI quando necessari</li> <li>• Eventuali controlli se previsti o richiesti vengono eseguiti a impianti fermi e disattivati elettricamente o solamente visivi se in funzione</li> <li>• In tutti i laboratori il layout degli arredi e dei macchinari è tale da lasciare adeguati spazi per il movimento del personale presente</li> </ul>	1	1	1		

(1) P = Probabilità di accadimento  
(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>servizio regionale per la sicurezza e la salute</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCITO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>  Pagina 89 di 253

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo del personale della</b> <b>Direzione servizi operativi</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Sopralluoghi presso impianti/macchinari</b>  <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO:: zone impianti</b>	<b>SCHEDA N° 2A</b> <b>(pag. 3 di 4)</b>
--	---	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
3. Sopralluoghi presso gli impianti (utilities) a servizio della sede dislocati nei piani seminterrati, interrati e aree esterne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Urti contro e da parte di elementi metallici, cadute in piano, da scale, dall'alto, scivolamento, per inciampo su materiali a terra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distorsioni, fratture, contusioni, schiacciamenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzo di scarpe di sicurezza e di elmetto dove previsto</li> <li>Accessi agli impianti mantenuti puliti e privi di ostacoli interferenti</li> </ul>	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo periodico della agibilità degli accessi presso gli impianti a servizio delle sedi ARPA, con particolare riferimento a quelli ubicati sulla copertura degli edifici riguardo alla presenza di protezioni per evitare cadute dall'alto ( ripristini miglioramenti)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esposizione a rumore (centrali termiche, locali elettriche, locali compressori, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ipoacusia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valutazione esposizione al rumore, DPI auricolari a disposizione (tempo di esposizione del tutto limitato)</li> </ul>	1	1	1	<b>Rispetto del limite inferiore di azione Lex,8h&lt;80dB(A)</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatti accidentali con parti di impianto in tensione (rischio elettrico)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elettrocuzione, folgorazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il personale normalmente effettua solo controlli visivi a distanza dagli impianti</li> <li>Interventi eseguiti solo da personale informato, formato PEI, PES, PAV</li> </ul>	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>istruzioni operative per interventi su parti elettriche solo da personale informato e formato</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento  
(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>servizio regionale per la sicurezza ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCITO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>  Pagina 90 di 253

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo del personale della</b> <b>Direzione servizi operativi</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Sopralluoghi presso impianti/macchinari</b>  <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : zone impianti</b>	<b>SCHEDA N° 2A</b> <b>(pag. 4 di 4)</b>
--	---	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(0)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rischio atmosfere esplosive (ATEX), incendio per presenza di sostanze infiammabili (lab. Chimico, deposito e stoccaggio gas tecnici, centrale termica, linee metano)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traumi, asfissia, danni alle strutture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valutazione dello specifico rischio ATEX</li> <li>Valutazione dello specifico rischio incendio</li> </ul>	<b>Rischio ATEX accettabile</b>	<b>Rischio incendio BASSO</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda ai doc. n°197 del 16/10/17 (ATEX) e n° 170 del 16/10/17 (incendio)</li> </ul>	

- (1) P = Probabilità di accadimento  
(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>SPERANZA RECUPERO E PER DA RICICLAGGIO E RTTI ITALIA</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>  Pagina 91 di 253
--	---	--

<b>MANSIONE:</b> <i>Gruppo omogeneo del personale della Direzione servizi operativi</i>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO :</b> <i>Supervisione coordinamento attività cantieristiche per sistemazioni, manutenzioni straordinarie degli edifici ARPA, degli impianti di servizio</i>	<b>SCHEDA N° 3A</b> <i>(pag. 1 di 2)</i>
<b>LUOGO/ZONA DI LAVORO :</b> <i>Ambienti interni ed esterni della sede ARPA</i>		

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = PxD O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
1. Presenza del personale per supervisione delle opere di sistemazione, manutenzione straordinaria date in appalto a ditte esterne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cadute in piano per presenza di fondo sconnesso, inciampo su materiali presenti nell'area di intervento</li> <li>• Caduta in buche, aperture non protette in dipendenza delle opere da realizzare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contusioni, traumi, distorsioni, fratture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I lavori in appalto sono eseguiti nel rispetto dell'art. 26 del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i. "obblighi connessi con i contratti di appalto .....". Ai fini della esecuzione in sicurezza dei lavori e per la minimizzazione dei rischi interferenziali con emissione di DUVRI da parte di ARPA, e di Piano di Sicurezza (DVRS) da parte della ditta appaltatrice, riunioni di sicurezza e coordinamento temporanei o mobili vi è il rispetto del Titolo IV del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.</li> </ul>	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo della corretta applicazione dell'art. 26 del D.Lgs.81/08 e s. m. e i. per i contratti di appalto e del titolo IV qualora le opere da realizzare si configurano come cantiere temporaneo o mobile</li> </ul>	<p>Gli accessi nelle zone di cantiere vengono eseguiti sempre con l'impiego dei DPI in base ai rischi che le opere da realizzare comportano</p>

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>servizio regionale per la sicurezza e la salute</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCITO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>		<b>Rev. 01</b>
			Pagina 92 di 253

<b>MANSSIONE:</b> <i>Gruppo omogeneo del personale della          Direzione servizi operativi</i>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO :</b> <i>Supervisione coordinamento attività cantieristiche per          sistemazioni, manutenzioni straordinarie degli edifici          ARPA, degli impianti di servizio</i>	<b>SCHEDA N° 3A</b> <i>(pag. 2 di 2)</i>
<b>LUOGO/ZONA DI LAVORO :</b> <i>Ambienti interni ed esterni della sede ARPA</i>		

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE  (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = PxD O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investimento del personale addetto alla supervisione da parte di mezzi d'opera quando previsti per la esecuzione delle opere, contatti con attrezzature, materiali in lavorazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traumi, schiacciamenti, ferite lacero-contuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il personale durante i controlli si mantiene sempre a distanza dalle attrezzature e mezzi d'opera impiegati</li> </ul>	1	2	2		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proiezione di corpi estranei, esposizione a polveri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patologie, danni all'apparato visivo</li> <li>Irritazioni, patologie all'apparato respiratorio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elmetto, occhiali, mascherine di protezione a disposizione</li> </ul>	1	1	1		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rumore (esposizione indiretta)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ipoacusia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il personale è dotato di DPI auricolari e si mantiene a distanza da macchinari, attrezzature rumorose</li> </ul>	<b>Rispetto del limite inferiore di azione Lex, 8h &lt; 80 dB(A)</b>				

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>SPERANZA REGIONALE PER LA SICUREZZA AMBIENTALE</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>
		Pagina 93 di 253

<b>MANSIONE:</b> <i>Gruppo omogeneo del personale della Direzione servizi operativi</i>		<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Sopralluoghi sul territorio Regionale LUOGO/ZONA DI LAVORO : Sedi, siti di monitoraggio aria, acqua, etc.</b>				<b>SCHEDA N° 4A (pag. 1 di 2)</b>	
OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE  (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = PxD O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)					
4. Sopralluoghi presso il territorio (centraline aria, acqua, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Per i rischi connessi con l'utilizzo di autovetture dell' Agenzia si rimanda alla scheda n° 3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Per i rischi connessi con l'utilizzo di autovetture dell' Agenzia si rimanda alla scheda n° 3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Per i rischi connessi con l'utilizzo di autovetture dell' Agenzia si rimanda alla scheda n° 3</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Per i rischi connessi con l'utilizzo di autovetture dell' Agenzia si rimanda alla scheda n° 3</li> </ul>	
	Rischi aggiuntivi per accessi presso siti non serviti da strade asfaltate <ul style="list-style-type: none"> <li>Slittamento, blocco autovetture su fondo fangoso, ghiacciato, reso impraticabile da piogge, neve, ghiaccio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traumi, contusioni, schiacciamenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controlli, manutenzioni, revisioni di legge del parco macchine, utilizzo di gomme termiche o catene per il periodo invernale</li> <li>Non effettuazione dei sopralluoghi in caso di condizioni meteo avverse</li> </ul>	1	2		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perdita di controllo del mezzo con inclinazioni pericolose in cunette, scarpate, nelle vicinanze di corsi d'acqua</li> </ul>			2	2		

(1)

P = Probabilità di accadimento

(2)

D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>SPERANZA REGIONALE PER LA SICURTÀ E LA SALUTE</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCITO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b> Pagina 94 di 253
---	--	------------------------------------

<b>MANSIONE:</b> <i>Gruppo omogeneo del personale della Direzione servizi operativi</i>		<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Sopralluoghi sul territorio Regionale LUOGO/ZONA DI LAVORO : Sedi, siti di monitoraggio aria, acqua, etc.</b>				<b>SCHEDA N° 4A (pag. 2 di 2)</b>			
OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE		P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esposizione ad agenti atmosferici (caldo, freddo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Malattie da raffreddamento, malori per esposizione ad alte temperature, raggi solari nel periodo estivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vestiario idoneo al periodo stagionale</li> <li>• Possibilità di riparo nelle autovetture</li> </ul>		1	1	1		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cadute lungo le strade, vortoli di accesso alle centraline per fondo sconnesso, presenza di alta vegetazione, fondo reso impraticabile da agenti atmosferici avversi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contusioni, distorsioni, fratture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scarpe di sicurezza</li> <li>• Verifica preliminare dell'agibilità degli accessi e segnalazione di eventuali criticità per la loro rimozione</li> </ul>		1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmazione dei controlli e delle manutenzioni degli accessi ai siti dove sono ubicate le centraline</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contatti con insetti, roditori, rettili, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutte quelle derivanti dalle specie con cui si viene a contatto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numeri per chiamate di emergenza a disposizione nelle auto unitamente alle cassette di primo soccorso</li> <li>• Sopralluoghi eseguiti sempre in presenza di altro personale</li> </ul>		1	1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlli periodici dei contenuti delle cassette primo soccorso</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 agenzia regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 95 di 253

### 2.5.2 Rischi connessi con i luoghi di lavoro

I rischi connessi con i luoghi di lavoro del gruppo omogeneo del personale della Direzione servizi operativi in parte individuati nelle precedenti schede analitiche sono di seguito riassunti e completati nella analisi.

#### I potenziali rischi

■ Luoghi di lavoro (uffici) della sede ARPA

Si rimanda al precedente punto 2.4.1.

■ **Luoghi di lavoro per sopralluoghi, controlli presso i laboratori, presso impianti di servizio e presso il territorio**

#### I potenziali rischi:

- cadute in piano, dalle scale per presenza di residui sdruciolevoli, ostacoli, materiali dispersi;
- cadute dall'alto per controlli in quota senza protezioni;
- contatti, urti contro parti di impianti, macchinari;
- presenza di sostanze chimiche e biologiche nei laboratori, con potenziale esposizione per eventi accidentali;
- rischio ATEX;
- rischio incendio;
- criticità di accesso sia con autovetture sia a piedi nei siti dove sono installate le stazioni di monitoraggio non serviti da strade asfaltate;
- difficoltà di evacuazione in caso di emergenza.

#### Le misure di prevenzione e protezione

I controlli da parte del personale dei Servizi operativi, tutti informati e formati in materia di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro, presso i luoghi di lavoro interni ed esterni alla sede di Terni, sono eseguiti sempre con l'impiego di DPI, per le situazioni cui sono previsti, e in presenza dei responsabili dei laboratori, del patrimonio, etc., in particolare:

- il rischio cadute può risultare solo accidentale in quanto tutte le superfici calpestabili dei locali della sede sono regolarmente sottoposte a pulizie, libere da materiali e ostacoli, con pronta rimozione di eventuali residui di sostanze disperse a terra;
- i controlli di apparecchiature ubicate in quota di norma non vengono effettuate, all'occorrenza sono utilizzati DPI anticaduta;

 agenzia regionale e per la circolazione aria ambiente	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 96 di 253

- per i laboratori sono stati valutati i rischi chimici, biologici e cancerogeni dai quali è emerso l'idoneo controllo degli stessi e la non dispersione negli ambienti di lavoro;
- il rischio ATEX e quello incendio sono stati valutati e anche in questo caso le misure adottate e quelle di miglioramento sono tali da renderlo accettabile;
- per i sopralluoghi sul territorio in genere è necessario valutare l'agibilità degli accessi, soprattutto per i luoghi non serviti da strade asfaltate, con manutenzioni (taglio erba, sistemazione del fondo); sono comunque utilizzate autovetture equipaggiate per il periodo invernale; i sopralluoghi non vengono eseguiti in condizioni meteo avverse;
- Revisione piano gestione emergenze.

**Rischio accettabile**  
**R = P x D = 2**

 agenzia regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 97 di 253

### 2.5.3 Videoterminali – titolo VII – D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.

Negli uffici delle sedi di Perugia gli addetti al Servizio operativo, per l'espletamento delle previste attività lavorative, utilizzano personal computer (VDT) e stampanti.

Per i rischi derivanti dall'impiego di VDT al titolo VII del D.Lgs. 81/08 "attrezzature munite di videoterminali", viene precisato, tra l'altro, quanto segue:

- la definizione di lavoratore al VDT come "lavoratore che utilizza un'attrezzatura munita di videoterminali, in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali dedotte le interruzioni di cui all'art. 175;
- gli ambienti di lavoro, riguardo la valutazione dei rischi, le misure di prevenzione e protezione, considerando la combinazione della incidenza dei rischi riscontrati;
- la necessità della sorveglianza sanitaria, la periodicità delle visite, la fornitura da parte del datore di lavoro di specifici dispositivi per la correzione visiva;
- l'adeguamento dei posti di lavoro degli esposti alle prescrizioni di cui all'allegato XXXIV del D.Lgs. 81/08;
- La informazione e formazione dei lavoratori, con particolare riferimento alle misure applicabili al posto di lavoro, alle modalità di esercizio dell'attività ed alla protezione degli occhi e della vista;
- Le modalità di svolgimento quotidiano del lavoro relativamente alle interruzioni (pausa di 15' ogni 120' di applicazione continuativa al VDT).

La Società sulla base delle disposizioni di legge ha messo comunque in essere le strategie di seguito indicate al fine di prevenire i rischi per gli esposti, riassumibili in:

- disturbi muscolo scheletrici
- affaticamento degli occhi, patologie dell'apparato visivo
- affaticamento fisico e mentale;
- condizioni ergonomiche ed igiene ambienti di lavoro;
- possibile rischio stress lavoro correlato.

*Il rischio, considerati anche i tempi effettivi di utilizzo dei VDT inferiori alle 20h/sett., è da ritenersi **accettabile** per il gruppo omogeneo in esame.*

$$R = P \times D = 1$$

 agenzia regionale e per la circolazione aria ambiente	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 98 di 253

#### ■ Misure di miglioramento e controllo del rischio

- Analisi e controllo periodico del mantenimento delle caratteristiche dell'arredo delle postazioni al videoterminale nel rispetto delle prescrizioni di cui all'All. XXXIV del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i., a fronte anche di specifiche richieste da parte del personale.
- Controllo dei parametri microclimatici e della corretta illuminazione sia naturale che artificiale.
- Espletamento/aggiornamento del piano di formazione ed informazione degli addetti.
- Controllo del corretto recepimento della procedura per evitare l'insorgenza di disturbi muscoli scheletrici, di patologie a carico dell'apparato visivo ed affaticamento fisico e mentale.
- Riesame degli effettivi tempi di utilizzo dei VDT da parte del gruppo omogeneo addetto al SPP dell'Agenzia ai fini della sorveglianza sanitaria.

 servizio regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 99 di 253

#### 2.5.4 Movimentazione manuale dei carichi – TITOLO VI – D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.

Le attività eseguite del personale della Direzione servizi operativi non comportano né movimentazioni manuali dei carichi, né lavoro ripetitivo. **Rischio inesistente.**

#### 2.5.5 Agenti chimici

L'attività lavorativa di ufficio non prevede un impiego di sostanze chimiche, fatta eccezione per il toner della fotocopiatrice (solo per sostituzione di urgenza in quanto normalmente vi provvede la ditta incaricata per la manutenzione), e per le cartucce stampanti ove esistenti.

Tali prodotti, sono documentati dalle relative schede dati di sicurezza con indicazioni in merito a:

- la classificazione della pericolosità;
- la composizione del prodotto;
- i possibili rischi derivanti da contatti cutanei e/o inalazioni;
- le misure antincendio;
- le misure in caso di fuoriuscita accidentale;
- le modalità di manipolazione, stoccaggio ed utilizzo;
- i mezzi di protezione individuale;
- le caratteristiche tossicologiche;
- la classificazione e le modalità di smaltimento ai sensi di legge;
- le modalità di trasporto;
- le misure di primo soccorso.

Dall'analisi delle schede dati sicurezza i prodotti in questione sono classificati come non pericolosi.

<p style="text-align: center;"><b>RISCHIO CHIMICO</b> <b>Basso per la sicurezza e irrilevante</b> <b>per la salute</b> <b>R = P x D= 1</b></p>
--

 agenzia regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 100 di 253

### **2.5.6 Rischio agenti cancerogeni e mutageni (titolo IX, capo II, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)**

Non applicabile alle attività in esame.

### **2.5.7 Rischi connessi all'esposizione dell'amianto (titolo IX, capo III, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)**

Presso la sede di Perugia l'amianto è presente nelle tubazioni dell'impianto di riscaldamento/raffreddamento dello stabile limitatamente al piano terra, in quanto le tubazioni dei piani superiori non sono coibentate con m.c.a.

Le tubazioni risultano trattate con resine, quindi incapsulate e confinate; saranno oggetto di valutazione specifica in quanto non è prevista per ora la loro rimozione.

### **2.5.8 Rischio biologico (titolo X, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)**

Per gli uffici dotati di impianto di condizionamento, il possibile rischio biologico potrebbe insorgere ad effetto dell'inquinamento dell'aria da batteri, muffe, allergeni, etc. con danni alla salute degli esposti.

In considerazione delle misure di prevenzione e protezione adottate riguardanti la manutenzione periodica dei condizionatori e la loro pulizia e sanificazione, ai fini anche del rischio legionella, il rischio è da ritenersi **accettabile**.

$$R = P \times D = 2$$

 <small>agenzia regionale e per la credibilità ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 101 di 253

### 2.5.9 Agenti fisici – D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.

Gli agenti fisici individuati durante l'attività lavorativa sono stati:

- **rumore – TITOLO VIII, CAPO II**
- **vibrazioni – TITOLO VIII, CAPO III**
- **microclima - TITOLO VIII, art. 180, TITOLO II, ALL. IV**
- **illuminamento - TITOLO II, CAPO I, ALL. IV PUNTO 1.10**
- **CEM (campi elettromagnetici) - TITOLO II, CAPO IV**
- **radiazioni ottiche artificiali - TITOLO VIII, CAPO V**

#### 2.5.9.1 Rumore

In ottemperanza al titolo IX, capo II del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i. è stata effettuata una analisi delle possibili fonti di esposizione dirette e/o indirette al rumore per il personale addetto al SPP, anche con misurazioni fonometriche.

Da tali analisi è emerso che la esecuzione delle attività del gruppo omogeneo in esame non comporta l'impiego di attrezzature rumorose.

Per sopralluoghi presso gli impianti a servizio della sede e presso le zone di intervento di ditte esterne per sistemazioni, manutenzioni straordinarie, etc., si possono verificare esposizioni a  $LeqA > 80$  dB(A), sempre di bassa durata; gli addetti hanno a disposizione i DPI auricolari.

Per tutti i lavoratori vi è dunque il sicuro rispetto del limite inferiore di azione di cui all'art. 189 del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i. riferito alla giornata normale del turno di lavoro

$$Lex,8h < 80 \text{ dB(A)} - R = P \times D = 1$$

Il rischio di danno uditivo è pertanto inesistente.

I livelli del rumore nei vari uffici non superano i 65 dB(A) e quindi sono da escludere anche gli effetti extrauditivi (annoyance, disturbo alla concentrazione, etc.)

 agenzia regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 102 di 253

### 2.5.9.2 Vibrazioni

Le uniche fonti causa di esposizione a vibrazioni meccaniche trasmesse al corpo intero derivano dall'uso di automezzi dell'Agenzia utilizzate per gli spostamenti presso altre sedi. Per tali automezzi è rispettato il limite di azione giornaliero di cui al titolo VIII, capo III del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.; il rischio è pertanto pressoché inesistente (banca dati portale agenti fisici [www.portaleagentifisici.it](http://www.portaleagentifisici.it)).

$$Ac(8) < 0,5 \text{ m/s}^2 - R = P \times D = 1$$

### 2.5.9.3 Microclima

I rischi connessi con parametri microclimatici non adeguati e/o di altra natura che possono insorgere nei luoghi di lavoro climatizzati, per il caso in esame uffici della sede d, risultano:

- inquinamento dell'aria (microbiologico da virus, batteri, muffa con patologie a carico dell'apparato respiratorio e d'altra natura);
- esposizione ad aria troppo secca;
- esposizione a correnti di aria moleste;
- aria estiva troppo fredda e sbalzi termici.

Il controllo dei suddetti rischi viene effettuato attraverso una accurata manutenzione periodica agli impianti di condizionamento con particolare riferimento alle impostazioni delle regolazioni generali dell'impianto e di quelle dei dispositivi localizzati all'interno di ogni singolo ufficio (secondo le esigenze degli addetti).

Tale misura, a parere anche degli utilizzatori, consente di assicurare parametri microclimatici che rientrano nei valori limite di benessere termico consigliati.

Le attività in esterno (spostamenti tra le sedi, sopralluoghi, etc.), o quelle che comportano comunque interazioni frequenti con detto ambiente risultano invece non sempre favorevoli ai fini del benessere termico dei lavoratori, in quanto derivanti dalle condizioni metereologiche che si manifestano nel corso delle stagioni (situazioni di freddo e caldo), il rischio comunque è accettabile visto l'uso di autovetture e il vestiario adatto ai periodi stagionali.

**RISCHIO ACCETTABILE**

$$R = P \times D = 2$$

 servizi regionali e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 103 di 253

#### 2.5.9.4 Illuminamento

Tutti i locali uffici delle sedi ARPA dove opera il personale della Direzione servizi operativi sono dotati di ampie finestrate e di impianti luce artificiale che assicurano l'idoneo grado di illuminamento delle zone di lavoro.

<b>RISCHIO ACCETTABILE</b> <b>R = P x D = 1</b>
--

#### 2.5.9.5 Radiazioni ottiche artificiali (ROA)

Le attività degli addetti ai Servizi operativi non prevedono l'utilizzo di attrezzature/dispositivi che emettono ROA. **Rischio inesistente.**

#### 2.5.9.6 Campi elettromagnetici (CEM)

Le attività di ufficio non prevedono l'utilizzo di attrezzature/dispositivi che emettono CEM. Per i PC utilizzati, secondo le linee guida non vincolanti di buona prassi per l'attuazione della Direttiva 2013/35/UE, recepita dal recente D.Lgs. 01/08/2016 n°159, non viene richiesta la specifica valutazione in quanto i valori limite di azione inferiore di cui al suddetto D.Lgs. sono rispettati. **Rischio inesistente.**

 agenzia regionale e per la credibilità anti-emergenza	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 104 di 253

### 2.5.10 Rischio elettrico (art. 80, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)

Si rimanda al precedente punto 2.4.10.

### 2.5.11 Rischi di processo

Tale tipologia di rischio per le attività in esame è potenzialmente presente in ordine:

- ✓ al rischio incendio;
- ✓ al rischio ATEX (atmosfere esplosive).

Le misure di prevenzione e protezione risultano:

- ✓ valutazione rischio incendio e revisione piano gestione emergenze/evacuazione luoghi di lavoro (**Rischio basso –  $R = P \times D = 3$** );
- ✓ valutazione rischio ATEX, con l'attuazione delle misure di miglioramento e controllo (**Rischio accettabile –  $R = P \times D = 2$** ).

### 2.5.12 Rischio derivante da assunzione di bevande alcoliche, sostanze psicotrope e stupefacenti

Non applicabile secondo protocollo sanitario in essere.

### 2.5.13 Lavoro notturno

Per il gruppo omogeneo in esame non è previsto lavoro notturno.

### 2.5.14 Rischi derivanti da differenze di genere, dall'età, dalla provenienza da altri paesi

Sulla base della metodologia di valutazione riportata è stata analizzata la situazione del personale, l'organizzazione del lavoro, e la presenza di situazioni discriminanti. È emerso che il personale addetto, al momento, è ben amalgamato ed ha manifestato sempre comportamenti e rapporti interpersonali civili.

Nell'organico sono presenti, lavoratori di sesso maschile e femminile (per i nominativi si rimanda agli elenchi disponibili presso gli uffici dell'Agenzia).

Ogni lavoratore è informato sui propri diritti e doveri, sicuro della propria situazione contrattuale e della propria posizione lavorativa.

 agenzia regionale e per la circoscrizione emiliana	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 105 di 253

Sulla base di quanto esposto il rischio derivante da differenze di genere, di età e culturali è praticamente inesistente.

L’Agenzia focalizzerà comunque l’attenzione sulla organizzazione del lavoro e a quanto altro necessario per garantire a tutti i lavoratori pari opportunità.

<b>RISCHIO ACCETTABILE</b> <b>R = P x D = 1</b>
--

 agenzia regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 106 di 253

**2.6 VALUTAZIONE DEI RISCHI RIFERITE ALLE MANSIONI DEL  
GRUPPO OMOGENEO DI RISCHIO**

***“PERSONALE CHE OPERA IN UFFICIO E CHE ESEGUE SOPRALLUOGHI  
PRESSO TUTTE LE SEDI ARPA PER GARANTIRE LE ATTIVITA’ DEL  
SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE INTERNO DI ARPA  
UMBRIA”***

**(per i nominativi dei lavoratori si rimanda agli elenchi disponibili presso l’Agenzia)**

La valutazione di tutti i rischi per le attività eseguite presso la sede dal suddetto gruppo omogeneo è stata effettuata nel DVR DISTRETTI ARPA n°284, punto 2.5, emesso il 20/11/17, al quale di rimanda anche per il piano di miglioramento e controllo

 servizio regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 107 di 253

**2.7 SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI RIFERITE ALLE  
MANSIONI DEL GRUPPO OMOGENEO DI RISCHIO  
*“TECNICI PREVENZIONE E COLLABORATORI, ASSISTENTI  
TECNICI PER LA VALUTAZIONE RISCHI”***

**(per i nominativi dei lavoratori si rimanda agli elenchi disponibili presso l’Agenzia)**

 <small>SPERANZA REGIONALE PER LA SICUREZZA E LA SALUTE AMBIENTALE</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCITO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>  Pagina 108 di 253
--	--	---

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo Tecnici Prevenzione e Collaboratori, Assistenti tecnici</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Accessi presso ambienti esterni per campionamenti, misurazioni, controlli</b> <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Ambienti esterni naturali, civili, industriali, discariche, depuratori, etc.</b>	<b>SCHEDA N° 1B</b> <b>(pag. 1 di 4)</b>
--	--	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
1. Guida autovetture aziendali per raggiungere i siti esterni	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°3 punto 2.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°3 punto 2.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°3 punto 2.4</li> </ul>	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°3 punto 2.4</li> </ul>	
2. predisposizioni attrezzature e strumentazioni negli automezzi attrezzati come laboratori mobili	<ul style="list-style-type: none"> <li>Urti, contro e da parte delle attrezzature, caduta a terra delle stesse</li> <li>Cadute dal tetto degli automezzi durante i controlli sistemazioni delle strumentazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ferite lacero contuse, contusioni, traumi, schiacciamenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scarpe di sicurezza</li> <li>Utilizzo di scaletti a norma</li> </ul>	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procedura, istruzioni operative per l'uso in sicurezza degli automezzi, riguardo anche agli interventi sul tetto per predisposizione, controllo strumentazioni</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rischio elettrico per allaccio alimentazione elettrica strumentazioni presso quadri prese disponibili sul territorio di intervento, mancanza di collegamenti a terra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elettrocuzione, folgorazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controlli delle caverterie di allaccio, prese, etc.</li> <li>Divieto di interventi su parti elettriche (interventi solo da parte di personale qualificato, informato e formato PEI, PAS, PAV)</li> </ul>	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procedura per la prevenzione e protezione dal rischio elettrico che preveda anche l'accertamento preventivo della conformità delle prese di corrente e degli scarichi a terra.</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento  
(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>SPERANZA REGIONALE PER LA SICURTÀ E LA SALUTE</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01 Pagina 109 di 253
---	---	------------------------------

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo Tecnici Prevenzione e</b> <b>Collaboratori, Assistenti tecnici</b>		<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Accessi presso ambienti esterni per campionamenti,</b> <b>misurazioni, controlli</b> <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Ambienti esterni naturali, civili, industriali, discariche,</b> <b>depuratori, etc.</b>				<b>SCHEDA N° 1B</b> <b>(pag. 2 di 4)</b>		
<b>OPERAZIONI</b> <b>ELEMENTARI RELATIVE</b> <b>ALL'ESPLETAMENTO</b> <b>DELLA FASE</b> <b>PRINCIPALE DEL</b> <b>LAVORO</b>	<b>RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE</b>		<b>MISURE SPECIFICHE</b> <b>ATTUATE</b> <b>(TECNICHE, ORGANIZZATIVE</b> <b>/ PROCEDURALI, DPI)</b>	<b>P<sup>(1)</sup></b>	<b>D<sup>(2)</sup></b>	<b>LIVELLO</b> <b>DI RISCHIO</b> <b>STIMATO</b> <b>R = PxD</b> <b>O ESITO</b> <b>SPECIF.</b> <b>VALUT.</b>	<b>MISURE OPPORTUNE PER IL</b> <b>MIGLIORAMENTO</b>	<b>NOTE</b>
	<b>FATTORE CASUALE</b> <b>(EVENTO</b> <b>INCIDENTALE)</b>	<b>NATURA E SEDE DELLA</b> <b>LESIONE/PATOLOGIA</b> <b>(DANNO)</b>						
3. Accessi presso ambienti industriali, artigianali, discariche, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>I rischi sono tutti quelli che gravano nelle zone di accesso presso i vari siti dove i tecnici dell' Agenzia intervengono (incidenti con altri mezzi, investimenti, esposizione a polveri di varia natura, rumore, impianti in funzione, presenza di fluidi a pressione, sostanze chimiche, rifiuti anche pericolosi, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tutte quelle in dipendenza della concretizzazione degli specifici rischi presenti nei siti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Personale qualificato, formato e informato in merito anche agli specifici rischi dei vari siti di intervento</li> <li>Utilizzo dei DPI in dotazione (scarpe, guanti di sicurezza, mascherine, occhiali, indumenti alta visibilità, elmetto, quando previsto, protettori auricolari)</li> <li>Rispetto delle disposizioni dei responsabili dei siti per accessi in sicurezza in ordine anche alle emergenze</li> </ul>	1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Approfondimento della informativa relativa ai rischi presenti nei siti di intervento e alle misure di prevenzione e protezione da adottare prima degli accessi</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>SPERANZA REGIONALE PER LA CHIUSURA DEI RIFIUTI PERICOLOSI</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCITO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01 Pagina 110 di 253
---	--	------------------------------

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo Tecnici Prevenzione e Collaboratori, Assistenti tecnici</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Accessi presso ambienti esterni per campionamenti, misurazioni, controlli</b> <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Ambienti esterni naturali, civili, industriali, discariche, depuratori, etc.</b>	<b>SCHEDA N° 1B</b> <i>(pag. 3 di 4)</i>
--	--	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE		P (1)	D (2)	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatti cutanei, inalazioni accidentali di sostanze di natura chimica, biologica, etc. presenti nei siti di prelievo e/o che si liberano durante la fase di campionamento</li> <li>Proiezione di corpi estranei, schizzi di sostanze liquide</li> <li>Cadute in piano, da scarpate, per fondi sconnessi, sdrucciolevoli, resi impraticabili da agenti atmosferici, cadute dall'alto, cadute in acqua</li> <li>Contatti con insetti, roditori, rettili, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Irritazioni, patologie cutanee, dell'apparato respiratorio, visivo e degli organi bersaglio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scarpe, guanti di sicurezza, mascherine, occhiali di protezione, vestiario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>3</li> </ul>	3				
3. Accessi presso aree esterne del territorio per prelievo campioni acqua, rifiuti, etc.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Contusioni, distorsioni, fratture, schiacciamenti, annessamenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impiego DPI in dotazione</li> <li>Analisi preventiva della agibilità degli accessi, delle protezioni esistenti, e non esecuzione degli stessi in presenza di criticità rilevanti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>3</li> </ul>	3		<ul style="list-style-type: none"> <li>Come scheda precedente</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tutte quelle derivanti dalle specie con cui si viene a contatto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numeri per chiamate di emergenza a disposizione nelle autovetture</li> <li>Sopralluoghi eseguiti sempre in presenza di altro personale, con tutti i DPI in dotazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>1</li> </ul>	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo periodico delle cassette primo soccorso disponibili nelle autovetture</li> </ul>		

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>SPERANZA REGIONALE PER LA SICURTÀ E LA SALUTE</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCITO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01 Pagina 111 di 253
---	--	------------------------------

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo Tecnici Prevenzione e Collaboratori, Assistenti tecnici</b>		<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Accessi presso ambienti esterni per campionamenti, misurazioni, controlli</b>				<b>SCHEDA N° 1B</b> <b>(pag. 4 di 4)</b>			
<b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Ambienti esterni naturali, civili, industriali, discariche, depuratori, etc.</b>									
OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE		D <sup>(e)</sup>	P <sup>(1)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = PxD O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)						
4. Accessi presso ambienti civili e di vita in genere per misurazioni agenti fisici (rumore, campi elettromagnetici, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contatti, urti durante le predisposizioni, movimentazioni strumentazioni portatili, caduta a terra delle stesse</li> <li>• Movimentazione manuale dei carichi (strumentazioni)</li> <li>• Esposizione agli agenti fisici da monitorare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escoriazioni, schiacciamenti</li> <li>• Patologie muscolari e dorso lombari</li> <li>• Ipoacusia da rumore</li> <li>• Effetti da esposizione a campi elettromagnetici (BF, effetti muscolari – AF, effetti sui tessuti molli e organi interni)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personale qualificato e competente riguardo alle predisposizioni, movimentazione e utilizzo delle strumentazioni</li> <li>• Peso delle strumentazioni inferiori ai 5 kg.</li> <li>• Movimentazioni non continuative</li> <li>• Valutazione preliminare della intensità degli agenti fisici da misurare da parte del personale competente addetto e adozione delle misure per evitare esposizioni</li> </ul>		1	1	1		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rischio accettabile</li> </ul>		1	1	1		Trattandosi di monitoraggi in ambienti non industriali ma per lo più civili a seguito di esposti/controlli, i limiti di esposizione agli agenti fisici, di cui al D.Lgs. 81/08 sono sempre rispettati

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)



 <small>AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01 Pagina 113 di 253
---	--	------------------------------

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo Tecnici Prevenzione e Collaboratori, Assistenti tecnici</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Prelievo campioni in situazioni di emergenze ambientali</b> <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Ambienti esterni naturali, civili, industriali, discariche, depuratori, impianti trattamento rifiuti, etc.</b>	<b>SCHEDA N° 2B</b> <b>(pag. 2 di 2)</b>
--	--	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE		P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)						
2. Prelievo campioni in caso di emergenze ambientali (incendi, dispersioni di sostanze in aria, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esposizione a fumi, polveri con agenti pericolosi</li> <li>• Contatti con sostanze pericolose, disperse nel sito d'intervento, contenute nei campioni raccolti, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patologie cutanee, respiratorie dell'apparato visivo e degli organi bersaglio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interventi di campionamento in situazioni di emergenza, eseguiti nel rispetto delle disposizioni degli Enti (VVF, protezione civile, etc.) presenti per risolvere gli eventi</li> <li>• Campionamenti eseguiti in condizioni di sicurezza per la salute degli addetti, con utilizzo di tutti i DPI, compresi quelli specifici in dipendenza dello stato ambientale dei luoghi in cui si è verificato l'evento</li> </ul>	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo del corretto recepimento delle procedure, istruzioni operative per interventi in situazioni di emergenze ambientali e loro eventuali implementazioni</li> </ul>		

(1) P = Probabilità di accadimento  
 (2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 agenzia regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 114 di 253

### 2.7.1 Rischi connessi con i luoghi di lavoro

I rischi connessi con i luoghi di lavoro, dei gruppi omogenei dei Tecnici prevenzione e collaboratori e Assistenti tecnici che operano presso la sede per sopralluoghi di controllo, campionamenti, in parte individuati nelle precedenti schede analitiche di valutazione sono di seguito riassunti e completati nell'analisi, unitamente alle misure di prevenzione e protezione.

- Siti industriali/artigianali e diverse realtà produttive, discariche, siti stoccaggio e trattamento rifiuti, depuratori, etc.

#### I potenziali rischi:

- presenza di altri mezzi in movimento nelle vie di accesso e nelle zone di intervento, con rischi di incidenti, investimenti;
- presenza di impianti in funzione, materiali in lavorazione e/o stoccati con rischi di contatti, urti accidentali;
- presenza di rifiuti, sostanze di varia natura, anche pericolose, con rischio di inalazioni, contatti cutanei (attività di campionamento);
- cadute per scivolamento su fondi sconnessi, resi impraticabili da pioggia, gelo, etc., dalla presenza di materiali dispersi, etc.;
- cadute dall'alto per interventi di campionamento in altezza;
- caduta in acqua durante il prelievo dei campioni da fosse, vasche, corsi di acqua, etc.;
- difficoltà di evacuazione in caso di emergenza;
- macroclima (esposizione ad agenti atmosferici).

#### Le misure di prevenzione e protezione:

- rispetto della viabilità interna ai siti, della cartellonistica di sicurezza e delle disposizioni dei relativi responsabili; utilizzo di indumenti alta visibilità
- accessi, prelievo campioni effettuati sempre a distanza di sicurezza da impianti in marcia, zone pericolose, etc.;
- personale qualificato e competente in materia di prelievo campioni in condizioni di sicurezza, sempre con utilizzo di idonei DPI a seconda della tipologia di campioni
- verifiche preliminari della agibilità degli accessi alle zone di intervento, segnalazione di eventuali criticità ai responsabili dei siti per la loro risoluzione; non

 <small>agenzia regionale e per la credibilità ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 115 di 253

effettuazione dei campionamenti se i luoghi non sono ripristinati ai fini dell'accesso; utilizzo scarpe di sicurezza;

- personale normalmente accompagnato dai responsabili dei siti di intervento e informato circa i numeri utili per chiamate di emergenza.

■ Siti naturali dislocati su territorio di competenza della sede.

I potenziali rischi:

- difficoltà di accesso in zone servite da strade sterrate, con presenza di fondo sconnesso, impraticabili, con rischio di blocco autovetture, slittamenti, incidenti, etc., e rischi di contatti con insetti, roditori, etc.;
- cadute in piano, lungo scarpate, in acqua per prelievo campioni.

Le misure di prevenzione e protezione:

- valutazione preliminare degli accessi ai siti naturali dove devono essere effettuati i campionamenti e non effettuazione degli stessi in situazioni non sicure, con segnalazione delle criticità al SPP per attivare la loro rimozione; utilizzo dei DPI in dotazione;
- impiego di autovetture sottoposte a manutenzione, alle revisioni di legge e dotate di pneumatici termici o catene per il periodo invernale.

■ Ambienti civili e di vita in genere per controlli, misurazioni agenti fisici

I potenziali rischi:

- cadute in piano o dalle scale di accesso agli ambienti presso i quali effettuare le indagini/misurazioni con il trasporto delle strumentazioni, con riferimento anche agli interventi eseguiti nel periodo notturno (p.e. indagini rumore);
- reazioni incivili dei soggetti responsabili delle immissioni di agenti fisici sottoposti a controllo.

Le misure di prevenzione e protezione:

- organizzazione preliminare dei sopralluoghi e valutazione delle eventuali criticità di accesso; interventi eseguiti sempre da almeno n°2 tecnici;
- personale in grado di gestire eventuali reazioni incivili al loro operato.

<b>RISCHI CONNESSI CON I LUOGHI  DI LAVORO ACCETTABILI</b> <b><math>R = P \times D = 2</math></b>
--

 <small>agenzia regionale e per la credibilità ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 116 di 253

### 2.7.2 Rischi indotti da interferenze

Per le attività di campionamento in esterno presso i luoghi di cui al precede punto non si evidenziano rischi interferenziali di attenzione in quanto il personale nelle zone di campionamento opera in assenza di altro personale nelle vicinanze ed è sempre accompagnato dai responsabili dei siti.

### 2.7.3 Videoterminali – titolo VII – D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.

Negli uffici della sede i Tecnici prevenzione e collaboratori e Assistenti tecnici, per elaborazione dei dati delle misurazioni, emissione rapporti, registrazione campioni, etc. utilizzano personal computer (VDT) e stampanti.

Per i rischi derivanti dall'impiego di VDT al titolo VII del D.Lgs. 81/08 "attrezzature munite di videoterminali", viene precisato, tra l'altro, quanto segue:

- la definizione di lavoratore al VDT come "lavoratore che utilizza un'attrezzatura munita di videoterminali, in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali dedotte le interruzioni di cui all'art. 175;
- gli ambienti di lavoro, riguardo la valutazione dei rischi, le misure di prevenzione e protezione, considerando la combinazione della incidenza dei rischi riscontrati;
- la necessità della sorveglianza sanitaria, la periodicità delle visite, la fornitura da parte del datore di lavoro di specifici dispositivi per la correzione visiva;
- l'adeguamento dei posti di lavoro degli esposti alle prescrizioni di cui all'allegato XXXIV del D.Lgs. 81/08;
- La informazione e formazione dei lavoratori, con particolare riferimento alle misure applicabili al posto di lavoro, alle modalità di esercizio dell'attività ed alla protezione degli occhi e della vista;
- Le modalità di svolgimento quotidiano del lavoro relativamente alle interruzioni (pausa di 15' ogni 120' di applicazione continuativa al VDT).

La Società sulla base delle disposizioni di legge ha messo comunque in essere le strategie di seguito indicate al fine di prevenire i rischi per gli esposti, riassumibili in:

- disturbi muscolo scheletrici
- affaticamento degli occhi, patologie dell'apparato visivo
- affaticamento fisico e mentale;

 <small>agenzia regionale e per la credibilità ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 117 di 253

- condizioni ergonomiche ed igiene ambiente di lavoro;
- possibile rischio stress lavoro correlato.

*Il rischio, considerati anche i tempi effettivi di utilizzo dei VDT inferiori alle 20h/sett., è da ritenersi **accettabile** per il gruppo omogeneo in questione.*

$$R = P \times D = 1$$

#### ■ Misure di miglioramento e controllo del rischio

- Analisi e controllo periodico del mantenimento delle caratteristiche dell'arredo delle postazioni al videoterminale nel rispetto delle prescrizioni di cui all'All. XXXIV del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i., a fronte anche di specifiche richieste da parte del personale.
- Controllo dei parametri microclimatici e della corretta illuminazione sia naturale che artificiale.
- Espletamento del piano di formazione ed informazione degli addetti.
- Controllo del corretto recepimento della procedura per evitare l'insorgenza di disturbi muscoli scheletrici, di patologie a carico dell'apparato visivo ed affaticamento fisico e mentale;
- Riesame degli effettivi tempi di utilizzo dei VDT da parte del gruppo omogeneo addetto al SPP dell'Agenzia ai fini della sorveglianza sanitaria.

#### 2.7.4 Movimentazione manuale dei carichi – titolo VI – D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.

E' stata eseguita la specifica valutazione del rischio con il Metodo NIOSH, nelle condizioni di maggior cautela (DOC. N°292 emesso il 24/11/17), è emerso quanto segue:

- Per gli uomini di età compresa tra i 18 ei 45 anni il rischio è accettabile
- Per gli uomini di età > 45 anni il rischio è borderline (al limite)
- Per le donne di età compresa tra i 18 e i 45 anni il rischio è borderline (al limite)
- Per le donne di età superiore a 45 anni il rischio è presente

Le misure di miglioramento e controllo:

- approfondimento della informazione, formazione in merito alla corretta movimentazione manuale dei carichi in dipendenza della loro peso, forma e volume, con emissione anche di apposita procedura;
- sorveglianza sanitaria per i soggetti con rischio presente e borderline, sentiti i Medici competenti.

 agenzia regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 118 di 253

### 2.7.5 Lavoro ripetitivo, posture incongrue

Vista la tipologia dell'attività lavorativa del gruppo omogeneo in esame e sulla base delle osservazioni effettuate, per nessun lavoratore, sussistono condizioni di lavoro ripetitivo nel vero e proprio significato del termine in quanto il lavoro nel suo complesso non è imposto né da macchine né da tempi prestabiliti di esecuzione; si ritengono pertanto bassi i rischi da sovraccarico biomeccanico con particolare riferimento agli arti superiori derivanti da:

- ✓ frequenza di azione elevata;
- ✓ forza applicata;
- ✓ postura e movimenti degli arti superiori incongrui e stereotipati;
- ✓ carenza di periodi di recupero adeguati;
- ✓ fattori complementari (che possono essere considerati come amplificatori del rischio).

Per quanto riguarda le posizioni di lavoro non si escludono posture incongrue che possono creare momentanei disagi ai lavoratori; i lavoratori hanno comunque la possibilità di muoversi e di riposare dalle posizioni incongrue.

Il rischio è pertanto da ritenersi **accettabile**.

<b>RISCHIO ACCETTABILE</b> <b>R = P x D = 1</b>
--

 agenzia regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 119 di 253

### **2.7.6 Agenti chimici (titolo IX, capo I, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.) – Agenti biologici (titolo X)**

Le attività sul territorio prevedono l'impiego di limitate sostanze chimiche per il trattamento/condizionamento campioni e non quelle biologiche.

Eventuali esposizioni potrebbero derivare solo da eventi incidentali durante il prelievo di campioni contaminati e/o per presenza di agenti aerodispersi nelle zone di intervento (contatti cutanei, inalazioni).

Il rischio è tenuto sotto controllo con l'impiego dei DPI in dotazione, attraverso la informazione preliminare relativa allo stato ambientale dei luoghi di intervento, vista anche la qualifica e competenza degli addetti. Per i condizionatori presenti negli uffici, ai fini del rischio biologico, valgono le stesse considerazioni di cui al precedente punto 2.5.9.3.

<p><b>RISCHIO CHIMICO E BIOLOGICO</b> <b>Basso per la sicurezza e irrilevante per</b> <b>la salute</b> <b>R= P x D = 1</b></p>
--

### **2.7.7 Rischio agenti cancerogeni e mutageni (titolo IX, capo II, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.); rischi connessi con la esposizione all'amianto (titolo IX, capo III)**

Valgono le stesse considerazioni effettuate per il rischio chimico in ordine ad eventi accidentali.

Anche tale fonte di rischio derivante dal prelievo di campioni contaminati è tenuta sotto controllo attraverso il rispetto delle specifiche metodiche di campionamento, confezionamento e stoccaggio del campione da sottoporre ad analisi, con l'impiego di tutti i DPI in dotazione.

 <small>agenzia regionale e per la credibilità emi in srl</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 120 di 253

### 2.7.8 Agenti fisici – D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.

Gli agenti fisici individuati durante l'attività lavorativa sono stati:

- **rumore – TITOLO VIII, CAPO II**
- **vibrazioni – TITOLO VIII, CAPO III**
- **microclima - TITOLO VIII, art. 180, TITOLO II, ALL. IV**
- **illuminamento - TITOLO II, CAPO I, ALL. IV PUNTO 1.10**
- **CEM (campi elettromagnetici) - TITOLO II, CAPO IV**
- **radiazioni ottiche artificiali - TITOLO VIII, CAPO V**

#### 2.7.8.1 Rumore

In ottemperanza al titolo IX, capo II del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i. è stata effettuata una analisi delle possibili fonti di esposizione dirette e/o indirette al rumore per il personale addetto agli interventi su territorio per campionamenti/misurazioni, etc.

Da tali analisi è emerso che la esecuzione delle attività non comporta l'impiego di attrezzature rumorose e che le eventuali esposizioni indirette sia derivanti proprio dalle indagini fonometriche, sia derivante dalla rumorosità ambientale dei siti d'intervento, con particolare riferimento a quelli industriali, sono in entrambi i casi contenute entro gli 80 dB(A).

Per tutti i lavoratori, visti anche i bassi tempi di esposizione, vi è dunque il sicuro rispetto del limite inferiore di azione di cui all'art. 189 del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.

$$L_{ex,8h} < 80 \text{ dB(A)} - R = P \times D = 1$$

Il rischio di danno uditivo è pertanto inesistente.

#### 2.7.8.2 Vibrazioni

Le uniche fonti causa di esposizione a vibrazioni meccaniche trasmesse al corpo intero derivano dall'uso di automezzi dell'Agenzia utilizzate per gli spostamenti presso i vari siti del territorio di competenza della sede di Terni.

Per tali automezzi è rispettato il limite di azione giornaliero di cui al titolo VIII, capo III del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.; il rischio è pertanto pressoché **inesistente**. (portale agenti fisici – [www.portaleagentifisici.it](http://www.portaleagentifisici.it))

$$A_c(8) < 0,5 \text{ m/s}^2 - R = P \times D = 1$$

 agenzia regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 121 di 253

### 2.7.8.3 Microclima (Macroclima)

Il gruppo omogeneo addetto alle attività sul territorio è esposto a tutti i fattori climatici stagionali (freddo-caldo) con possibili malattie da raffreddamento e da esposizione ad alte temperature e a raggi solari.

Il rischio è tenuto sotto controllo con l'utilizzo di vestiario adatto al periodo stagionale, alle possibilità di riparo all'interno delle autovetture e alla sospensione degli interventi in caso di condizioni climatiche avverse.

**RISCHIO ACCETTABILE**  
**R = P x D = 1**

### 2.7.8.4 Illuminamento

Tutte le attività sono effettuate nel periodo diurno in presenza di luce naturale.

Le misurazioni nel periodo notturno sono di norma eseguite all'interno di ambienti abitativi e quindi in presenza di luce artificiale che assicura l'idoneo grado di illuminamento.

**RISCHIO ACCETTABILE**  
**R = P x D = 1**

### 2.7.8.5 Radiazioni ottiche artificiali (ROA)

Le attività non prevedono l'utilizzo di attrezzature/dispositivi che emettono ROA. Rischio inesistente.

### 2.7.8.6 Campi elettromagnetici (CEM) – titolo IX, capo IV, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.

Tale fonte di rischio è ascrivibile ad eventuali esposizioni indirette durante le misurazioni di campi elettromagnetici negli ambienti di vita e negli spazi limitrofi ad apparati ricetrasmittenti.

I tecnici addetti sono tutti qualificati e competenti in materia, in grado di valutare preliminarmente la sussistenza del rischio e quindi l'adozione delle misure di prevenzione e protezione più opportune.

 servizio regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 122 di 253

In generale i monitoraggi riguardano la esposizione a campi elettromagnetici della popolazione negli ambienti di vita ed i livelli sono ampiamente contenuti entro i limiti previsti dalla legge vigenti per la esposizione negli ambienti di lavoro.

**RISCHIO ACCETTABILE**  
**R = P x D = 1**

#### **2.7.8.7 Rischio elettrico (art. 80, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)**

Si rimanda al precedente paragrafo 2.4.10.

#### **2.7.8.8 Rischi di processo**

Non applicabile alle attività sul territorio.

#### **2.7.8.9 Rischi organizzativi**

Sulla base del criterio adottato sono state analizzate e valutate le eventuali carenze organizzative e nonostante la presenza di personale qualificato formato e informato, con individuazione dei compiti e responsabilità di tutti i soggetti coinvolti, le attività di informazione e formazione messe in essere, emerge uno scenario da migliorare per i seguenti aspetti:

- approfondimento della formazione e informazione a tutto il personale sui rischi specifici connessi con le attività lavorative sul territorio;
- verifica del corretto recepimento delle procedure di sicurezza e istruzioni operative relative alle attività di campionamento sul territorio, anche in situazioni di interventi per emergenze ambientali.

**RISCHIO ACCETTABILE**  
**R = P x D = 1**

 agenzia regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 123 di 253

### **2.7.8.10 Rischio derivante da assunzione di bevande alcoliche, sostanze psicotrope e stupefacenti**

Non applicabile secondo protocollo sanitario.

### **2.7.8.11 Lavoro notturno**

Le attività nel periodo notturno sono limitate alle misurazioni di agenti fisici, nello specifico il rumore, per i quali le leggi vigenti prescrivono verifiche del rispetto dei limiti in tale periodo, e ad eventuali interventi per emergenze ambientali.

Gli interventi non hanno carattere di continuità, i tempi sono limitati.

Ai sensi della legge vigente (D.Lgs. 66/2003) per i tecnici oggetto della valutazione non si configura il rischio derivante da lavoro notturno, vista la predetta discontinuità degli interventi in ore notturne, la durata e quindi in modo inequivocabile il non superamento delle 80 giornate/anno. **Rischio accettabile –  $R = P \times D = 1$ .**

### **2.7.8.12 Rischi derivanti da differenze di genere, dall'età, dalla provenienza da altri paesi**

Sulla base della metodologia di valutazione riportata è stata analizzata la situazione del personale, l'organizzazione del lavoro, e la presenza di situazioni discriminanti. È emerso che il personale addetto, al momento, è ben amalgamato ed ha manifestato sempre comportamenti e rapporti interpersonali civili.

Nell'organico sono presenti, lavoratori di sesso maschile e femminile (per i nominativi si rimanda agli elenchi disponibili presso gli uffici dell'Agenzia).

Ogni lavoratore è informato sui propri diritti e doveri, sicuro della propria situazione contrattuale e della propria posizione lavorativa.

Sulla base di quanto esposto il rischio derivante da differenze di genere, di età e culturali è praticamente inesistente.

L'Agenzia focalizzerà comunque l'attenzione sulla organizzazione del lavoro e a quanto altro necessario per garantire a tutti i lavoratori pari opportunità.

<b>Rischio accettabile</b> <b><math>R = P \times D = 1</math></b>
--

 servizio regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 124 di 253

**2.8 SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI RIFERITE ALLE  
MANSIONI DEL GRUPPO OMOGENEO DI RISCHIO  
“PERSONALE ISPEZIONI, CONTROLLI, VALUTAZIONE”**

**(per i nominativi dei lavoratori si rimanda agli elenchi disponibili presso l’Agenzia)**

 <small>agenzia regionale per la sicurezza ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01  Pagina 125 di 253

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo del personale</b> <b>ispezione, controlli, valutazione</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO :</b> <i>Disbrigo pratiche connesse con i servizi ispezioni, controlli, valutazione (cfr. microstruttura n°29 del 26/01/17) presso gli uffici, spostamenti tra i vari uffici e nelle diverse sedi</i>	<b>SCHEDA N° 1C</b> <i>(pag. 1 di 1)</i>
<b>LUOGO/ZONA DI LAVORO :</b> <i>Uffici</i>		

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE /PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R= PxD O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
1. Attività eseguite presso gli uffici delle sedi dell' Agenzia, con spostamenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°1 da pag. 1 di 6 a pag. 6 di 6</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°1 da pag. 1 di 6 a pag. 6 di 6</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°1 da pag. 1 di 6 a pag. 6 di 6</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°1 da pag. 1 di 6 a pag. 6 di 6</li> </ul>	
2. Sopralluoghi presso uffici vari delle sedi ARPA UMBRIA, con spostamenti ai piani attraverso scale e ascensori	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°2 da pag. 1 di 2 a pag. 2 di 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°2 da pag. 1 di 2 a pag. 2 di 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°2 da pag. 1 di 2 a pag. 2 di 2</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°2 da pag. 1 di 2 a pag. 2 di 2</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento  
(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>SPERANZA REGIONALE PER LA SICUREZZA E LA SALUTE AMBIENTALE</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCITO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>  Pagina 126 di 253
--	--	---

<b>MANSIONE:</b> <i>Gruppo omogeneo del personale ispezione, controlli, valutazione</i>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO :</b> <i>Accessi presso siti vari per sopralluoghi, visite ispettive ambito AIA, VIA, bonifiche ambientali, etc.</i>	<b>SCHEDA N° 2C</b> <i>(pag. 1 di 4)</i>
<b>LUOGO/ZONA DI LAVORO :</b> <i>Ambienti esterni naturali, civili, industriali, discariche, etc.</i>		

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
1. Guida autoveature aziendali per raggiungere i siti esterni	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°3 punto 2.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°3 punto 2.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°3 punto 2.4</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°3 punto 2.4</li> </ul>	
2. Accessi presso siti industriali, artigianali, discariche, siti sottoposti a bonifica	<ul style="list-style-type: none"> <li>I rischi sono tutti quelli che gravano nelle zone di accesso presso i vari siti dove il personale dell'Agenzia interviene (incidenti con altri mezzi, investimenti, esposizione a polveri di varia natura, rumore, impianti in funzione, presenza di fluidi a pressione, sostanze chimiche, rifiuti anche pericolosi, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tutte quelle in dipendenza della concretizzazione degli specifici rischi presenti nei siti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Personale qualificato, formato e informato in merito anche agli specifici rischi dei vari siti di intervento</li> <li>Utilizzo dei DPI in dotazione (scarpe, guanti di sicurezza, mascherine, occhiali, indumenti alta visibilità, elmetto, quando previsto, protettori auricolari)</li> <li>Rispetto delle disposizioni dei responsabili dei siti per accessi in sicurezza in ordine anche alle emergenze</li> </ul>	1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Approfondimento della informativa relativa ai rischi presenti nei siti di intervento e alle misure di prevenzione e protezione da adottare prima degli accessi</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento  
(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>SPERANZA REGIONALE PER LA SICUREZZA E LA SALUTE</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCITO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01  Pagina 127 di 253
---	--	----------------------------------

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo del personale</b> <b>ispezione, controlli, valutazione</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Accessi presso siti vari per sopralluoghi, visite ispettive</b> <b>ambito AIA, VIA, bonifiche ambientali, etc.</b>  <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Ambienti esterni naturali, civili, industriali, discariche, etc.</b>	<b>SCHEDA N° 2C</b> <b>(pag. 2 di 4)</b>
--	--	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cadute in piano per presenza di piani di calpestio sconnessi, deteriorati, sdrucciolevoli, per materiali dispersi, etc.</li> <li>Caduta da scale e dall'alto per eventuali ispezioni in quota</li> <li>Contatti cutanei, inalazioni accidentali di sostanze di natura chimica, biologica, etc. presenti nei siti di intervento</li> <li>Proiezione di corpi estranei, schizzi di sostanze liquide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contusioni, distorsioni, fratture</li> <li>Traumi, contusioni, schiacciamenti</li> <li>Irritazioni, patologie cutanee, dell'apparato respiratorio, visivo e degli organi bersaglio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accertamento dell'agibilità delle zone oggetto dei sopralluoghi e segnalazioni ai responsabili dei siti di eventuali criticità per la loro rimozione</li> <li>Scarpe di sicurezza</li> <li>Eventuali ispezioni in quota eseguite solo previo accertamento della esistenza di protezioni contro le cadute dall'alto</li> <li>Scarpe, guanti di sicurezza, mascherine, occhiali di protezione, vestiario, anche di alta visibilità</li> </ul>	1	1	1		
				1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>controllo periodico della efficacia protettiva dei DPI in dotazione</li> </ul>	

(1)

P = Probabilità di accadimento

(2)

D = Magnitudo (gravità) del danno

 <small>SPERANZA REGIONALE PER LA SICUREZZA E LA SALUTE AMBIENTALE</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>
		Pagina 128 di 253

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo del personale</b> <b>ispezione, controlli, valutazione</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Accessi presso siti vari per sopralluoghi, visite ispettive</b> <b>ambito AIA, VIA, bonifiche ambientali, etc.</b>  <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Ambienti esterni naturali, civili, industriali, discariche, etc.</b>	<b>SCHEDA N° 2C</b> <b>(pag. 3 di 4)</b>
--	--	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE		P (1)	D (2)	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)						
3. Accessi presso aree esterne del territorio per controlli	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cadute in piano, da scarpate, per fondi disconnessi, sdrucciolevoli, resi impraticabili da agenti atmosferici, cadute dall'alto</li> <li>Contatti con insetti, roditori, rettili, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contusioni, distorsioni, fratture, schiacciamenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impiego DPI in dotazione</li> <li>Analisi preventiva della agibilità degli accessi, delle protezioni esistenti, e non esecuzione degli stessi in presenza di criticità rilevanti</li> <li>Numeri per chiamate di emergenza a disposizione nelle autovetture</li> <li>Sopralluoghi eseguiti sempre in presenza di altro personale, con tutti i DPI in dotazione</li> </ul>	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Come scheda precedente</li> </ul>		
				1	1	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo periodico delle cassette primo soccorso disponibili nelle autovetture</li> </ul>		

(1) P = Probabilità di accadimento  
(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>SPERANZA REGIONALE PER LA SICUREZZA AMBIENTALE</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>  Pagina 129 di 253
--	---	---

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo del personale</b> <b>ispezione, controlli, valutazione</b> <b>(IP rischio industriale)</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO :sopralluoghi sul territorio, supporto agli Enti preposti</b> <b>analisi rischi, coordinamento emergenze Seveso</b>  <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Ambienti esterni naturali, industriali, discariche, depuratori,</b> <b>impianti trattamento rifiuti, etc.</b>	<b>SCHEDA N° 2C</b> <b>(pag. 4 di 4)</b>
---	---	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE		P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)						
4. accessi presso siti vari per controlli, supporti per analisi rischi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere precedenti punti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere precedenti punti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere precedenti punti</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere precedenti punti</li> </ul>	
5.coordnamento emergenze con presenza nei siti nei quali si verificano gli eventi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esposizione a fumi, polveri con agenti pericolosi</li> <li>Contatti con sostanze pericolose, disperse nel sito d'intervento,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patologie cutanee, respiratorie dell'apparato visivo e degli organi bersaglio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interventi di in situazioni di emergenza, eseguiti nel rispetto delle disposizioni degli Enti (VFFF, protezione civile, etc.) presenti per risolvere gli eventi</li> <li>Controlli eseguiti in condizioni di sicurezza per la salute degli addetti, con utilizzo di tutti i DPI, compresi quelli specifici per la protezione delle vie respiratorie in dipendenza dello stato ambientale dei luoghi in cui si è verificato l'evento</li> </ul>	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo del corretto recepimento delle procedure, istruzioni operative per interventi in situazioni di emergenze ambientali</li> </ul>		

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>agenzia regionale e per la credibilità ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 130 di 253

### 2.8.1 Rischi connessi con i luoghi di lavoro

I rischi connessi con i luoghi di lavoro, del gruppo omogeneo del personale ispezioni, controllo, valutazioni, che operano presso gli uffici ARPA e presso siti esterni per sopralluoghi, visite ispettive, etc., in parte individuati nelle precedenti schede analitiche di valutazione sono di seguito riassunti e completati nell'analisi, unitamente alle misure di prevenzione e protezione.

#### ■ Siti industriali/artigianali di varia natura

##### I potenziali rischi:

- presenza di altri mezzi in movimento nelle vie di accesso e nelle zone di intervento, con rischi di incidenti, investimenti;
- presenza di impianti in funzione, materiali in lavorazione e/o stoccati con rischi di contatti, urti accidentali;
- presenza di rifiuti, sostanze di varia natura anche pericolose, presenti nei siti di intervento, con rischio di inalazioni, contatti cutanei;
- cadute per scivolamento su fondi sconnessi, resi impraticabili da pioggia, gelo, etc., dalla presenza di materiali dispersi, etc.;
- cadute dall'alto per eventuali ispezioni in quota;
- difficoltà di evacuazione in caso di emergenza;
- macroclima (esposizione ad agenti atmosferici).

##### Le misure di prevenzione e protezione:

- rispetto della viabilità interna ai siti, della cartellonistica di sicurezza e delle disposizioni dei relativi responsabili; utilizzo di indumenti alta visibilità
- sopralluoghi, ispezioni effettuate sempre a distanza di sicurezza da impianti in marcia, zone pericolose, etc.;
- utilizzo dei DPI in dotazione;
- verifiche preliminari della agibilità degli accessi nelle zone di intervento, segnalazione di eventuali criticità ai responsabili dei siti per la loro risoluzione; non effettuazione delle attività se i luoghi non sono ripristinati ai fini dell'accesso;
- personale normalmente accompagnato dai responsabili dei siti di intervento e informato circa i numeri utili per chiamate di emergenza.

 agenzia regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 131 di 253

■ Siti naturali dislocati sul territorio.

I potenziali rischi:

- difficoltà di accesso in zone servite da strade sterrate, con presenza di fondo sconnesso, impraticabili, con rischio di blocco autovetture, slittamenti, incidenti, etc., e rischi di contatti con insetti, roditori, etc.;
- cadute in piano, lungo scarpate, etc..

Le misure di prevenzione e protezione:

- valutazione preliminare degli accessi ai siti naturali dove devono essere effettuati i sopralluoghi e non effettuazione degli stessi in situazioni non sicure, con segnalazione delle criticità ai responsabili per attivare la loro rimozione; utilizzo dei DPI in dotazione;
- impiego di autovetture sottoposte a manutenzione, alle revisioni di legge e dotate di pneumatici termici o catene per il periodo invernale.

<p><b>RISCHI CONNESSI CON I LUOGHI DI LAVORO ACCETTABILI</b> <b>R = P x D = 2</b></p>
---

 agenzia regionale e per la credibilità anti-inquinamento	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 132 di 253

### 2.8.2 Rischi indotti da interferenze

Per le attività in esame presso i luoghi di cui al precedente punto non si evidenziano rischi interferenziali di attenzione.

### 2.8.3 Videoterminali – titolo VII – D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.

Negli uffici per il disbrigo pratiche e quanto altro previsto per il servizio in termini di atti documentali sono utilizzati personal computer (VDT) e stampanti.

Per i rischi derivanti dall'impiego di VDT al titolo VII del D.Lgs. 81/08 "attrezzature munite di videoterminali", viene precisato, tra l'altro, quanto segue:

- la definizione di lavoratore al VDT come "lavoratore che utilizza un'attrezzatura munita di videoterminali, in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali dedotte le interruzioni di cui all'art. 175;
- gli ambienti di lavoro, riguardo la valutazione dei rischi, le misure di prevenzione e protezione, considerando la combinazione della incidenza dei rischi riscontrati;
- la necessità della sorveglianza sanitaria, la periodicità delle visite, la fornitura da parte del datore di lavoro di specifici dispositivi per la correzione visiva;
- l'adeguamento dei posti di lavoro degli esposti alle prescrizioni di cui all'allegato XXXIV del D.Lgs. 81/08;
- La informazione e formazione dei lavoratori, con particolare riferimento alle misure applicabili al posto di lavoro, alle modalità di esercizio dell'attività ed alla protezione degli occhi e della vista;
- Le modalità di svolgimento quotidiano del lavoro relativamente alle interruzioni (pausa di 15' ogni 120' di applicazione continuativa al VDT).

La Società sulla base delle disposizioni di legge ha messo comunque in essere le strategie di seguito indicate al fine di prevenire i rischi per gli esposti, riassumibili in:

- disturbi muscolo scheletrici
- affaticamento degli occhi, patologie dell'apparato visivo
- affaticamento fisico e mentale;
- condizioni ergonomiche ed igiene ambiente di lavoro;
- possibile rischio stress lavoro correlato.

 <small>agenzia regionale e per la credibilità anti-emergenza</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 133 di 253

*Il rischio, considerati anche i tempi effettivi di utilizzo dei VDT superiori alle 20h/sett., è da ritenersi **basso** per tutto il personale che opera negli uffici.*

$$R = P \times D = 3$$

#### ■ Misure di miglioramento e controllo del rischio

- Analisi e controllo periodico del mantenimento delle caratteristiche dell'arredo delle postazioni al videoterminale nel rispetto delle prescrizioni di cui all'All. XXXIV del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i., a fronte anche di specifiche richieste da parte del personale.
- Controllo dei parametri microclimatici e della corretta illuminazione sia naturale che artificiale.
- Espletamento del piano di formazione ed informazione degli addetti.
- Controllo del corretto recepimento della procedura per evitare l'insorgenza di disturbi muscoli scheletrici, di patologie a carico dell'apparato visivo ed affaticamento fisico e mentale;
- Riesame degli effettivi tempi di utilizzo dei VDT da parte del gruppo omogeneo oggetto della valutazione ai fini della sorveglianza sanitaria.

#### 2.8.4 Movimentazione manuale dei carichi – titolo VI – D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.

Per il gruppo omogeneo in esame non è prevista alcuna movimentazione manuale dei carichi – **rischio inesistente**.

#### 2.8.5 Lavoro ripetitivo, posture incongrue

Vista la tipologia dell'attività lavorativa del gruppo omogeneo in esame e sulla base delle osservazioni effettuate, per nessun lavoratore, sussistono condizioni di lavoro ripetitivo nel vero e proprio significato del termine in quanto il lavoro nel suo complesso non è imposto né da macchine né da tempi prestabiliti di esecuzione; si ritengono pertanto bassi i rischi da sovraccarico biomeccanico con particolare riferimento agli arti superiori derivanti da:

- ✓ frequenza di azione elevata;
- ✓ forza applicata;
- ✓ postura e movimenti degli arti superiori incongrui e stereotipati;

 servizio regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 134 di 253

- ✓ carenza di periodi di recupero adeguati;
- ✓ fattori complementari (che possono essere considerati come amplificatori del rischio).

Per quanto riguarda le posizioni di lavoro non si escludono posture incongrue che possono creare momentanei disagi ai lavoratori; i lavoratori hanno comunque la possibilità di muoversi e di riposare dalle posizioni incongrue.

Il rischio è pertanto da ritenersi **accettabile**.

<b>RISCHIO ACCETTABILE</b> <b>R = P x D = 1</b>
--

#### **2.8.6 Agenti chimici (titolo IX, capo I, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.) – Agenti biologici (titolo X)**

Le attività del servizio non prevedono l'impiego né di sostanze chimiche né di quelle biologiche.

Eventuali accessi in zone inquinate sono valutate preliminarmente dal personale e comunque con l'impiego di DPI in dotazione – **rischio inesistente**. Per i condizionatori presenti negli uffici, ai fini del rischio biologico, valgono le stesse considerazioni di cui al precedente punto 2.5.9.3.

#### **2.8.7 Rischio agenti cancerogeni e mutageni (titolo IX, capo II, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.); rischi connessi con la esposizione all'amianto (titolo IX, capo III)**

Valgono le stesse considerazioni effettuate per il rischio chimico in ordine ad accessi in zone in cui il rischio in questione è potenzialmente presente.

 <small>agenzia regionale e per la credibilità ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 135 di 253

### 2.8.8 Agenti fisici – D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.

Gli agenti fisici individuati durante l'attività lavorativa sono stati:

- **rumore – TITOLO VIII, CAPO II**
- **vibrazioni – TITOLO VIII, CAPO III**
- **microclima - TITOLO VIII, art. 180, TITOLO II, ALL. IV**
- **illuminamento - TITOLO II, CAPO I, ALL. IV PUNTO 1.10**
- **CEM (campi elettromagnetici) - TITOLO II, CAPO IV**
- **radiazioni ottiche artificiali - TITOLO VIII, CAPO V**

#### 2.8.8.1 Rumore

In ottemperanza al titolo IX, capo II del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i. è stata effettuata una analisi delle possibili fonti di esposizione dirette e/o indirette al rumore per il personale addetto agli interventi su territorio per campionamenti/misurazioni, etc.

Da tali analisi è emerso che la esecuzione delle attività non comporta l'impiego di attrezzature rumorose e che le eventuali esposizioni indirette derivante dalla rumorosità ambientale dei siti d'intervento, con particolare riferimento a quelli industriali, sono in entrambi i casi contenute entro gli 80 dB(A).

Per tutti i lavoratori, visti anche i bassi tempi di esposizione, vi è dunque il sicuro rispetto del limite inferiore di azione di cui all'art. 189 del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.

$$\text{Lex,8h} < 80 \text{ dB(A)} - R = P \times D = 1$$

Il rischio di danno uditivo è pertanto inesistente.

#### 2.8.8.2 Vibrazioni

Le uniche fonti causa di esposizione a vibrazioni meccaniche trasmesse al corpo intero derivano dall'uso di automezzi dell'Agenzia utilizzate per gli spostamenti presso i vari siti del territorio.

Per tali automezzi è rispettato il limite di azione giornaliero di cui al titolo VIII, capo III del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.; il rischio è pertanto inesistente.

$$\text{Ac(8)} < 0,5 \text{ m/s}^2 - R = P \times D = 1$$

 <small>agenzia regionale e per la credibilità ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 136 di 253

### 2.8.8.3 Microclima (Macroclima)

Il gruppo omogeneo addetto alle ispezioni, controlli, valutazioni è esposto a tutti i fattori climatici stagionali (freddo-caldo) con possibili malattie da raffreddamento e da esposizione ad alte temperature e a raggi solari.

Il rischio è tenuto sotto controllo con l'utilizzo di vestiario adatto al periodo stagionale, alle possibilità di riparo all'interno delle autovetture e alla sospensione degli interventi in caso di condizioni climatiche avverse. Negli uffici vista la presenza di condizionatori i parametri microclimatici sono nella norma.

<p align="center"><b>RISCHIO ACCETTABILE</b>  <b>R = P x D = 1</b></p>
--

### 2.8.8.4 Illuminamento

Tutte le attività sono effettuate nel periodo diurno in presenza di luce naturale; gli uffici sono dotati di finestrate e di impianto luce che assicurano il loro idoneo grado di illuminamento.

<p align="center"><b>RISCHIO ACCETTABILE</b>  <b>R = P x D = 1</b></p>
--

### 2.8.8.5 Radiazioni ottiche artificiali (ROA)

Le attività non prevedono l'utilizzo di attrezzature/dispositivi che emettono ROA. Esposizioni indirette durante i sopralluoghi sono del tutto improbabili.

### 2.8.8.6 Campi elettromagnetici (CEM) – titolo IX, capo IV, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.

Le attività non prevedono l'utilizzo di attrezzature/dispositivi che emettono CEM. Esposizioni indirette durante i sopralluoghi sono del tutto improbabili.

### 2.8.8.7 Rischio elettrico (art. 80, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)

Si rimanda al precedente paragrafo 2.4.10.

 agenzia regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 137 di 253

#### **2.8.8.8 Rischi di processo**

Non applicabile.

#### **2.8.8.9 Rischi organizzativi**

Sulla base del criterio adottato sono state analizzate e valutate le eventuali carenze organizzative e nonostante la presenza di personale qualificato formato e informato, con individuazione dei compiti e responsabilità di tutti i soggetti coinvolti, le attività di informazione e formazione messe in essere, emerge uno scenario da migliorare per i seguenti aspetti:

- approfondimento della formazione e informazione a tutto il personale sui rischi specifici connessi con le attività lavorative sul territorio;
- verifica del corretto recepimento delle procedure di sicurezza e istruzioni operative relative alle attività sul territorio, anche in situazioni di interventi per emergenze ambientali.

<b>RISCHIO ACCETTABILE</b> <b><math>R = P \times D = 1</math></b>
--

#### **2.8.8.10 Rischio derivante da assunzione di bevande alcoliche, sostanze psicotrope e stupefacenti**

Non applicabile secondo protocollo sanitario.

#### **2.8.8.11 Lavoro notturno**

Non applicabile.

#### **2.8.8.12 Rischi derivanti da differenze di genere, dall'età, dalla provenienza da altri paesi**

Sulla base della metodologia di valutazione riportata è stata analizzata la situazione del personale, l'organizzazione del lavoro, e la presenza di situazioni discriminanti. È emerso che il personale addetto, al momento, è ben amalgamato ed ha manifestato sempre comportamenti e rapporti interpersonali civili.

 agenzia regionale e per la credibilità emi eme	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 138 di 253

Nell'organico sono presenti, lavoratori di sesso maschile e femminile (per i nominativi si rimanda agli elenchi disponibili presso gli uffici dell'Agenzia).

Ogni lavoratore è informato sui propri diritti e doveri, sicuro della propria situazione contrattuale e della propria posizione lavorativa.

Sulla base di quanto esposto il rischio derivante da differenze di genere, di età e culturali è praticamente inesistente.

L'Agenzia focalizzerà comunque l'attenzione sulla organizzazione del lavoro e a quanto altro necessario per garantire a tutti i lavoratori pari opportunità.

**Rischio accettabile**  
**R = P x D = 1**

 servizio regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 139 di 253

**2.9 SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI RIFERITE ALLE  
MANSIONI DEL GRUPPO OMOGENEO DI RISCHIO  
“PERSONALE DI LABORATORIO CHE OPERA ESCLUSIVAMENTE  
PRESSO I LABORATORI CHIMICI PER LA ESECUZIONE DELLE  
ANALISI VARIE DI COMPETENZA ARPA”**

(per i nominativi dei lavoratori si rimanda agli elenchi disponibili presso l’Agenzia)

 <small>SPERANZA REGIONALE PER LA SICURTÀ E LA SALUTE</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCITO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>  Pagina 140 di 253
---	--	---

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo del Personale di laboratorio che opera esclusivamente presso i laboratori</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Movimentazione campioni, vetreria per le analisi varie di laboratorio</b>  <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Locale accettazione campioni, locali lavaggio vetreria, lab.</b>	<b>SCHEDA N° 1D</b> <b>(pag. 1 di 1)</b>
--	--	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)		P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)							
1. Ripresa campioni da analizzare e della vetreria portata al piano laboratorio da parte del personale di ditta esterna che ha in appalto l'attività	<ul style="list-style-type: none"> <li>Movimentazione manuale dei carichi (traino e spinta carrelli)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patologie muscolari, dorso lombare e delle articolazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Carrelli dotati di ruote perfettamente scorrevoli</li> <li>Pavimenti ben livellati, senza discontinuità, mantenuti puliti e privi di materiali a terra interferenti</li> <li>Carico dei carrelli di peso non superiore ai 10 kg.</li> </ul>		1	2	<b>Rischio accettabile</b> <b>Metodo</b> <b>SNOOK e CIRIELLO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo periodico ruote carrelli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Per le attività di lavaggio vetreria da parte di ditta esterna si rimanda alla successiva scheda di valutazione dei rischi n°7D</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatti accidentali con campioni contaminati per rottura contenitori, sversamenti, dispersioni accidentali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Irritazioni, patologie cutanee, dell'apparato respiratorio per inalazioni e dell'apparato visivo per schizzi di campioni liquidi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guanti, scarpe, vestiario, occhiali, mascherine a disposizione</li> <li>Personale qualificato, informato e formato in materia di sicurezza</li> </ul>		1	2			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatti con residui di vetro derivanti dalla rottura, cadute a terra accidentali della vetreria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ferite lacerate contuse e da taglio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzo di guanti, pinze per rimozione residui vetrosi</li> <li>Corretta movimentazione dei carrelli per il trasporto vetreria</li> </ul>		1	1	1		

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>SPERANZA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>  Pagina 141 di 253
--	---	---

<b>MANSIONE:</b> <i>Gruppo omogeneo del Personale di laboratorio che opera esclusivamente presso i laboratori</i>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO :</b> <i>Prelievo e predisposizione sostanze e prodotti chimici per le analisi presso i laboratori</i> <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO :</b> <i>Locali scorte sostanze e prodotti chimici, armadi aspirati nei corridoi ai piani laboratori</i>	<b>SCHEDA N° 2D</b> <i>(pag. 1 di 2)</i>
--	---	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)		P <sub>(1)</sub>	D <sub>(2)</sub>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)							
1. Stoccaggio/prelievo sostanze e prodotti dai locali scorte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rottura contenitori durante il prelievo e trasporto, con dispersione nel magazzino e nei locali attigui</li> <li>Contatti cutanei, inalazioni accidentali durante il travaso (esposizione ad agenti chimici pericolosi)</li> <li>Caduta dei contenitori dagli scaffali di stoccaggio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patologie cutanee, dell'apparato respiratorio e visivo e degli organi bersaglio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guanti, mascherine, occhiali di protezione, vestiario</li> <li>Personale qualificato, formato e informato</li> <li>Disposizione adeguata dei contenitori sulle scaffalature</li> <li>Valutazione dello specifico rischio chimico (campionamenti ambientali)</li> <li>Kit emergenze per sversamenti chimici</li> <li>Presenza di docce di emergenza, lavacchi</li> </ul>	<b>Rischio chimico basso con attenzione per la sicurezza e irrilevante per la salute</b>	1	3	3 <b>(indice per la sicurezza)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere specifico documento rischio chimico n°287 emesso il 04/12/17</li> <li>Procedura per la pronta rimozione di eventuali sversamenti di sostanze e prodotti chimici con impiego del kit emergenza, in riferimento anche a sversamenti su pavimento flottante con applicazione di materiale assorbente al di sotto dei quadrotti.</li> <li>controllo dell'ancoraggio delle scaffalature presenti nei locali scorte e della areazione</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>servizio regionale per la sicurezza ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCITO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>  Pagina 142 di 253

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo del Personale di laboratorio che opera esclusivamente presso i laboratori</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Prelievo e predisposizione sostanze e prodotti chimici per le analisi presso i laboratori</b>  <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Locali scorte sostanze e prodotti chimici, armadi aspirati nei corridoi ai piani laboratori</b>	<b>SCHEDA N° 2D</b> <b>(pag. 2 di 2)</b>
--	---	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)		P <sub>(1)</sub>	D <sub>(2)</sub>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)							
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rischio atmosfere esplosive ATEX</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traumi, contusioni, danni alle strutture e ad altro personale presente nei locali attigui</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Armadi aspirati conformi alle norme vigenti, sottoposti a controllo</li> <li>Locali depositi sufficientemente areati</li> </ul>	Rischio accettabile con l'attuazione delle misure previste	1	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere specifico documento rischio ATEX n°197 emesso il 16/10/17</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rischio incendio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ustioni, asfissia, danni alle strutture e a terzi coinvolti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valutazione rischio incendio</li> <li>Presidi antincendio</li> <li>Piano gestione emergenze</li> </ul>	Rischio basso	1	1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere specifici documenti:               <ul style="list-style-type: none"> <li>N°248 del 31/10/17 per il rischio incendio</li> <li>N°170 del 16/10/17 per il piano gestione emergenze</li> </ul> </li> </ul>	
2. Stoccaggio/prelievo sostanze e prodotti negli armadi presenti sui corridoi dei piani laboratori	<ul style="list-style-type: none"> <li>I rischi sono del tutto analoghi a quelli individuati nel precedente punto 1 riguardanti la esposizione accidentale a sversamenti per rotture contenitori, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Come precedente punto 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stoccaggio acidi e infiammabili in armadi aspirati separati</li> <li>Valutazione rischio chimico con campionamenti ambientali</li> </ul>	<b>Rischio chimico basso con attenzione per la sicurezza e irrilevante per la salute</b>	1	1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere specifico documento rischio chimico n°287 del 04/12/17 e doc. rischio ATEX n°197 del 16/10/17</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento  
(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>SPERANZA REGIONALE PER LA SICUREZZA E LA SALUTE</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>  Pagina 143 di 253
---	---	---

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo del Personale di laboratorio che opera esclusivamente presso i laboratori</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Predisposizioni varie (sterilizzazione)</b>  <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Laboratori</b>	<b>SCHEDA N° 3D</b> <b>(pag. 1 di 2)</b>
--	--	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE		P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)						
1. Utilizzo autoclave	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apparecchiature a pressione, ad alta temperatura, con rischio infortunistico e da contatto con superfici ad elevate temperature</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traumi, contusioni, ustioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apparecchiatura a norma dotata di dispositivi di sicurezza, sottoposta a controllo periodico</li> <li>Guanti atermici e antitaglio</li> <li>Corretto posizionamento dell'autoclave con sufficiente spazio per il carico e lo scarico</li> <li>Utilizzo secondo manuale d'uso e manutenzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prosecuzione dei controlli periodici del recipiente a pressione</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatti con i materiali anche vetrosi durante l'inserimento nell'autoclave, contatti con gli stessi ad alta temperatura se prelevati prima del raffreddamento</li> <li>Rotture per shock termico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ustioni, ferite lacero contuse e da taglio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scarico dell'autoclave nel rispetto delle istruzioni d'uso</li> <li>Personale qualificato, informato e formato</li> <li>Impiego DPI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2</li> </ul>			

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>agenzia regionale per la protezione ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>
		Pagina 144 di 253

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo del Personale di laboratorio che opera esclusivamente presso i laboratori</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Predisposizioni varie (sterilizzazione)</b> <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Laboratori</b>	<b>SCHEDA N° 3D</b> <b>(pag. 2 di 2)</b>
--	--	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)		P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)							
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Malfunzionamento della valvola di sicurezza con fuoriuscita di vapore a temperatura e pressione elevata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ustioni, danni al derma e all'apparato visivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apparecchiatura sottoposta a controllo e verifiche del corretto funzionamento di tutti i dispositivi, compresi quelli di sicurezza</li> </ul>	1	2	2			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elettrico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elettrocuzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impianto elettrico primario a norma sottoposto ai controlli di legge</li> </ul>	1	2	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>Procedura per la prevenzione e protezione dal rischio elettrico</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>agenzia regionale per la protezione ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01 Pagina 145 di 253
--	--	------------------------------

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo del Personale di laboratorio che opera esclusivamente presso i laboratori</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Preparazioni varie per la esecuzione delle analisi</b> <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Laboratori</b>	<b>SCHEDA N° 4D</b> <b>(pag. 1 di 2)</b>
--	---	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE		P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = PxD O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)						
1. Preparazioni varie ai banchi di lavoro con manipolazione di vetreria, campioni di sostanze e prodotti chimici ed esecuzione analisi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatti, urti con parti taglienti per rottura vetreria, proiezione di schegge, impiego di vetreria non integra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ferite lacero contuse e da taglio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>guanti in pelle – nitrile</li> <li>sostituzione vetreria non integra</li> </ul>	1	1	1			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatti con vetreria inquinata, inalazione sostanze e prodotti utilizzati durante le preparazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contaminazione cutanea da residui chimici pericolosi</li> <li>Patologie all'apparato respiratorio e agli organi bersaglio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valutazione dello specifico rischio chimico con campionamenti ambientali</li> <li>Impiego DPI in dotazione</li> <li>Attività di preparazione/analisi eseguite sotto cappe aspirate sottoposte a controlli e manutenzioni</li> <li>Rispetto della procedura per la esecuzione delle attività di laboratorio in sicurezza (SP-PDT-LAB04)</li> </ul>	<p><b>Rischio chimico basso con attenzione per la sicurezza e irrilevante per la salute</b></p>	1	1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prosecuzione delle verifiche periodiche della efficacia di aspirazione delle cappe e controllo del mantenimento dei requisiti di cui alla norma EN 14175</li> <li>Controllo del corretto recepimento della procedura di sicurezza da parte degli addetti al laboratorio e sua eventuale implementazione</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>SPERANZA REGIONALE PER LA SICUREZZA E LA SALUTE</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01 Pagina 146 di 253
---	--	------------------------------

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo del Personale di laboratorio che opera esclusivamente presso i laboratori</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Preparazioni varie per la esecuzione delle analisi</b> <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Laboratori</b>	<b>SCHEDA N° 4D</b> <b>(pag. 2 di 2)</b>
--	---	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE		P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)						
2. Manipolazione sostanze e prodotti chimici per le analisi, impiego reattivi, stabilizzanti, indicatori, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatti cutanei, inalazioni, schizzi accidentali delle sostanze e prodotti utilizzati</li> <li>Sversamenti accidentali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Danni cutanei, all'apparato respiratorio e visivo in dipendenza della pericolosità con cui si viene a contatto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guanti, occhiali, mascherine di protezione, vestiario</li> <li>Analisi eseguite sotto cappe aspirate sottoposte a controlli periodici</li> <li>Rispetto della procedura di sicurezza per le attività di laboratorio</li> <li>Valutazione dello specifico rischio chimico</li> <li>Kit emergenze per sversamenti chimici</li> <li>Doccia di emergenza al piano laboratori</li> </ul>	<b>Rischio chimico basso con attenzione per la sicurezza e irrilevante per la salute</b>	1	1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Come precedenti schede n°2D</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento  
 (2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>agenzia regionale per la protezione ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01 Pagina 147 di 253
--	--	------------------------------

<b>MANSIONE:</b> Gruppo omogeneo del Personale di laboratorio che opera esclusivamente presso i laboratori	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Esecuzione analisi varie con apparecchiature, strumentazioni, attrezzature di laboratorio</b>  <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Laboratori</b>	<b>SCHEDA N° 5D</b> <b>(pag. 1 di 13)</b>
---	--	--

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE I		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
1. Utilizzo gascromatografi marche varie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inalazioni, contatti con le sostanze chimiche per la preparazione e l'impiego dei gascromatografi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Danni cutanei, dell'apparato respiratorio, visivo e a organi bersaglio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rispetto della procedura per l'attività in sicurezza nei laboratori, delle metodiche e buone prassi per la esecuzione delle analisi</li> <li>Personale qualificato formato e informato</li> <li>Valutazione del rischio chimico con campionamenti ambientali</li> </ul>	1	1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere specifico documento n°287 del 04/12/17</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatti accidentali con sostanze pericolose per rottura fiale standard (rischio cancerogeno)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Danni, patologie ad organi bersaglio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valutazione dello specifico rischio</li> </ul>	1	1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere specifico documento n°269 del 06/10/17</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rischio cancerogeno tenuto sotto controllo con le misure adottate</li> </ul>

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>servizio regionale per la sicurezza ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>
		Pagina 148 di 253

<b>MANSIONE:</b> Personale di laboratorio che opera esclusivamente presso i laboratori	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Esecuzione analisi varie con apparecchiature, strumentazioni, attrezzature di laboratorio</b>	<b>SCHEDA N° 5D</b> <b>(pag. 2 di 13)</b>
<b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Laboratori</b>		

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE		P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rischio elettrico (contatti diretti e indiretti)</li> <li>Contatti con superfici a temperatura elevata, esposizione durante i cicli di raffreddamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elettrocuzione, folgorazione</li> <li>Ustioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impianto elettrico primario a norma sottoposto ai controlli di legge</li> <li>Parti elettriche dell'apparecchiatura conformi alle norme vigenti</li> <li>Impiego dell'apparecchiatura secondo libretto d'uso e manutenzione</li> <li>Guanti termici</li> <li>Interventi su parti a temperatura (iniettori, forno, rilevatori, caldaia, etc.) ed apparecchiatura raffreddata</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3</li> <li>2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procedura per la prevenzione e protezione dal rischio elettrico</li> </ul>		

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>agenzia regionale per la protezione ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>
		Pagina 149 di 253

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo del Personale di laboratorio che opera esclusivamente presso i laboratori</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Esecuzione analisi varie con apparecchiature, strumentazioni, attrezzature di laboratorio</b>  <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Laboratori</b>	<b>SCHEDA N° 5D</b> <b>(pag. 3 di 13)</b>
--	--	--

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)		P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = PxD O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)							
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esposizione a campi elettromagnetici (CEM)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patologie al derma e a organi bersaglio del corpo umano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valutazione dello specifico rischio</li> <li>Apparecchiature con sorgenti CEM opportunamente schermate e impiegate secondo libretto uso e manutenzioni</li> </ul>		1	1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere specifico documento n°288 emesso il 17/11/17</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esposizione a rumore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ipoacusia, effetti di disturbo alla esecuzione delle attività</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valutazione dello specifico rischio</li> </ul>		1	1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere specifico documento n°285 del 17/11/17</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>SPERANZA REGIONALE PER LA SALUTE AMBIENTALE</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>  Pagina 150 di 253
---	---	---

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo del Personale di laboratorio che opera esclusivamente presso i laboratori</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Esecuzione analisi varie con apparecchiature, strumentazioni, attrezzature di laboratorio</b>  <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Laboratori</b>	<b>SCHEDA N° 5D</b> <b>(pag. 4 di 13)</b>
--	--	--

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE I		MISURE SPECIFICHE ATTUATE		P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE	
	FAITTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)							
2. Impiego spettroscopi ad assorbimento atomico, apparecchiature ICP-MS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esposizione alle sostanze chimiche di processo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere precedente punto 1 scheda 5D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere precedente punto 1 scheda 5D</li> </ul>	-	-	-		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere precedente punto 1 scheda 5D</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esposizione a campi elettromagnetici (CEM)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patologie al derma e a organi bersaglio del corpo umano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valutazione dello specifico rischio</li> <li>Apparecchiature opportunamente schermate</li> <li>Impiego e manutenzioni secondo libretto d'uso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>1</li> <li>1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>1</li> <li>1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>1</li> <li>1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>1</li> <li>1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rischio CEM accettabile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere specifico documento n°288 emesso il 17/11/17</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esposizione a radiazioni ottiche artificiali (ROA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patologie cutanee e dell'apparato visivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valutazione dello specifico rischio</li> <li>apparecchiature con sorgenti ROA opportunamente schermate</li> <li>Impiego e manutenzioni secondo libretto d'uso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>1</li> <li>1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rischio ROA accettabile</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Esposizione a vapori, fumi che si potrebbero liberare durante il processo di analisi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Irritazioni, patologie cutanee, delle vie respiratorie e degli organi bersaglio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apparecchiature a norma sottoposte a controllo e manutenzione</li> <li>Sistemi di aspirazione localizzati</li> <li>Utilizzo DPI in dotazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>1</li> <li>1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>1</li> <li>1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>1</li> <li>1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>1</li> <li>1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proseguimento dei controlli periodici delle apparecchiature e dei sistemi di aspirazione come da programma in essere</li> </ul>			

(1) P = Probabilità di accadimento  
 (2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>SPERANZA REGIONALE PER LA SICURTÀ E LA SALUTE</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCITO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>
		<b>Pagina 151 di 253</b>

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo del Personale di laboratorio che opera esclusivamente presso i laboratori</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Esecuzione analisi varie con apparecchiature, strumentazioni, attrezzature di laboratorio</b>  <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Laboratori</b>	<b>SCHEDA N° 5D</b> <b>(pag. 5 di 13)</b>
--	--	--

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE		P <sub>(1)</sub>	D <sub>(2)</sub>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = PxD O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Perdite accidentali dei condotti trasporto gas sotto pressione</li> <li>Esposizione ad agenti patogeni durante la manipolazione di campioni biogenicamente attivi</li> <li>Elettrico</li> <li>Rumore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Malesseri di diverso genere per inalazioni di gas ad alte concentrazioni a seconda della loro natura</li> <li>Tutte quelle dell'agente patogeno con cui si viene a contatto o inalato</li> <li>Elettrocuzione, folgorazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apparecchiature dotate di dispositivi di sicurezza, condotti sottoposte a controllo</li> <li>Valutazione rischio ATEX</li> <li>Valutazione dello specifico rischio biologico</li> <li>Utilizzo DPI in dotazione</li> <li>Impianto elettrico primario a norma sottoposto ai controlli periodici</li> <li>Impianto elettrico delle apparecchiature conforme alle norme vigenti</li> <li>Valutazione dello specifico rischio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>1</li> <li>1</li> <li>1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>1</li> <li>3</li> <li>1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>1</li> <li>3</li> <li>1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere doc rischio ATEX n° 197 del 16/10/17</li> <li>Vedere specifico documento n°274 emesso il 06/10/17</li> <li>Procedura per la prevenzione e protezione dal rischio elettrico</li> <li>Vedere specifico documento n°285 emesso il 17/11/17</li> </ul>			
									<b>Rispetto del limite inferiore di azione Lex, 8h&lt;80 dB(A)</b>

(1) P = Probabilità di accadimento  
(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>SPERANZA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>  Pagina 152 di 253
--	---	---

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo del Personale di laboratorio che opera esclusivamente presso i laboratori</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Esecuzione analisi varie con apparecchiature, strumentazioni, attrezzature di laboratorio</b>  <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Laboratori</b>	<b>SCHEDA N° 5D</b> <b>(pag. 6 di 13)</b>
--	--	--

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)		P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FAITTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)							
3. Impiego HPLC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatti, inalazioni accidentali con le sostanze chimiche di processo, compresa la preparazione dei campioni con solventi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere punto 1 scheda 5D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere punto 1 scheda 5D</li> </ul>		1	3		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere punto 1 scheda 5D</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elettrico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elettrocuzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impianto elettrico primario e dell'apparecchiatura a norma sottoposto ai controllo</li> </ul>		1	3		<ul style="list-style-type: none"> <li>Procedura per la prevenzione e protezione dal rischio elettrico</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esposizione a campi elettromagnetici (CEM)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patologie al derma e a organi bersaglio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valutazione dello specifico rischio</li> </ul>		<b>Rischio CEM accettabile</b> 1    1    1			<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere specifico documento n°288 emesso il 17/11/17</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Esposizione accidentale a sostanze anche a pressione che si liberano per rotture, avarie di funzionamento delle colonne, delle pompe, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Danni cutanei, all'apparato visivo e respiratorio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impiego DPI in dotazione</li> <li>Apparecchiatura conforme alle norme vigenti, dotata di dispositivi di sicurezza, sottoposta a controlli e manutenzione e utilizzata nel rispetto del libretto di uso da personale qualificato formato e informato</li> </ul>		1	1	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proseguimento dei controlli periodici dell'apparecchiatura come da programmazione in essere</li> </ul>		

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>SPERANZA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCITO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>
	Pagina 153 di 253	

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo del Personale di laboratorio che opera esclusivamente presso i laboratori</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Esecuzione analisi varie con apparecchiature, strumentazioni, attrezzature di laboratorio</b>  <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Laboratori</b>	<b>SCHEDA N° 5D</b> <b>(pag. 7 di 13)</b>
--	--	--

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE		P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)						
4. Impiego spettrofotometri	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inalazioni, contatti con le sostanze chimiche impiegate per le specifiche analisi con spettrofotometri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere punto 1 scheda 5D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere punto 1 scheda 5D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere punto 1 scheda 5D</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elettrico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elettrocuzione, folgorazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impianto elettrico primario e di apparecchiatura conforme alle leggi e norme vigenti sottoposti ai controlli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3</li> </ul>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esposizione a campi elettromagnetici (CEM)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patologie al derma e a organi bersaglio del corpo umano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valutazione dello specifico rischio</li> <li>Apparecchiature conformi alle norme vigenti dotate di protezioni e dispositivi di sicurezza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rischio CEM accettabile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere specifico documento n°288 emesso il 17/11/17</li> <li>Approfondimento della informazione/formazione in merito allo specifico rischio</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esposizione a radiazioni ottiche artificiali (ROA) non ionizzanti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patologie cutanee e dell'apparato visivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sorgenti ROA delle apparecchiature schermate; utilizzo delle stesse secondo libretto uso e manutenzione</li> <li>Impiego di personale informato e formato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rischio CEM accettabile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Approfondimento della informazione e formazione in merito allo specifico rischio</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>servizio regionale per la sicurezza e la salute</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>
		Pagina 154 di 253

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo del Personale di laboratorio che opera esclusivamente presso i laboratori</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Esecuzione analisi varie con apparecchiature, strumentazioni, attrezzature di laboratorio</b>  <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Laboratori</b>	<b>SCHEDA N° 5D</b> <b>(pag. 8 di 13)</b>
--	--	--

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE		P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esposizione a radiazioni ottiche artificiali (ROA) non ionizzanti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patologie cutanee e dell'apparato visivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sorgenti ROA delle apparecchiature appositamente schermate; utilizzo delle stesse secondo libretto uso e manutenzione</li> <li>Impiego di personale informato e formato</li> </ul>	1	1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Approfondimento della informazione e formazione in merito allo specifico rischio</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interventi di controllo ordinario del macchinario, sostituzione lampade, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ferite lacero contuse, ustioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interventi ordinari secondo libretto uso e manutenzione</li> <li>Controlli, interventi straordinari affidati a ditta esterna</li> </ul>	1	2	2			

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>servizio regionale per la sicurezza ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>
		<b>Pagina 155 di 253</b>

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo del Personale di laboratorio che opera esclusivamente presso i laboratori</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Esecuzione analisi varie con apparecchiature, strumentazioni, attrezzature di laboratorio</b>  <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Laboratori</b>	<b>SCHEDA N° 5D</b> <b>(pag. 9 di 13)</b>
--	--	--

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE		P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FAITTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)						
5. Impiego mineralizzatori	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatto con i campioni da sottoporre a mineralizzazione contenenti inquinanti dannosi per la salute e con le sostanze di processo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Irritazioni, patologie in dipendenza dell'agente, sostanze con cui si viene a contatto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Movimentazione campioni, sostanze nel rispetto delle procedure/istruzioni operative e delle buone prassi di laboratorio</li> <li>Utilizzo DPI in dotazione</li> <li>Attività eseguite sotto cappe aspirate</li> </ul>	1	1	1	Rischio chimico irrilevante per la salute		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esposizione a campi elettromagnetici ad alta frequenza (&gt;2MHz)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patologie al derma e a organi bersaglio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valutazione dello specifico rischio</li> </ul>	1	1	1	Rischio CEM accettabile	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere specifico documento n°288 emesso il 17/11/17</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>servizio regionale per la sicurezza ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01 Pagina 156 di 253
--	--	------------------------------

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo del Personale di laboratorio che opera esclusivamente presso i laboratori</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Esecuzione analisi varie con apparecchiature, strumentazioni, attrezzature di laboratorio</b> <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Laboratori</b>	<b>SCHEDA N° 5D</b> <b>(pag. 10 di 13)</b>
--	--	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)		P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)							
6. Utilizzo di estrattori, centrifughe, evaporatori con pompe, distillatori, correnti di vapore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatti, urti contro e da parte degli elementi delle apparecchiature, anche in movimento, impigliamenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contusioni, ferite lacerate contuse e da taglio, schiacciamenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apparecchiature conformi alle norme di sicurezza vigenti, dotate di dispositivi di protezione anche degli organi in movimento</li> </ul>	1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo periodico delle apparecchiature con particolare riferimento ai dispositivi di sicurezza</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esposizione a vapori, sostanze trattate con le apparecchiature in caso di malfunzionamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Danni, patologie cutanee, delle vie respiratorie, dell'apparato visivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apparecchiature sottoposte a controllo e manutenzione</li> <li>Utilizzo dei DPI in dotazione</li> <li>Cappe di aspirazione</li> </ul>	1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzo estrattori sotto cappa</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rischio elettrico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elettrocuzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impianto elettrico primario e dell'apparecchiatura a norma sottoposto ai controlli</li> </ul>	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procedura per la prevenzione e protezione dal rischio elettrico</li> </ul>		

(1) P = Probabilità di accadimento  
 (2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>servizio regionale per la sicurezza ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01 Pagina 157 di 253
--	--	------------------------------

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo del Personale di laboratorio che opera esclusivamente presso i laboratori</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Esecuzione analisi varie con apparecchiature, strumentazioni, attrezzature di laboratorio</b>  <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Laboratori</b>	<b>SCHEDA N° 5D</b> <b>(pag. 11 di 13)</b>
--	--	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE		P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)						
7. Impiego di stufe, forni a muffole, agitatori, attrezzature riscaldanti varie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contatti con superfici ad elevata temperatura</li> <li>• Esposizione alle sostanze manipolate ed ai loro vapori, contatti con sostanze pericolose per fuoriuscite, spargimenti accidentali</li> <li>• Rischio elettrico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ustioni</li> <li>• Patologie cutanee, dell'apparato respiratorio e visivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guanti atermici</li> <li>• Impiego delle attrezzature secondo libretto d'uso e manutenzione</li> <li>• Impiego di personale qualificato, informato e formato</li> <li>• Impiego DPI in dotazione</li> <li>• Kit emergenza spargimenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1</li> </ul>	1	1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo periodico delle attrezzature con particolare riferimento ai dispositivi di protezione</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rischio elettrico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elettrocuzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impianto elettrico primario e dell'apparecchiatura a norma sottoposto ai controlli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1</li> </ul>	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedura per la prevenzione e protezione dal rischio elettrico</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>servizio regionale per la sicurezza ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>		Rev. 01
			Pagina 158 di 253

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo del Personale di laboratorio che opera esclusivamente presso i laboratori</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Esecuzione analisi varie con apparecchiature, strumentazioni, attrezzature di laboratorio</b>  <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Laboratori</b>	<b>SCHEDA N° 5D</b> <b>(pag. 12 di 13)</b>
--	--	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)		P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)							
8. Utilizzo becchi Bunsen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatti accidentali con la fiamma, con il becco prima che sia raffreddato dopo l'uso</li> <li>Incendio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ustioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impiego da parte di personale qualificato, formato e informato</li> <li>Posizionamento dei becchi su banchi liberi da ingombri interferenti</li> <li>Guanti termici a disposizione</li> <li>Regolazione della fiamma ad altezza utile</li> <li>Postazione del becco libere da materiali infiammabili nelle vicinanze, anche se chiusi, compresi quelli cartacei</li> <li>Valutazione rischio incendio</li> <li>Piano gestione emergenze</li> <li>Rilevatori gas</li> <li>Becchi bunsen sempre sorvegliati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>1</li> <li>1</li> <li>1</li> <li>1</li> <li>1</li> <li>1</li> <li>1</li> </ul>	1	1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo periodico delle attrezzature con particolare riferimento ai dispositivi di protezione dei becchi Bunsen</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>servizio regionale per la sicurezza ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01  Pagina 159 di 253

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo del Personale di laboratorio che opera esclusivamente presso i laboratori</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Esecuzione analisi varie con apparecchiature, strumentazioni, attrezzature di laboratorio</b>  <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Laboratori</b>	<b>SCHEDA N° 5D</b> <b>(pag. 13 di 13)</b>
--	--	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE		P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissione di aerosol anche di sostanze pericolose</li> <li>• Presenza di gas nell'ambiente di lavoro per anomalie nelle giunzioni di alimentazione, nei dispositivi di sicurezza (incendio, esplosione)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patologie alle vie respiratorie e agli organi bersaglio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attività sotto cappa di aspirazione per formazione di aerosol pericolosi</li> <li>• Occhiali, mascherine di protezione</li> </ul>	1	2					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traumi, ustioni, soffocamenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Becchi bunsen dotati di tutti i dispositivi di sicurezza (contatto caldo)</li> <li>• Verifica e controllo del tubo in gomma di alimentazione</li> <li>• Rilevatori di gas</li> </ul>	1	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo dei tubi di gomma di alimentazione beccchi bunsen (ogni 5 anni da parte di personale specializzato)</li> </ul>			

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>SPERANZA REGIONALE PER LA SICUREZZA E LA SALUTE</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>  Pagina 160 di 253
---	---	---

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo del Personale di laboratorio che opera esclusivamente presso i laboratori</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Sistemazioni, pulizie banchi di lavoro</b> <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Laboratori</b>	<b>SCHEDA N° 6D</b> <b>(pag. 1 di 2)</b>
--	---	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE		P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = PxD O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FAITTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)						
1. Movimentazione vetreria prima e dopo l'uso con residui delle sostanze chimiche utilizzate anche pericolose, campioni contaminati, riordino, pulizie dei banchi, cappe, etc.; contatti con frammenti di vetro derivanti dalla rottura accidentale della vetreria	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatti con frammenti di vetro derivanti dalla rottura accidentale della vetreria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ferite lacero contuse e da taglio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guanti antitaglio a disposizione, pinze</li> <li>Controllo preliminare dello stato della vetreria con sostituzione di quella danneggiata</li> </ul>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Approfondimento della informazione al personale della ditta esterna che esegue i lavaggi della vetreria in merito al controllo dello stato della stessa e alla eliminazione di quella danneggiata prima del trasporto ai laboratori</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatti con residui di sostanze durante il riordino, pulizia dei banchi di lavoro, anche per rottura confezioni prodotti e dispersione sopra i banconi, piani di lavoro, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Irritazioni, patologie cutanee, delle vie respiratorie in funzione della pericolosità dei residui con cui si viene a contatto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guanti in nitrile, mascherine, occhiali a disposizione</li> <li>Utilizzo di kit emergenza sversamenti</li> <li>Rimozione residui vetrosi, a punta utilizzando pinze, scoppino e paletta</li> </ul>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			

(1) P = Probabilità di accadimento  
(2) D = Magnitudo (gravità) del danno

 <small>AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>
		Pagina 161 di 253

<b>MANSIONE:</b> <i>Gruppo omogeneo del Personale di laboratorio che opera esclusivamente presso i laboratori</i>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO :</b> <i>Sistemazioni, pulizie banchi di lavoro</i> <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO :</b> <i>Laboratori</i>	<b>SCHEDA N° 6D</b> <i>(pag. 2 di 2)</i>
--	---	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P (1)	D (2)	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
2. Raccolta e sistemazione rifiuti per lo smaltimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatti con residui vari anche taglienti, con sostanze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Irritazioni, patologie da contatto con residui contaminati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guanti di sicurezza</li> <li>Vetreteria rotta, frammenti di vetro, aghi, residui taglienti in genere sistemata negli appositi contenitori separati dai sacchi comuni per gli altri rifiuti</li> <li>Smaltimento nel rispetto delle leggi vigenti</li> </ul>	1	1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo dei contenitori rifiuti in dotazione con particolare riferimento alle loro caratteristiche per contenere le diverse tipologie di rifiuti in modo separato</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>SPERAVIS REGIONALE PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI IN SEDI</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e. i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01  Pagina 162 di 253
--	--	----------------------------------

<b>MANSIONE:</b> <b>Personale ditta esterna addetta lavaggio vetreria</b>		<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Lavaggio vetreria</b> <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : locale lavaggio al piano seminterrato</b>				<b>SCHEDA N° 7D</b> <b>(pag. 1 di 1)</b>	
OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE	MISURE SPECIFICHE ATTUATE		LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = PxD O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE	
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)				P <sub>(1)</sub>
1. Movimentazione vetreria usata e lavata dal piano seminterrato al piano laboratorio e lavaggio, sistemazione della stessa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I rischi per il personale esterno sono quelli connessi con il servizio: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Contatti con residui di vetro per rottura vetreria</li> <li>– Contatti, inalazioni di residui di sostanze pericolose anche sotto forma di aerosol durante i lavaggi</li> <li>– Cadute in piano durante i prelievi e depositi presso i laboratori</li> <li>– Rischi interferenziali</li> <li>– Utilizzo ascensore</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutte quelle derivanti dal concretizzarsi dei rischi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Locali messi a disposizione da ARPA agibili per l'attività che vi viene svolta, dotati di cappa aspirata per lavaggi manuali della vetreria; impianto elettrico, ascensore, attrezzature a norma, sottoposte a manutenzioni e controlli periodici</li> <li>• Informativa da parte di ARPA dei rischi specifici esistenti nei luoghi di lavoro, sulle misure di prevenzione e protezione e di emergenza adottate</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo della corretta applicazione dell'art. 26 del D.Lgs. 81/08, eventuale aggiornamento del DUVRI, riesame del documento di valutazione dei rischi specifici connessi con il servizio lavaggio vetreria emesso dalla ditta esterna</li> <li>• Riunioni di sicurezza e coordinamento</li> </ul>		

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>servizio regionale per la misurazione e la protezione ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>
		Pagina 163 di 253

<b>MANSIONE:</b> <b>Personale addetto ufficio fisica</b> <b>(radiazioni ionizzanti)</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : misurazioni, indagini, previste dal servizio</b> <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : locale al piano seminterrato</b>	<b>SCHEDA N° 8D</b> <b>(pag. 1 di 1)</b>
---	---	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
Tutte quelle previste relative a misurazioni, indagini su materiali contaminati			Rischi tenuti sotto controllo dall'esperto qualificato incaricato dall'Agenzia				Vedere documentazione prodotta dall'esperto qualificato.	

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 servizio regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 164 di 253

**2.9.1 Schede di valutazione dei rischi riferite alle mansioni del gruppo**

**omogeneo di rischio**

***“PERSONALE CHE OPERA NEI LABORATORI CHIMICI E CHE  
ESEGUÈ ATTIVITÀ DI CAMPIONAMENTO SUL TERRITORIO”***

**(per i nominativi dei lavoratori si rimanda agli elenchi disponibili presso l’Agenzia)**

 <small>SPERANZA REGIONALE PER LA SICUREZZA AMBIENTALE</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>  Pagina 165 di 253
--	---	---

<b>MANSIONE:</b> <i>Gruppo omogeneo del personale che opera nei laboratori e che esegue attività di campionamento sul territorio</i>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO :</b> <i>Accessi presso ambienti esterni per campionamenti</i> <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO :</b> <i>Ambienti esterni naturali, civili, industriali, discariche, etc.</i>	<b>SCHEDA N° DI</b> <i>(pag. 1 di 2)</i>
---	--	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(0)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
1. Guida autoveature aziendali per raggiungere i siti esterni	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°3 punto 2.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°3 punto 2.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°3 punto 2.4</li> </ul>	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°3 punto 2.4</li> </ul>	
2. Predisposizioni attrezzature e strumentazioni negli automezzi attrezzati come laboratori mobili	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda 1B pag. 1 di 4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda 1B pag. 1 di 4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda 1B pag. 1 di 4</li> </ul>	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda 1B pag. 1 di 4</li> </ul>	
3. Accessi presso ambienti industriali, artigianali, discariche, etc	<ul style="list-style-type: none"> <li>I rischi sono tutti quelli che gravano nelle zone di accesso presso i vari siti dove i tecnici dell'Agenzia intervengono (incidenti con altri mezzi, investimenti, esposizione a polveri di varia natura, rumore, impianti in funzione, presenza di fluidi a pressione, sostanze chimiche, rifiuti anche pericolosi, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tutte quelle in dipendenza della concretizzazione degli specifici rischi presenti nei siti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Personale qualificato, formato e informato in merito anche agli specifici rischi dei vari siti di intervento</li> <li>Utilizzo dei DPI in dotazione (scarpe, guanti di sicurezza, mascherine, occhiali, indumenti alta visibilità, elmetto, quando previsto, protettori auricolari)</li> <li>Rispetto delle disposizioni dei responsabili dei siti per accessi in sicurezza in ordine anche alle emergenze</li> </ul>	1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Approfondimento della informativa relativa ai rischi presenti nei siti di intervento e alle misure di prevenzione e protezione da adottare prima degli accessi</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>SPERANZA RECUPERARE PER DA</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCITO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>
		Pagina 166 di 253

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo del personale che opera nei laboratori e che esegue attività di campionamento sul territorio</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Accessi presso ambienti esterni per campionamenti LUOGO/ZONA DI LAVORO : Ambienti esterni naturali, civili, industriali, discariche, etc.</b>	<b>SCHEDA N° DI (pag. 2 di 2)</b>
---	--	-----------------------------------

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P (1)	D (2)	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatti cutanei, inalazioni accidentali di sostanze di natura chimica, biologica, etc. presenti nei siti di prelievo e/o che si liberano durante la fase di campionamento</li> <li>Proiezione di corpi estranei, schizzi di sostanze liquide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Irritazioni, patologie cutanee, dell'apparato respiratorio, visivo e degli organi bersaglio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scarpe, guanti di sicurezza, mascherine, occhiali di protezione, vestiario, anche ad alta visibilità</li> </ul>	1	3	3		
4. Accessi presso aree esterne del territorio per prelievo campioni acqua, rifiuti, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cadute in piano, da scarpate, per fondi sconnessi, sdrucciolevoli, resi impraticabili da agenti atmosferici, cadute dall'alto, cadute in acqua</li> <li>Contatti con insetti, roditori, rettili, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contusioni, distorsioni, fratture, schiacciamenti, annessamenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impiego DPI in dotazione</li> <li>Analisi preventiva della agibilità degli accessi, delle protezioni esistenti, e non esecuzione degli stessi in presenza di criticità rilevanti</li> </ul>	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Come scheda precedente</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatti con insetti, roditori, rettili, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tutte quelle derivanti dalle specie con cui si viene a contatto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numeri per chiamate di emergenza a disposizione nelle autovetture</li> <li>Sopralluoghi eseguiti sempre in presenza di altro personale, con tutti i DPI in dotazione</li> </ul>	1	1	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo periodico delle cassette primo soccorso disponibili nelle autovetture</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>SPERANZA RECUPERARE PER DA...</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>  Pagina 167 di 253

<b>MANSIONE:</b> <i>Gruppo omogeneo del personale che opera nei laboratori e che esegue attività di campionamento sul territorio</i>		<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Prelievo campioni</b> <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Ambienti esterni naturali, civili, industriali, discariche, depuratori, etc.</b>				<b>SCHEDA N° D2</b> <i>(pag. 1 di 2)</i>			
OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE		P (1)	D (2)	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = PxD O ESITO SPECIF. VALUT.		
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)					MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
1. Prelievo campioni di vario genere per analisi chimico/fisiche, biologiche, caratterizzazione rifiuti, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cadute in piano, da scale, etc. nei pressi delle zone di campionamento per scivolamento su fondi sdrucciolevoli, presenza di materiale a terra anche tagliente</li> <li>Urti contro e da parte di materiali dispersi, parti di impianti, etc.</li> <li>Cadute dall'alto per sistemazione radielli in altezza.</li> <li>Contatti cutanei, inalazioni, schizzi accidentali di sostanze di varia natura, chimica, biologica, etc.</li> <li>contenuta nei campioni (vedere precedente punto 2)</li> <li>Movimentazione manuale dei carichi contenitori campioni (frigo portatili, anche refrigerati)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contusioni, distorsioni, fratture, ferite da taglio, schiacciamenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accertamento preventivo della agibilità delle zone di campionamento; non esecuzione dell'intervento in presenza di situazioni di pericolo</li> <li>Utilizzo DPI in dotazione, compresi indumenti usa e getta</li> <li>Rispetto delle procedure di campionamento, al fine di evitare contatti, dispersioni, rotture dei contenitori dei campioni prelevati</li> </ul>		1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo del corretto recepimento delle procedure, istruzioni operative per la esecuzione dei campionamenti in sicurezza, con riferimento anche alla collocazione dei radielli in quota e all'uso di attrezzature per la salita del personale (eventuale implementazione)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatti cutanei, inalazioni, schizzi accidentali di sostanze di varia natura, chimica, biologica, etc.</li> <li>contenuta nei campioni (vedere precedente punto 2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere precedente punto 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere precedente punto 2</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere precedente punto 2</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Movimentazione manuale dei carichi contenitori campioni (frigo portatili, anche refrigerati)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patologie muscolari e dorso lombari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peso frigoriferi portatili pari a 18 kg. a pieno carico</li> <li>Impiego di due persone per il trasporto</li> <li>Attività discontinua</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Rischio accettabile per gli uomini con età &gt;45, borderline per età &gt;45</li> <li>Rischio borderline (al limite) per donne di età 18-45, presente per età &gt; 45</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere specifico documento n° 292 emesso il 24/11/17</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento

 <small>AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>  Pagina 168 di 253

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

<b>MANSIONE:</b> <i>Gruppo omogeneo del personale che opera nei laboratori e che esegue attività di campionamento sul territorio</i>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Prelievo campioni</b> <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Ambienti esterni naturali, civili, industriali, discariche, depuratori, impianti trattamento rifiuti, etc.</b>	<b>SCHEDA N° D2</b> <i>(pag. 2 di 2)</i>
---	--	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE		P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)						
2. Prelievo campioni in caso di emergenze ambientali (incendi, dispersioni di sostanze in aria, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esposizione a fumi, polveri con agenti pericolosi</li> <li>• Contatti con sostanze pericolose, disperse nel sito d'intervento, contenute nei campioni raccolti, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patologie cutanee, respiratorie dell'apparato visivo e degli organi bersaglio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interventi di campionamento in situazioni di emergenza, eseguiti nel rispetto delle disposizioni degli Enti (VVF, protezione civile, etc.) presenti per risolvere gli eventi</li> <li>• Campionamenti eseguiti in condizioni di sicurezza per la salute degli addetti, con utilizzo di tutti i DPI, compresi quelli specifici in dipendenza dello stato ambientale dei luoghi in cui si è verificato l'evento</li> </ul>	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo del corretto recepimento delle procedure, istruzioni operative per interventi in situazioni di emergenze ambientali</li> </ul>		

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 servizio regionale e per la credibilità ambientale	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 169 di 253

**2.10 SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI RIFERITE ALLE  
MANSIONI DEL GRUPPO OMOGENEO DI RISCHIO  
*“PERSONALE ADDETTO AI LABORATORI BIOLOGICI”***

(per i nominativi dei lavoratori si rimanda agli elenchi disponibili presso l’Agenzia)

 <small>AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>		Rev. 01
			Pagina 170 di 253

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo del personale addetto</b> <b>ai laboratori biologici</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Predisposizione campioni da sottoporre ad analisi</b> <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Laboratori biologici</b>	<b>SCHEDA N° 1E</b> <b>(pag. 1 di 1)</b>
--	--	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
1. Manipolazione campioni per la predisposizione delle analisi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatti, inalazione di agenti biologici contenuti nei contenitori, nei campioni, dispersi nell'ambiente a causa rottura contenitori, sversamenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tutte quelle in dipendenza degli agenti patogeni con cui si viene a contatto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzo di contenitori dei campioni con caratteristiche idonee in termini di robustezza e chiusura per evitare rotture e sversamenti</li> <li>Frigoriferi portatili e fissi sottoposti a pulizie, decontaminazione</li> <li>Procedure per la disinfezione, decontaminazione degli ambienti e delle superfici di lavoro, dei contenitori</li> <li>Impiego di personale qualificato formato e informato</li> </ul>	1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo del corretto recepimento delle procedure/istruzioni operative per la manipolazione dei campioni da sottoporre ad analisi, e per l'impiego di kit per rimuovere spandimenti su superfici, pavimento, apparecchiature, cappe, etc.</li> </ul>	Per il rischio biologico si rimanda alle successive schede

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>SPERANZA REGIONALE PER LA SICUREZZA AMBIENTALE</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCITO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>  Pagina 171 di 253
--	--	---

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo del personale addetto ai laboratori biologici</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Esecuzione delle analisi LUOGO/ZONA DI LAVORO : Laboratori biologici</b>	<b>SCHEDA N° 2E</b> <b>(pag. 1 di 1)</b>
--	---	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE	MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)		P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE		
		NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)							
1. Preparazione ed esecuzione analisi biologiche di campioni contaminati	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatti, inalazioni accidentali di microrganismi patogeni durante le preparazioni ed esecuzione analisi, che si potrebbero liberare anche sotto forma di aerosol derivanti da ceppi di riferimento, colture microbiologiche, saggi, etc., con uso deliberato di agenti biologici o da campioni contaminati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tutte quelle in dipendenza della pericolosità infettiva dei microrganismi con cui si viene a contatto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valutazione dello specifico rischio biologico dove sono dettagliate le misure di prevenzione e protezione per il controllo del rischio</li> </ul>	1	3	<b>Rischio biologico basso per l'uso deliberato di agenti biologici</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda allo specifico documento di valutazione del rischio biologico n°274 emesso il 06/10/2017 per le misure di miglioramento e controllo del rischio</li> </ul>			
									<b>Accettabile per uso non deliberato</b>	
									1	1

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>SPERANZA REGIONALE PER LA SICUREZZA E LA SALUTE</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCITO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>  Pagina 172 di 253
---	--	---

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo del personale addetto ai laboratori biologici</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO: Utilizzo attrezzature, apparecchiature, strumentazioni per analisi</b>  <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO: Laboratori biologici</b>	<b>SCHEDA N° 3E</b> <b>(pag. 1 di 3)</b>
--	---	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = PxD O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
1. Utilizzo attrezzature, apparecchiature, strumentazioni per le varie tipologie di analisi biologiche di laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inoculazione accidentale tramite ferite prodotte da vetreria rotta o scheggiata, pipette in vetro, aghi, etc.</li> <li>Contatti accidentali con le apparecchiature e strumentazioni utilizzate, con superfici a temperatura</li> <li>Rischio elettrico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tutte quelle con la specie di microorganismo patogeno con cui si viene a contatto</li> <li>Contusioni, abrasioni, ferite lacero contuse, da taglio, schiacciamenti, ustioni</li> <li>Elettrocuzione, folgorazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzo delle attrezzature di laboratorio secondo istruzioni operative e buone prassi, relative anche all'igiene personale</li> <li>Utilizzo di attrezzature monouso o decontaminate quelle riutilizzabili</li> <li>Impiego DPI in uso</li> <li>Guanti di sicurezza</li> <li>Disposizione razionale e stabile delle apparecchiature con adeguati spazi di manovra degli addetti</li> <li>Impianto elettrico primario a norma, sottoposto a controllo periodico</li> <li>Apparecchiature/strumentazioni elettriche a norma</li> </ul>	1	2	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>Procedura per la prevenzione e protezione dal rischio elettrico</li> </ul>

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>SPERANZA RECUPERARE PER DA...</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>  Pagina 173 di 253
---	---	---

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo del personale addetto ai laboratori biologici</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Utilizzo attrezzature, apparecchiature, strumentazioni per analisi</b>  <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Laboratori biologici</b>	<b>SCHEDA N° 3E</b> <b>(pag. 2 di 3)</b>
--	---	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = PxD O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
2. Utilizzo microscopi di diversa tipologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Postura statica per tempi lunghi, ergonomia non adeguata del posto di lavoro ai microscopi, affaticamento visivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patologie muscolari, dorso lombari e delle articolazioni</li> <li>Patologie, danni, all'apparato visivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le postazioni di microscopia riferite all'altezza del tavolo e della seduta rispettano i requisiti ergonomici per una corretta postura</li> <li>Microscopi con concezione ergonomica flessibili nelle regolazioni per adattarsi alle esigenze antropometriche degli utilizzatori</li> <li>Tempi di impiego discontinui</li> </ul>	1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo periodico delle postazioni di lavoro ai microscopi con particolare riferimento alla regolazione delle sedute in ragione dell'altezza dei tavoli e della posizione dei microscopi</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>SPERANZA RECUPERARE PER DA 1992/2016-ARPA Umbria</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>
	Pagina 174 di 253	

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo del personale addetto ai laboratori biologici</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Utilizzo attrezzature, apparecchiature, strumentazioni per analisi</b> <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Laboratori biologici</b>	<b>SCHEDA N° 3E</b> <b>(pag. 3 di 3)</b>
--	---	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = PxD O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
3. Utilizzo cappe di aspirazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esposizione accidentale ad agenti patogeni durante le analisi sotto cappa per non corretto utilizzo, anomalie di funzionamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere documento rischio biologico n°274 del 06/10/17</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tutte quelle previste nel documento di valutazione del rischio biologico</li> <li>Cappe aspirate di sicurezza biologica conformi alle norme vigenti sottoposte a controllo periodico, a manutenzione e a decontaminazione</li> <li>Corretto utilizzo secondo libretto uso e manutenzione, manuali operativi, evitando la presenza di accumulo di strumenti e materiali al suo interno che possano bloccare la circolazione di aria e il non utilizzo di fiamme libere il cui calore potrebbe danneggiare i filtri</li> </ul>	1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prosecuzione dei controlli delle cappe aspirate con particolare riferimento al mantenimento dei parametri di aspirazione delle manutenzioni dei filtri e del loro corretto smaltimento come rifiuti pericolosi in quanto potenzialmente contaminati</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esposizione a radiazioni ottiche artificiali derivanti dall'impiego di lampade (UV, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patologie al derma e all'apparato visivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lampade perfettamente schermate, con l'operatore che si mantiene comunque a distanza durante il loro funzionamento</li> </ul>	1	1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controlli periodici, pulizie delle lampade</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)



 <small>SPERANZA REGIONALE PER LA SICUREZZA E LA SALUTE</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>  Pagina 176 di 253
---	---	---

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo del personale addetto ai laboratori biologici Tecnico disabile</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : esecuzione attività di laboratorio</b> <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Laboratori biologici</b>	<b>SCHEDA N° 5E</b> <b>(pag. 1 di 1)</b>
---	---	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE		P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = PxD O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)						
1 Attività eseguite nel laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>I rischi sono del tutto analoghi a quelli individuati nelle precedenti schede.</li> </ul> Rischi aggiuntivi: difficoltà di accesso al luogo di lavoro ergonomia del posto di lavoro difficoltà di evacuazione in caso di emergenza	<ul style="list-style-type: none"> <li>vedere precedenti schede</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vedere precedenti schede</li> </ul>		1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>vedere precedenti schede</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>luogo di lavoro adeguato per il lavoratore disabile, accesso al piano laboratori servito da montascale, presenza di altro personale per accompagnamento</li> <li>posto di lavoro organizzato con specifica sedia</li> <li>piano gestione emergenze che prevede l'assistenza degli addetti in caso di evacuazione</li> <li>sorveglianza sanitaria come da norme vigenti</li> </ul>						

(1) P = Probabilità di accadimento  
(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 agenzia regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 177 di 253

### **2.10.1 Schede di valutazione dei rischi riferite alle mansioni del gruppo**

**omogeneo di rischio**

***“PERSONALE CHE OPERA NEI LABORATORI BIOLOGICI E CHE  
ESEGUÈ ATTIVITÀ DI CAMPIONAMENTO SUL TERRITORIO”***

**(per i nominativi dei lavoratori si rimanda agli elenchi disponibili presso l’Agenzia)**

 <small>SPERANZA REGIONALE PER LA SALUTE AMBIENTALE</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>
		Pagina 178 di 253

<b>MANSIONE:</b> <i>Gruppo omogeneo del personale che opera nei laboratori biologici e che esegue attività di campionamento sul territorio</i>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO :</b> <i>Accessi presso ambienti esterni per campionamenti</i>	<b>SCHEDA N° EI</b> <i>(pag. 1 di 2)</i>
<b>LUOGO/ZONA DI LAVORO :</b> <i>Siti produttivi vari in cui devono essere eseguiti i campionamenti</i>		

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
1. Guida autoveature aziendali per raggiungere i siti esterni	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°3 punto 2.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°3 punto 2.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°3 punto 2.4</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°3 punto 2.4</li> </ul>	
2. Accessi presso siti produttivi vari per prelievo materiali da sottoporre ad indagini biologiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>I rischi sono tutti quelli che gravano nelle zone di accesso presso i vari siti dove i tecnici dell'Agenzia intervengono (incidenti con altri mezzi, investimenti, esposizione a polveri di varia natura, rumore, impianti in funzione, presenza di fluidi a pressione, sostanze chimiche, rifiuti anche pericolosi, materiali contaminati, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tutte quelle in dipendenza della concretizzazione degli specifici rischi presenti nei siti, compreso il contatto, inalazione di microrganismi patogeni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Personale qualificato, formato e informato in merito anche agli specifici rischi dei vari siti di intervento</li> <li>Utilizzo dei DPI in dotazione (scarpe, guanti di sicurezza, mascherine, occhiali, indumenti in genere e di alta visibilità, elmetto, quando previsto, protettori auricolari)</li> <li>Rispetto delle disposizioni dei responsabili dei siti per accessi in sicurezza in ordine anche alle emergenze</li> </ul>	1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Approfondimento della informativa relativa ai rischi presenti nei siti di intervento e alle misure di prevenzione e protezione da adottare prima degli accessi</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità) del danno

 <small>SPERANZA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCITO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>		Rev. 01
			Pagina 179 di 253

<b>MANSIONE:</b> <i>Gruppo omogeneo del personale che opera nei laboratori biologici e che esegue attività di campionamento sul territorio</i>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO :</b> <i>Accessi presso ambienti esterni per campionamenti</i>	<b>SCHEDA N° EI</b> <i>(pag. 2 di 2)</i>
<b>LUOGO/ZONA DI LAVORO :</b> <i>Siti produttivi vari in cui devono essere eseguiti i campionamenti</i>		

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE		P (1)	D (2)	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FAITTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatti cutanei, inalazioni accidentali di sostanze di natura chimica, biologica, etc. presenti nei siti di prelievo e/o che si liberano durante la fase di campionamento</li> <li>Proiezione di corpi estranei, schizzi di sostanze liquide</li> <li>Cadute in piano, da scarpate, per fondi sconnessi, sdrucciolevoli, resi impraticabili da agenti atmosferici, cadute dall'alto, cadute in acqua</li> <li>Contatti con insetti, roditori, rettili, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Irritazioni, patologie cutanee, dell'apparato respiratorio, visivo e degli organi bersaglio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scarpe, guanti di sicurezza, mascherine, occhiali di protezione, vestiario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>3</li> </ul>	3				
3. Accessi presso aree esterne del territorio per prelievo campioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatti con insetti, roditori, rettili, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contusioni, distorsioni, fratture, schiacciamenti, annessamenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impiego DPI in dotazione</li> <li>Analisi preventiva della agibilità degli accessi, delle protezioni esistenti, e non esecuzione degli stessi in presenza di criticità rilevanti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>3</li> </ul>	3		<ul style="list-style-type: none"> <li>Come scheda precedente</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatti con insetti, roditori, rettili, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tutte quelle derivanti dalle specie con cui si viene a contatto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numeri per chiamate di emergenza a disposizione nelle autovetture</li> <li>Sopralluoghi eseguiti sempre in presenza di altro personale, con tutti i DPI in dotazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>1</li> </ul>	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo periodico delle cassette primo soccorso disponibili nelle autovetture</li> </ul>		

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)



 <small>SPERANZA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>
		Pagina 181 di 253

<b>MANSIONE:</b> <i>Gruppo omogeneo del personale che opera nei laboratori biologici e che esegue attività di campionamento sul territorio</i>		<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Prelievo campioni</b> <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Ambienti esterni naturali, civili, industriali, discariche, depuratori, impianti trattamento rifiuti, etc.</b>				<b>SCHEDA N° E2</b> <b>(pag. 2 di 2)</b>		
OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE	MISURE SPECIFICHE ATTUATE		P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)					
2. Prelievo campioni in caso di emergenze ambientali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esposizione a fumi, polveri con agenti pericolosi</li> <li>• Contatti con sostanze pericolose, disperse nel sito d'intervento, contenute nei campioni raccolti, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patologie cutanee, respiratorie dell'apparato visivo e degli organi bersaglio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interventi di campionamento in situazioni di emergenza, eseguiti nel rispetto delle disposizioni degli Enti (VVF, protezione civile, etc.) presenti per risolvere gli eventi</li> <li>• Campionamenti eseguiti in condizioni di sicurezza per la salute degli addetti, con utilizzo di tutti i DPI, compresi quelli specifici in dipendenza dello stato ambientale dei luoghi in cui si è verificato l'evento</li> </ul>	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllo del corretto recepimento delle procedure, istruzioni operative per interventi in situazioni di emergenze ambientali</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>agenzia regionale e per la credibilità ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 182 di 253

### 2.10.2 Rischi connessi con i luoghi di lavoro

I rischi potenziali derivanti dai luoghi di lavoro, identificati nei laboratori chimici e biologici in esame, e nei luoghi esterni per campionamenti, in parte valutati nelle precedenti schede analitiche di valutazione, sono di seguito riassunti e completati nella analisi.

I laboratori chimici e biologici e gli uffici di pertinenza, come dettagliati in termini di ubicazione e consistenza nel precedente punto 1.6.2, sono tutti interni all'edificio e tutti sono dotati di impianto di condizionamento, servizi igienici U/D, e ascensori.

Gli arredi sono quelli tipici da laboratorio con la presenza di banchi di lavoro, cappe, armadi, scaffalature, tavoli; il lay-out è razionale.

Tutti sono dotati di impianto di riscaldamento/condizionamento e risultano complessivamente conformi alle norme vigenti vista la documentazione presente presso l'Agenzia, compresa quella relativa alla agibilità.

- **Laboratori chimici e biologici**

**I potenziali rischi:**

- cadute in piano o dalle scale di accesso ai piani per pavimenti non ben livellati, presenza di ingombri/materiali/residui sdruciolevoli a terra;
- urti, contatti con gli arredi, ribaltamento armadietti, scaffalature;
- deterioramento delle strutture murarie con distacchi, crolli, etc.;
- illuminamento naturale o artificiale non adeguato;
- presenza di climatizzatori;
- microclima;
- presenza di ascensori;
- presenza di cavi, ciabatte per collegamenti elettrici;
- presenza di condotti trasporto gas;
- rischio ATEX;
- difficoltà di evacuazione in caso di emergenza;
- presenza di sostanze e prodotti chimici pericolosi, agenti biologici.

**Le misure di prevenzione e protezione:**

- superfici di calpestio dei laboratori e scale mantenute pulite e prive di ingombri, ben livellate e antisdruciolevoli, con controlli periodici per eventuali interventi manutentivi, pronta rimozione di eventuali dispersione a terra di sostanze e prodotti chimici, con

 agenzia regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 183 di 253

uso kit di emergenza, compresi quelli che filtrano al di sotto dei quadrotti del pavimento flottante;

- lay-out degli arredi dei laboratori adeguato, con sufficienti spazi per il movimento del personale addetto anche in caso di evacuazione per emergenze;
- strutture murarie in buono stato senza deterioramento intonaci, porte di adeguate dimensioni, comprese quelle di sicurezza; pronta attivazione di interventi manutentivi delle strutture e degli impianti in caso di deterioramenti, perdite, etc.;
- ambienti quasi tutti dotati di finestre per i ricambi di aria, che consentono anche l'idoneo grado di illuminamento dei luoghi di lavoro, unitamente all'impianto di luce artificiale; quelli interni che non si affacciano verso l'esterno sono dotati di pareti vetrate in comunicazione con gli altri;
- manutenzione periodica, sanificazione degli impianti di condizionamento, ai fini anche del rischio legionella;
- impianto elettrico conforme alle norme vigenti e sottoposto a controlli e manutenzioni; cavetterie di collegamento apparecchiature elettriche, prolunghe, ciabatte da sottoporre a controllo periodico al fine di evitare intralci, inciampi, etc.;
- ascensori sottoposti a controllo e manutenzione da parte di ditta esterna;
- valutazione del rischio chimico e biologico e delle misure di prevenzione e protezione di controllo;
- condotti trasporto gas conformi alle norme vigenti sottoposti a controllo;
- valutazione rischio ATEX;
- Piano gestione emergenze/evacuazione.

I luoghi in questione sono complessivamente conformi ai requisiti di cui all. IV del D.-Lgs. 81/08 e s.m. e i. e alle norme applicabili ai laboratori chimici e biologici.

**RISCHIO ACCETTABILE**

$$R = P \times D = 1$$

 agenzia regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 184 di 253

## ■ Siti di varia natura per campionamenti chimici e biologici.

### I potenziali rischi:

- presenza di altri mezzi in movimento nelle vie di accesso e nelle zone di intervento, con rischi di incidenti, investimenti;
- presenza di impianti in funzione, materiali in lavorazione e/o stoccati con rischi di contatti, urti accidentali;
- presenza di rifiuti, sostanze di varia natura anche pericolose, presenti nei siti di intervento, con rischio di inalazioni, contatti cutanei;
- cadute per scivolamento su fondi sconnessi, resi impraticabili da pioggia, gelo, etc., dalla presenza di materiali dispersi, etc.;
- cadute dall'alto per eventuali prelievi in quota;
- difficoltà di evacuazione in caso di emergenza;
- macroclima (esposizione ad agenti atmosferici).

### Le misure di prevenzione e protezione:

- rispetto della viabilità interna ai siti, della cartellonistica di sicurezza e delle disposizioni dei relativi responsabili; utilizzo di indumenti alta visibilità
- sopralluoghi, ispezioni effettuate sempre a distanza di sicurezza da impianti in marcia, zone pericolose, etc.;
- utilizzo dei DPI in dotazione;
- verifiche preliminari della agibilità degli accessi alle zone di intervento, segnalazione di eventuali criticità ai responsabili dei siti per la loro risoluzione; non effettuazione delle attività se i luoghi non sono ripristinati ai fini dell'accesso; utilizzo scarpe di sicurezza;
- personale normalmente accompagnato dai responsabili dei siti di intervento e informato circa i numeri utili per chiamate di emergenza.

## ■ Siti naturali dislocati sul territorio.

### I potenziali rischi:

- difficoltà di accesso in zone servite da strade sterrate, con presenza di fondo sconnesso, impraticabili, con rischio di blocco autovetture, slittamenti, incidenti, etc., e rischi di contatti con insetti, roditori, etc.;
- cadute in piano, lungo scarpate, etc.

 servizio regionale e per la circoscrizione estri-est	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 185 di 253

Le misure di prevenzione e protezione:

- valutazione preliminare degli accessi ai siti naturali dove devono essere effettuati i sopralluoghi e non effettuazione degli stessi in situazioni non sicure, con segnalazione delle criticità ai responsabili per attivare la loro rimozione; utilizzo dei DPI in dotazione;
- impiego di autovetture sottoposte a manutenzione, alle revisioni di legge e dotate di pneumatici termici o catene per il periodo invernale.

**RISCHI CONNESSI CON I LUOGHI  
DI LAVORO PER LA ESECUZIONE  
DI CAMPOIONI ACCETTABILI  
 $R = P \times D = 2$**

 <small>agenzia regionale e per la credibilità emi in srl</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 186 di 253

### 2.10.3 Rischi indotti da interferenze

Per le attività in esame presso i luoghi di cui al precedente punto non si evidenziano rischi interferenziali di attenzione ad eccezione di quelli potenzialmente presenti nei locali lavaggio vetreria in cui opera il personale di ditta esterna con contratto di appalto.

La minimizzazione dei rischi è realizzata tramite la corretta applicazione dell'art. 26 del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i. (cfr. precedente scheda n°7D).

### 2.10.4 Videoterminali – titolo VII – D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.

Negli uffici di pertinenza dei laboratori e presso gli stessi per il disbrigo pratiche, refertazioni, elaborazione dati e quanto altro previsto per il servizio in termini di atti documentali sono utilizzati personal computer (VDT) e stampanti.

Per i rischi derivanti dall'impiego di VDT al titolo VII del D.Lgs. 81/08 "attrezzature munite di videoterminali", viene precisato, tra l'altro, quanto segue:

- la definizione di lavoratore al VDT come "lavoratore che utilizza un'attrezzatura munita di videoterminali, in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali dedotte le interruzioni di cui all'art. 175;
- gli ambienti di lavoro, riguardo la valutazione dei rischi, le misure di prevenzione e protezione, considerando la combinazione della incidenza dei rischi riscontrati;
- la necessità della sorveglianza sanitaria, la periodicità delle visite, la fornitura da parte del datore di lavoro di specifici dispositivi per la correzione visiva;
- l'adeguamento dei posti di lavoro degli esposti alle prescrizioni di cui all'allegato XXXIV del D.Lgs. 81/08;
- La informazione e formazione dei lavoratori, con particolare riferimento alle misure applicabili al posto di lavoro, alle modalità di esercizio dell'attività ed alla protezione degli occhi e della vista;
- Le modalità di svolgimento quotidiano del lavoro relativamente alle interruzioni (pausa di 15' ogni 120' di applicazione continuativa al VDT).

L'Agenzia sulla base delle disposizioni di legge ha messo comunque in essere le strategie di seguito indicate al fine di prevenire i rischi per gli esposti, riassumibili in:

- disturbi muscolo scheletrici
- affaticamento degli occhi, patologie dell'apparato visivo

 agenzia regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 187 di 253

- affaticamento fisico e mentale;
- condizioni ergonomiche ed igiene ambiente di lavoro;
- possibile rischio stress lavoro correlato.

*Il rischio, considerati anche i tempi effettivi di utilizzo dei VDT inferiori alle 20h/sett., è da ritenersi **accettabile** per i gruppi omogenei in questione..*

$$R = P \times D = 1$$

#### ■ Misure di miglioramento e controllo del rischio

- Analisi e controllo periodico del mantenimento delle caratteristiche dell'arredo delle postazioni al videoterminale nel rispetto delle prescrizioni di cui all'All. XXXIV del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i., a fronte anche di specifiche richieste da parte del personale.
- Controllo dei parametri microclimatici e della corretta illuminazione sia naturale che artificiale.
- Espletamento del piano di formazione ed informazione degli addetti.
- Controllo del corretto recepimento della procedura per evitare l'insorgenza di disturbi muscoli scheletrici, di patologie a carico dell'apparato visivo ed affaticamento fisico e mentale;
- Riesame degli effettivi tempi di utilizzo dei VDT da parte del gruppo omogeneo oggetto della valutazione ai fini della sorveglianza sanitaria.

 agenzia regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 188 di 253

### **2.10.5 Movimentazione manuale dei carichi – titolo VI – D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.**

E' stata eseguita la specifica valutazione del rischio con il Metodo NIOSH, nelle condizioni di maggior cautela per i gruppi omogenei degli addetti ai laboratori e che eseguono campionamenti (DOC. N°292 emesso il 24/11/17), è emerso quanto segue:

- Per gli uomini di età compresa tra i 18 ei 45 anni il rischio è accettabile
- Per gli uomini di età > 45 anni il rischio è borderline (al limite)
- Per le donne di età compresa tra i 18 e i 45 anni il rischio è borderline (al limite)
- Per le donne di età superiore a 45 anni il rischio è presente

Le misure di miglioramento e controllo:

- Approfondimento della informazione, formazione in merito alla corretta movimentazione manuale dei carichi in dipendenza della loro peso, forma e volume, con emissione anche di apposita procedura;
- Sorveglianza sanitaria per i soggetti con rischio presente e borderline, sentiti i Medici competenti.

 agenzia regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 189 di 253

### 2.10.6 Lavoro ripetitivo, posture incongrue

Vista la tipologia dell'attività lavorativa del gruppo omogeneo in esame e sulla base delle osservazioni effettuate, per nessun lavoratore, sussistono condizioni di lavoro ripetitivo nel vero e proprio significato del termine in quanto il lavoro nel suo complesso non è imposto né da macchine né da tempi prestabiliti di esecuzione; si ritengono pertanto bassi i rischi da sovraccarico biomeccanico con particolare riferimento agli arti superiori derivanti da:

- ✓ frequenza di azione elevata;
- ✓ forza applicata;
- ✓ postura e movimenti degli arti superiori incongrui e stereotipati;
- ✓ carenza di periodi di recupero adeguati;
- ✓ fattori complementari (che possono essere considerati come amplificatori del rischio).

Per quanto riguarda le posizioni di lavoro non si escludono posture incongrue che possono creare momentanei disagi ai lavoratori; i lavoratori hanno comunque la possibilità di muoversi e di riposare dalle posizioni incongrue.

Il rischio è pertanto da ritenersi **accettabile**.

**RISCHIO ACCETTABILE**  
**R = P x D = 1**

### 2.10.7 Agenti chimici (titolo IX, capo I, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)

Si rimanda allo specifico documento di valutazione n°287 emesso il 04/12/17.

**RISCHIO CHIMICO**  
**basso con attenzione per la**  
**sicurezza**  
**irrilevante per la salute**

 agenzia regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 190 di 253

**2.10.8 Rischio agenti cancerogeni e mutageni (titolo IX, capo II, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.); rischi connessi con la esposizione all'amianto (titolo IX, capo III)**

Si rimanda allo specifico documento di valutazione n°269 emesso il 06/10/17

**RISCHIO BASSO  
con le misure adottate**

**2.10.9 Rischio esposizione ad agenti biologici (titolo X, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i)**

Si rimanda allo specifico documento di valutazione n°274 emesso il 06/10/17

**RISCHIO BIOLOGICO  
accettabile per uso non  
deliberato  
basso per uso deliberato**

 <small>agenzia regionale e per la credibilità anti-emergenza</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 191 di 253

### 2.10.10 Agenti fisici – D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.

Gli agenti fisici individuati durante l'attività lavorativa sono stati:

- **rumore – TITOLO VIII, CAPO II**
- **vibrazioni – TITOLO VIII, CAPO III**
- **microclima - TITOLO VIII, art. 180, TITOLO II, ALL. IV**
- **illuminamento - TITOLO II, CAPO I, ALL. IV PUNTO 1.10**
- **CEM (campi elettromagnetici) - TITOLO II, CAPO IV**
- **radiazioni ottiche artificiali - TITOLO VIII, CAPO V**

#### 2.10.10.1 Rumore

In ottemperanza al titolo IX, capo II del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i. è stata effettuata una analisi delle possibili fonti di esposizione dirette e/o indirette al rumore per il personale addetto agli interventi su territorio per campionamenti/misurazioni, etc.

Da tali analisi è emerso che la esecuzione delle attività non comporta l'impiego di attrezzature rumorose e che le eventuali esposizioni indirette derivante dalla rumorosità ambientale dei siti d'intervento per campionamenti, con particolare riferimento a quelli industriali, sono contenute entro gli 80 dB(A).

Per tutti i lavoratori, visti anche i bassi tempi di esposizione, vi è dunque il sicuro rispetto del limite inferiore di azione di cui all'art. 189 del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.

$$\text{Lex}, 8h < 80 \text{ dB(A)} - R = P \times D = 1$$

Il rischio di danno uditivo è pertanto inesistente (vedere anche specifico documento n°285 emesso il 17/11/17).

#### 2.10.10.2 Vibrazioni

Le uniche fonti causa di esposizione a vibrazioni meccaniche trasmesse al corpo intero derivano dall'uso di automezzi dell'Agenzia utilizzate per gli spostamenti presso i vari siti del territorio.

Per tali automezzi è rispettato il limite di azione giornaliero di cui al titolo VIII, capo III del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.; il rischio è pertanto inesistente (banca dati portale Agenti Fisici – [www.portaleagentifisici.it](http://www.portaleagentifisici.it)).

$$\text{Ac}(8) < 0,5 \text{ m/s}^2 - R = P \times D = 1$$

 agenzia regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 192 di 253

### 2.10.10.3 Microclima (macroclima)

I rischi connessi con parametri microclimatici non adeguati e/o di altra natura che possono insorgere nei luoghi di lavoro climatizzati come i laboratori e uffici annessi in esame, risultano:

- inquinamento dell'aria (microbiologico da virus, batteri, muffa con patologie a carico dell'apparato respiratorio e d'altra natura);
- esposizione ad aria troppo secca;
- esposizione a correnti di aria moleste;
- aria estiva troppo fredda e sbalzi termici.

Il controllo dei suddetti rischi viene effettuato attraverso una accurata manutenzione periodica agli impianti di condizionamento con particolare riferimento alle impostazioni delle regolazioni generali dell'impianto e di quelle dei dispositivi localizzati all'interno di ogni singolo ufficio (secondo le esigenze degli addetti).

Tale misura, a parere anche degli utilizzatori, consente di assicurare parametri microclimatici che rientrano nei valori limite di benessere termico consigliati.

Le attività in esterno (spostamenti tra le sedi, sopralluoghi, etc.), o quelle che comportano comunque interazioni frequenti con detto ambiente risultano invece non sempre favorevoli ai fini del benessere termico dei lavoratori, in quanto derivanti dalle condizioni meteorologiche che si manifestano nel corso delle stagioni (situazioni di freddo e caldo).

**RISCHIO ACCETTABILE**  
**R = P x D = 2**

### 2.10.10.4 Illuminamento

Tutti i locali laboratori ed uffici sono dotati di finestrate e di impianti luce artificiale, anche localizzati, che assicurano l'idoneo grado di illuminamento delle zone di lavoro.

**RISCHIO ACCETTABILE**  
**R = P x D = 1**

 <small>agenzia regionale e per la credibilità ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 193 di 253

#### 2.10.10.5 Radiazioni ottiche artificiali (ROA)

Le attività di laboratorio prevedono fonti ROA ascrivibili a lampade UV, etc.

Dette fonti, opportunamente schermate, non espongono gli addetti a rischi di attenzione.

<b>RISCHIO ACCETTABILE</b> <b><math>R = P \times D = 1</math></b>
--

#### 2.10.10.6 Campi elettromagnetici (CEM) – titolo IX, capo IV, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.

Si rimanda allo specifico documento di valutazione n°288 del 17/11/17

<b>RISCHIO ACCETTABILE</b> <b><math>R = P \times D = 1</math></b>
--

#### 2.10.10.7 Rischio elettrico (art. 80, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)

Si rimanda al precedente paragrafo 2.4.10.

#### 2.10.10.8 Rischi di processo

Tale tipologia di rischio per le attività in esame è potenzialmente presente in ordine:

- ✓ al rischio incendio;
- ✓ al rischio esplosione (ATEX).

Le misure di prevenzione e protezione risultano:

- ✓ valutazione rischio incendio (doc. n°248 emesso il 31/10/17);
- ✓ piano gestione emergenze (doc. n°170 emesso il 16/10/17);
- ✓ valutazione rischio ATEX (doc. n°197 emesso il 16/10/17).

<b>RISCHIO ACCETTABILE</b> <b><math>R = P \times D = 2</math></b>
--

 agenzia regionale e per la credibilità emi in s.r.l.	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 194 di 253

### 2.10.10.9 Rischi organizzativi

Sulla base del criterio adottato sono state analizzate e valutate le eventuali carenze organizzative e nonostante la presenza di personale qualificato formato e informato, con individuazione dei compiti e responsabilità di tutti i soggetti coinvolti, le attività di informazione e formazione messe in essere, emerge uno scenario da migliorare per i seguenti aspetti:

- approfondimento della formazione e informazione a tutto il personale sui rischi specifici connessi con le attività lavorative e sul corretto recepimento delle procedure, istruzioni operative per la esecuzione in sicurezza delle attività di laboratorio;
- verifica del corretto recepimento delle procedure di sicurezza e istruzioni operative;
- eventuale adozione ed attuazione del modello organizzativo e gestionale del sistema sicurezza

<b>RISCHIO ACCETTABILE</b> <b>R = P x D = 1</b>
--

### 2.10.10.10 Rischio derivante da assunzione di bevande alcoliche, sostanze psicotrope e stupefacenti

Non applicabile secondo protocollo sanitario.

### 2.10.10.11 Lavoro notturno

Non applicabile.

### 2.10.10.12 Rischi derivanti da differenze di genere, dall'età, dalla provenienza da altri paesi

Sulla base della metodologia di valutazione riportata è stata analizzata la situazione del personale, l'organizzazione del lavoro, e la presenza di situazioni discriminanti. È emerso che il personale addetto, al momento, è ben amalgamato ed ha manifestato sempre comportamenti e rapporti interpersonali civili.

 agenzia regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 195 di 253

Nell'organico sono presenti, lavoratori di sesso maschile e femminile (per i nominativi si rimanda agli elenchi disponibili presso gli uffici dell'Agenzia).

Ogni lavoratore è informato sui propri diritti e doveri, sicuro della propria situazione contrattuale e della propria posizione lavorativa.

Sulla base di quanto esposto il rischio derivante da differenze di genere, di età e culturali è praticamente inesistente.

L'Agenzia focalizzerà comunque l'attenzione sulla organizzazione del lavoro e a quanto altro necessario per garantire a tutti i lavoratori pari opportunità.

<b>RISCHIO ACCETTABILE</b> <b>R = P x D = 1</b>
--

 servizio regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 196 di 253

**2.11 SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI RIFERITE ALLE  
MANSIONI DEL GRUPPO OMOGENEO DI RISCHIO  
*“PERSONALE DEL SISTEMA INFORMATIVO AMBIENTALE ARIA,  
AGENTI FISICI, ACQUA, SUOLO E RIFIUTI”***

(per i nominativi dei lavoratori si rimanda agli elenchi disponibili presso l’Agenzia)

 <small>agenzia regionale per la protezione ambiente</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 197 di 253

<b>MANSIONE:</b> <i>Gruppo omogeneo del personale del sistema informativo ambientale aria, agenti, fisici, acqua, suolo e rifiuti</i>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO :</b> <i>Disbrigo pratiche del servizio informativo ambientale e sopralluoghi in esterno</i>	<b>SCHEDA N° 1F</b> <i>(pag. 1 di 4)</i>
<b>LUOGO/ZONA DI LAVORO :</b> <i>Uffici</i>		

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
1. Attività varie di ufficio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alle precedenti schede n°1 e n°2, punto 2.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alle precedenti schede n°1 e n°2, punto 2.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alle precedenti schede n°1 e n°2, punto 2.4</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alle precedenti schede n°1 e n°2, punto 2.4</li> <li>Definizione degli effettivi tempi di esposizione ai VDT</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>Spazio regionale per la protezione ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>		Rev. 01
			Pagina 198 di 253

<b>MANSIONE:</b> <i>Gruppo omogeneo del personale del sistema informativo ambientale aria, agenti, fisici, acqua, suolo e rifiuti</i>		<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Sopralluoghi in esterno</b> <i>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Territorio di competenza</i>				<b>SCHEDA N° 1F</b> <i>(pag. 2 di 4)</i>		
OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
2. Sopralluoghi presso il territorio dove sono ubicate le centraline aria (attività discontinua)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Per i rischi connessi con l'utilizzo di autovetture dell' Agenzia si rimanda alla scheda n°3, punto 2.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Per i rischi connessi con l'utilizzo di autovetture dell' Agenzia si rimanda alla scheda n°3, punto 2.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Per i rischi connessi con l'utilizzo di autovetture dell' Agenzia si rimanda alla scheda n°3, punto 2.4</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Per i rischi connessi con l'utilizzo di autovetture dell' Agenzia si rimanda alla scheda n°3, punto 2.4</li> </ul>	
Rischi aggiuntivi per accessi presso siti non serviti da strade asfaltate	<ul style="list-style-type: none"> <li>Slittamento, blocco autovetture su fondo fangoso, ghiacciato, reso impraticabile da piogge, neve, ghiaccio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traumi, contusioni, schiacciamenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controlli, manutenzioni, revisioni di legge del parco macchine, utilizzo di gomme termiche o catene per il periodo invernale</li> <li>Non effettuazione dei sopralluoghi in caso di condizioni meteo avverse</li> </ul>	1	2	2		
Perdita di controllo del mezzo con inclinazioni pericolose in cunette, scarpate, nelle vicinanze di corsi d'acqua	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perdita di controllo del mezzo con inclinazioni pericolose in cunette, scarpate, nelle vicinanze di corsi d'acqua</li> </ul>							

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>SPERANZA REGIONALE PER LA PREVENZIONE DEI RISCHI AMBIENTALI</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>  Pagina 199 di 253
---	---	---

<b>MANSIONE:</b> <i>Gruppo omogeneo del personale del sistema informativo ambientale aria, agenti, fisici, acqua, suolo e rifiuti</i>		<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Sopralluoghi in esterno</b> <i>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Territorio di competenza</i>				<b>SCHEDA N° 1F</b> <i>(pag. 3 di 4)</i>		
OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esposizione ad agenti atmosferici (caldo, freddo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Malattie da raffreddamento, malori per esposizione ad alte temperature, raggi solari nel periodo estivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vestitario idoneo al periodo stagionale</li> <li>Possibilità di riparo nelle autovetture</li> </ul>	1	1	1		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cadute lungo le strade, viottoli di accesso alle centraline per fondo sconnesso, presenza di alta vegetazione, fondo reso impraticabile da agenti atmosferici avversi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contusioni, distorsioni, fratture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scarpe di sicurezza</li> <li>Verifica preliminare dell'agibilità degli accessi e segnalazione di eventuali criticità per la loro rimozione</li> </ul>	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prosecuzione dei controlli e delle manutenzioni degli accessi ai siti dove sono ubicate le centraline (sistemazione fondi, taglio vegetazione, etc.)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatti con insetti, roditori, rettili, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tutte quelle derivanti dalle specie con cui si viene a contatto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numeri per chiamate di emergenza a disposizione nelle auto unitamente alle cassette di primo soccorso</li> <li>Sopralluoghi eseguiti sempre in presenza di altro personale</li> </ul>	1	1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controlli periodici dei contenuti delle cassette primo soccorso</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento  
(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>Spazio regionale per la protezione ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCITO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>  Pagina 200 di 253
---	--	---

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo del personale del sistema informativo ambientale aria, agenti, fisici, acqua, suolo e rifiuti</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Sopralluoghi in esterno</b> <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Territorio di competenza</b>	<b>SCHEDA N° 1F</b> <b>(pag. 4 di 4)</b>
--	--	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sub>(0)</sub>	D <sub>(2)</sub>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
3. Manutenzione strade di accesso ai siti dove sono ubicate le centraline - Impiego di motoseghe, decespugliatori	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatti, urti contro e da parte delle lame, fili taglienti delle attrezzature</li> <li>Contraccolpi delle stesse e caduta a terra degli addetti</li> <li>Proiezione di corpi estranei</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ferite lacerate contuse e da taglio</li> <li>Contusioni, traumi, schiacciamenti</li> <li>Danni all'apparato visivo, danni a terzi</li> <li>eventualmente presenti nelle vicinanze dell'area di lavoro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzo di attrezzature a norma</li> <li>Impiego DPI in dotazione</li> <li>Attività discontinua</li> </ul>	1	4	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procedura, istruzioni operative per l'utilizzo in sicurezza di motoseghe, decespugliatori</li> <li>Approfondimento della informazione, formazione ed eventuale addestramento circa i rischi derivanti dall'impiego di motoseghe, decespugliatori</li> <li>Controllo della efficacia protettiva dei DPI in dotazione e loro eventuale implementazione con quelli più specifici per l'uso di decespugliatori (maschera di protezione, guanti a resistenza meccanica, etc.)</li> <li>Controlli periodici delle attrezzature</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esposizione al rumore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ipoacusia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valutazione della esposizione al rumore, DPI a disposizione</li> <li>Tempi di utilizzo e quindi di esposizione molto bassi, vista la sporadicità dell'utilizzo</li> </ul>	<b>Rispetto del limite inferiore di azione Lex,8h &lt; 80 dB(A)</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Obbligo di utilizzo dei DPI auricolari durante l'impiego di decespugliatori e motoseghe</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esposizione a vibrazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patologie da vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tempi di utilizzo e quindi di esposizione molto bassi, vista la sporadicità dell'impiego</li> </ul>	<b>Rispetto del limite di azione giornaliero Ac(8) &lt; 2,5 m/s<sup>2</sup></b>				

(1) P = Probabilità di accadimento  
(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>autorità regionale per la protezione ambientale dell'Umbria</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>  Pagina 201 di 253
---	---	---

<b>MANSIONE:</b> <i>Gruppo omogeneo del personale del sistema informativo ambientale aria, agenti, fisici, acqua, suolo e rifiuti</i>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO :</b> <i>Attività di controllo/manutenzione LUOGO/ZONA DI LAVORO :</i> <i>Zone dove sono ubicate le stazioni/centraline aria</i>
--	---

**SCHEDA N° 2F**  
*(pag. 1 di 2)*

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = PxD O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
1. Controlli/manutenzioni con ingressi presso le centraline	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rischio elettrico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elettrocuzione, folgorazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impianto elettrico delle centraline conformi alle norme vigenti sottoposto ai controlli periodici di legge</li> </ul>	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procedure per la prevenzione e protezione del rischio elettrico</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Urti, contatti, contro le attrezzature, apparati presenti nei cabinati delle centraline</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escoriazioni, ferite laceri contuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guanti di sicurezza</li> <li>Disposizione interna delle apparecchiature con spazi sufficienti per il movimento degli addetti</li> </ul>	1	1	1		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presenza di bombole di gas in alcune centraline (incendio, inquinamento dei locali centraline, per perdite, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ustioni, soffocamento, malori di vario genere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bombole di gas dotate di dispositivi di sicurezza, controllate dalla ditta fornitrice</li> </ul>	1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procedura, istruzioni operative per consentire l'ingresso in sicurezza nelle centraline dove sono presenti bombole di gas tecnici, arrieggiando i locali prima degli accessi</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento  
(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>Spazio regionale per la protezione ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>  Pagina 202 di 253
---	---	---

<b>MANSIONE:</b> <i>Gruppo omogeneo del personale del sistema informativo ambientale aria, agenti, fisici, acqua, suolo e rifiuti</i>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO :</b> <i>Attività di controllo/manutenzione LUOGO/ZONA DI LAVORO :</i> <i>Zone dove sono ubicate le stazioni/centraline aria</i>	<b>SCHEDA N° 2F</b> <i>(pag. 2 di 2)</i>
--	---	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cadute dall'alto per interventi sulla copertura dei cabinati delle centraline di vecchia generazione non dotate di protezioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traumi, contusioni, schiacciamenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controlli solo visivi da terra, dispositivi sulle coperture di vecchia generazione la cui manutenzione è affidata a ditta esterna</li> </ul>	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo delle misure adottate dalla ditta esterna per gli interventi sulle coperture di vecchia generazione non dotate di protezioni (predisposizione di eventuali ulteriori misure di sicurezza, interventi di adeguamento)</li> <li>Istruzioni operative per il divieto di operare sulle coperture delle cabine centraline non dotate di protezione da parte del personale ARPA</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>SPERANZA REGIONALE PER LA PREVENZIONE ARPA Umbria</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01  Pagina 203 di 253
---	---	----------------------------------

<b>MANSSIONE:</b> <i>Gruppo omogeneo del personale del sistema informativo ambientale aria, agenti, fisici, acqua, suolo e rifiuti</i>		<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Controllo, manutenzioni delle centraline rilevamento acqua in continuo</b>				<b>SCHEDA N° 3F</b> <i>(pag. 1 di 2)</i>		
<b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Territorio di competenza ARPA dove sono ubicate le centraline rilevamento acqua</b>								
OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = PxD O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
1. Accessi presso i siti dove sono ubicate le centraline acqua con gli automezzi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Slittamenti, blocco automezzi su fondo reso impraticabile da piogge, neve, gelo, fango</li> <li>Inclinazioni pericolose degli automezzi in cunette, scarpe nelle vicinanze di corsi di acqua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traumi, contusioni, schiacciamenti, annegamenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo, manutenzioni degli automezzi, utilizzo di gomme termiche o catene per il periodo invernale</li> <li>Manutenzione delle vie di accesso (taglio erba, cespugli, etc.)</li> </ul>	1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intensificazione delle manutenzioni delle vie di accesso alle centraline</li> </ul>	
2. accessi a piedi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cadute in piano, su scarpe, su scale anche in carpenteria per raggiungere le centraline, comprese quelle sul greto di fiumi, rese impraticabili da agenti atmosferici avversi, dall'accumulo di fogliame, detriti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contusioni, traumi, distorsioni, fratture, annegamento per cadute in acqua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scarpe di sicurezza</li> <li>Stivali</li> </ul>	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sopraluoghi presso tutte le centraline per rilevare le criticità di accesso e mettere in essere le misure di prevenzione e protezione relative alle protezioni, pulizie, etc., per evitare cadute anche in acqua</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>autorità regionale per la protezione ambiente in Umbria</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>
		Pagina 204 di 253

<b>MANSIONE:</b> <i>Gruppo omogeneo del personale del sistema informativo ambientale aria, agenti, fisici, acqua, suolo e rifiuti</i>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO :</b> <i>Controllo, manutenzioni delle centraline rilevamento acqua in continuo</i>	<b>SCHEDA N° 3F</b> <i>(pag. 2 di 2)</i>
	<b>LUOGO/ZONA DI LAVORO :</b> <i>Territorio di competenza ARPA dove sono ubicate le centraline rilevamento acqua</i>	

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = PxD O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cadute in acqua per attraversamento fiumi</li> <li>Contatti con insetti, roditori, rettili, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Malori, contusioni, annegamento</li> <li>Tutte quelle derivanti dalle specie con cui si viene a contatto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Attraversamento fiumi solo previa verifica dell'altezza dell'acqua inferiore a 40 cm. E della non esistenza di correnti</li> <li>Utilizzo di stivali alti</li> <li>Numeri per chiamate di emergenza a disposizione nelle auto unitamente alla cassetta di primo soccorso</li> <li>Sopralluoghi eseguiti sempre in presenza di altro personale</li> <li>Piano gestione emergenze, contatti telefonici con la sede prima e dopo l'intervento in caso di non copertura della rete mobile</li> </ul>	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifica della possibilità di realizzare accessi diretti alle centraline bordo fiume senza il suo attraversamento (p.e. centralina di OLMETO – Spina/Marsciano)</li> </ul>	
				1	2	2		

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>SpazioRegionale per la Prevenzione ARPA Umbria</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01 Pagina 205 di 253
--	---	------------------------------

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo del personale del sistema informativo ambientale aria, agenti, fisici, acqua, suolo e rifiuti</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Controlli, manutenzioni alle centraline LUOGO/ZONA DI LAVORO : Territorio di competenza ARPA dove sono ubicate le centraline rilevamento acqua</b>	<b>SCHEDA N° 4F</b> <b>(pag. 1 di 2)</b>
--	---	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
1. Ingressi all'interno delle camere sotterranee delle centraline	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lavori eseguiti dal personale in spazi confinati</li> <li>Difficoltà di accesso/evacuazione per ridotte dimensioni degli ingressi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Malori derivanti da mancanza di ossigeno, scarsa ventilazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impiego di personale qualificato</li> <li>Impiego DPI in dotazione (scarpe, stivali, guanti di sicurezza, elmetto, imbracco di sicurezza)</li> </ul>	1	3		<ul style="list-style-type: none"> <li>Dotazione al personale di rilevatori di ossigeno</li> <li>Approfondimento della informazione, formazione per l'accesso in sicurezza negli spazi confinati, con riferimento anche ai dispositivi e tecniche di salvataggio e all'ingresso di ditte in appalto (DPR 177/11)</li> <li>Emissione di procedure, istruzioni operative per la esecuzione dei lavori in spazi confinati</li> <li>Sopraluoghi presso tutte le centraline che ricomprendono luoghi di lavoro che si configurano come spazi confinati per il loro censimento e completamento della valutazione</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cadute dalle scale fisse o mobili per l'accesso al fondo delle camere delle centraline</li> <li>Contatti, urti, ribaltamenti accidentali degli elementi in carpenteria per cerniere, dispositivi di fissaggio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traumi gravi, contusioni, schiacciamenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scarpe di sicurezza, elmetto, guanti di sicurezza</li> </ul>	1	3		<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo dello stato di tutte le scale di accesso alle camere delle centraline ove presenti</li> <li>Controllo, manutenzioni degli elementi di copertura e del loro fissaggio per evitare ribaltamenti accidentali</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>Spazio regionale per la valutazione rischi ARPA Umbria</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>
		Pagina 206 di 253

<b>MANSIONE:</b> <i>Gruppo omogeneo del personale del sistema informativo ambientale aria, agenti, fisici, acqua, suolo e rifiuti</i>		<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Controlli, manutenzioni alle centraline LUOGO/ZONA DI LAVORO : Territorio di competenza ARPA dove sono ubicate le centraline rilevamento acqua</b>					<b>SCHEDA N° 4F (pag. 2 di 2)</b>	
OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = PxD O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
2. Esecuzione dei controlli, manutenzioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>Urti, contro e da parte delle attrezzature minute impiegate disponibili sugli automezzi attrezzati per la manutenzione</li> <li>Proiezioni di corpi estranei, schegge di utensili a seguito di rotture accidentali, esposizioni a polveri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escoriazioni, ferite lacero contuse</li> <li>Danni all'apparato visivo, irritazioni all'apparato respiratorio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scarpe, guanti di sicurezza, elmetto, occhiali, mascherine</li> <li>Attrezzature minute, elettrotensili a norma sottoposti a controlli e manutenzioni</li> </ul>	1	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>Prosecuzione dei controlli e manutenzione di tutte le attrezzature, elettrotensili impiegati</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eventi accidentali derivanti dal lavoro e utilizzo di attrezzature all'interno di spazi confinati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Malori di vario genere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accertamento preventivo della vivibilità all'interno degli spazi confinati e della conformità delle attrezzature da impiegare</li> </ul>	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procedura, istruzioni operative per la esecuzione delle lavorazioni all'interno di spazi confinati</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elettrico, derivante dagli impianti alimentazione centraline e dall'impiego di elettrotensili</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elettrocuzione, folgorazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo cavi di alimentazione, prese, spine</li> <li>Interventi manutentivi eseguiti solo da personale informato, formato (PEL, PES, PAV)</li> <li>Elettrotensili a norma, dotati di protezioni</li> </ul>	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prosecuzione dei controlli degli impianti elettrici delle centraline con particolare riferimento alle verifiche periodiche delle prese di terra</li> <li>Procedura per la prevenzione e protezione dal rischio elettrico</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>Spazio regionale per la valutazione rischi in aria</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>		Rev. 01
			Pagina 207 di 253

<b>MANSIONE:</b> <i>Gruppo omogeneo del personale del sistema informativo ambientale aria, agenti, fisici, acqua, suolo e rifiuti</i>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO :</b> <i>Monitoraggio discreto acque sotterranee e acque superficiali</i>	<b>SCHEDA N° 5F</b> <i>(pag. 1 di 3)</i>
<b>LUOGO/ZONA DI LAVORO :</b> <i>Pozzi, sorgenti dislocati sul territorio di competenza ARPA</i>		

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
1. Accessi presso i siti dove devono essere eseguiti i monitoraggi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Criticità degli accessi sia con gli automezzi, sia con il mezzo laboratorio mobile e sia a piedi per strade rese impraticabili da pioggia, gelo, neve, fango</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contusioni, traumi, schiacciamenti, distorsioni, fratture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi preventiva della agilità degli accessi</li> <li>Non esecuzione dei sopralluoghi in caso di condizioni meteo avverse</li> <li>Scarpe di sicurezza, vestiario anche alta visibilità</li> </ul>	1	2	2		
2. Esecuzione dei campionamenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cadute in acqua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Annegamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il personale qualificato esegue i prelievi in condizioni di sicurezza con accertamento preventivo dello stato dei luoghi di prelievo</li> </ul>	1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere precedenti schede</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingressi in sorgenti sotterranee che si configurano come spazi confinati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere precedente scheda 4F</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere precedente scheda</li> </ul>	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere precedente scheda 4F</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento  
(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>SPERANZA REGIONALE PER LA PREVENZIONE DEI RISCHI AMBIENTALI</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCITO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>  Pagina 208 di 253
---	--	---

<b>MANSIONE:</b> <i>Gruppo omogeneo del personale del sistema informativo ambientale aria, agenti, fisici, acqua, suolo e rifiuti</i>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO :</b> <i>Monitoraggio discreto acque sotterranee e acque superficiali</i>	<b>SCHEDA N° 5F</b> <i>(pag. 2 di 3)</i>
<b>LUOGO/ZONA DI LAVORO :</b> <i>Pozzi, sorgenti dislocati sul territorio di competenza ARPA</i>		

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI		MISURE SPECIFICHE ATTUATE		P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = PxD O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Movimentazione manuale dei carichi (frigoriferi portatili campioni)</li> <li>Sforzi fisici per apertura elementi copertura di tombini, accessi ai punti di campionamento, caduta, ribaltamento a terra degli stessi</li> <li>Rischio elettrico anche per impiego gruppo elettrogeno</li> <li>Rischio incendio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patologie muscolari e dorso lombari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valutazione dello specifico rischio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rischio accettabile per gli uomini con età &gt;45, borderline per età &gt;45</li> <li>Rischio borderline (al limite) per donne di età 18-45, presente per età &gt; 45</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere documento n°292 emesso il 24/11/17 (cfr. Schede tecnici prevenzione, collaboratori, assistenti per analogia)</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Dotare il personale di dispositivi per apertura tombini del tipo a leva</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patologie muscolari e dorso lombari, delle articolazioni</li> <li>Contusioni, schiacciamenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patologie muscolari e dorso lombari, delle articolazioni</li> <li>Contusioni, schiacciamenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scarpe, guanti di sicurezza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rischio accettabile per gli uomini con età &gt;45, borderline per età &gt;45</li> <li>Rischio borderline (al limite) per donne di età 18-45, presente per età &gt; 45</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dotare il personale di dispositivi per apertura tombini del tipo a leva</li> </ul>	1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo periodico del gruppo elettrogeno e delle linee di alimentazione elettrica del laboratorio mobile, prese di terra comprese</li> <li>Procedura per la prevenzione e protezione dal rischio elettrico</li> <li>Assicurarsi della presenza di un addetto informato e formato in materia antincendio</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elettrocuzione, folgorazione</li> <li>Ustioni, soffocamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elettrocuzione, folgorazione</li> <li>Ustioni, soffocamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo caverterie di alimentazione elettrica del mezzo laboratorio mobile, delle prese, spine</li> <li>Accertamento della esistenza di prese di terra in relazione anche ad allacci su quadri presenti nei luoghi di intervento</li> <li>Estintore presente nel mezzo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rischio accettabile per gli uomini con età &gt;45, borderline per età &gt;45</li> <li>Rischio borderline (al limite) per donne di età 18-45, presente per età &gt; 45</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo periodico del gruppo elettrogeno e delle linee di alimentazione elettrica del laboratorio mobile, prese di terra comprese</li> <li>Procedura per la prevenzione e protezione dal rischio elettrico</li> <li>Assicurarsi della presenza di un addetto informato e formato in materia antincendio</li> </ul>	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo periodico del gruppo elettrogeno e delle linee di alimentazione elettrica del laboratorio mobile, prese di terra comprese</li> <li>Procedura per la prevenzione e protezione dal rischio elettrico</li> <li>Assicurarsi della presenza di un addetto informato e formato in materia antincendio</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento  
(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>Ente regionale per la protezione ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 209 di 253

<b>MANSIONE:</b> <i>Gruppo omogeneo del personale del sistema informativo ambientale aria, agenti, fisici, acqua, suolo e rifiuti</i>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO :</b> <i>Monitoraggio discreto acque sotterranee e acque superficiali</i>	<b>SCHEDA N° 5F</b> <i>(pag. 3 di 3)</i>
<b>LUOGO/ZONA DI LAVORO :</b> <i>Pozzi, sorgenti dislocati sul territorio di competenza ARPA</i>		

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
3. Esecuzioni analisi direttamente presso il laboratorio mobile (condizionamento campioni con acido cloridrico e nitrico)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatti cutanei, inalazioni, schizzi di prodotti e sostanze chimiche (rischio chimico)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patologie cutanee, all'apparato respiratorio, all'apparato visivo e agli organi bersaglio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzo dei DPI in dotazione</li> <li>Rispetto delle indicazioni delle schede dati sicurezza dei prodotti e sostanze impiegate</li> <li>Rispetto delle metodiche di analisi e procedura di sicurezza per le attività di laboratorio</li> </ul>	1	1	<b>Rischio chimico irrilevante per la salute</b>		
4. Monitoraggio acque superficiali eseguite da un tecnico del servizio congruamente ai tecnici del laboratorio multistato che eseguono campionamenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere scheda n°DI riferita alla attività di campionamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere scheda n°DI riferita alla attività di campionamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere scheda n°DI riferita alla attività di campionamento</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere scheda n°DI riferita alla attività di campionamento</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>Spazio regionale per la protezione ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01  Pagina 210 di 253
---	---	----------------------------------

<b>MANSIONE:</b> <i>Gruppo omogeneo del personale del sistema informativo ambientale aria, agenti, fisici, acqua, suolo e rifiuti</i>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO :</b> <i>Sopralluoghi per campionature rifiuti, suolo</i> <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO :</b> <i>Impianti trattamento rifiuti, discariche, siti vari</i>	<b>SCHEDA N° 6F</b> <i>(pag. 1 di 1)</i>
--	--	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = PxD O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
1. Accessi presso i siti dove devono essere prelevati campioni di rifiuti, suolo, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Criticità degli accessi sia con le autovetture sia a piedi per strade rese impraticabili da agenti atmosferici (piogge, neve, ghiaccio, fango, presenza di rifiuti a terra, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contusioni, traumi, schiacciamenti, distorsioni, fratture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi preventiva della agibilità degli accessi con segnalazione di eventuali anomalie ai responsabili dei siti d'intervento</li> <li>Non esecuzione dei sopralluoghi in caso di condizioni meteo avverse</li> <li>Scarpe di sicurezza, elmetto, vestiario anche di alta visibilità</li> </ul>	1	2	2		
2. Prelievo campioni rifiuti, suolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatti con rifiuti contaminati durante la cernita manuale per il prelievo del campione</li> <li>Contatti con campioni di suolo inquinati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tutte quelle cutanee, respiratorie infettive derivanti dalla pericolosità del rifiuto con cui si viene a contatto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuanti antitaglio, antiperforazione, scarpe di sicurezza, mascherine, elmetto, otoprotettori, vestiario anche usa e getta</li> </ul>	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifica della efficacia protettiva dei DPI in dotazione</li> <li>Procedura, istruzione operativa per il prelievo di rifiuti e campioni di suolo</li> <li>Cura della igiene personale, pulizia vestiario, scarpe di sicurezza in sede e non a casa dell'addetto</li> <li>Deposito indumenti usa e getta negli appositi contenitori</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento  
(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>Ente regionale per la protezione ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01  Pagina 211 di 253
---	---	----------------------------------

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo del personale del sistema informativo ambientale aria, agenti, fisici, acqua, suolo e rifiuti</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Monitoraggio agenti fisici</b> <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Territorio di competenza, laboratorio di sede</b>	<b>SCHEDA N° 7F</b> <b>(pag. 1 di 1)</b>
--	--	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
1. Attività di rilevamento sorgenti radioattive presso realtà produttive industriali di diversa natura	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esposizione a sorgenti radioattive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tutte quelle in dipendenza della tipologia di radiazioni a cui si è esposti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Personale formato, informato e competente in materia in grado di valutare preliminarmente il rischio</li> <li>Utilizzo di dosimetri prima dell'avvicinamento alle sorgenti</li> <li>Scarpe di sicurezza, guanti, elmetto, occhiali, indumenti usa e getta e di alta visibilità</li> <li>Attività non continuativa</li> </ul>	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procedura, istruzioni operative per la esecuzione dei sopralluoghi in sicurezza, sentito anche l'esperto qualificato incaricato dall'Agenzia</li> </ul>	
2. Misurazioni campi elettromagnetici (CEM) negli ambienti di lavoro e di vita	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere precedente scheda IB pag. 4 di 4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere precedente scheda IB pag. 4 di 4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere precedente scheda IB pag. 4 di 4</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere precedente scheda IB pag. 4 di 4</li> </ul>	
3. Campionamenti per rilevamento odori	<ul style="list-style-type: none"> <li>Movimentazione manuale dei carichi (strumentazioni di elevato peso)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patologie muscolari e dorso lombari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valutazione preliminare del rischio movimentazione manuale</li> <li>Attività discontinua (frequenza bimestrale)</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Informazione e formazione circa la corretta movimentazione manuale dei carichi con emissione di procedura</li> <li>Verifica della possibilità di utilizzare mezzi meccanici e approfondimento della valutazione</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento  
(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>agenzia regionale e per la credibilità ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 212 di 253

### 2.11.1 Rischi connessi con i luoghi di lavoro

I rischi connessi con i luoghi di lavoro del gruppo omogeneo di lavoratori addetti al sistema informativo ambientale che opera presso la sede, in parte individuati nelle precedenti schede analitiche di valutazione sono di seguito riassunti e completati nell'analisi, unitamente alle misure di prevenzione e protezione.

- Siti industriali/artigianali e diverse realtà produttive, discariche, siti stoccaggio e trattamento rifiuti, depuratori, etc.

#### I potenziali rischi:

- presenza di altri mezzi in movimento nelle vie di accesso e nelle zone di intervento, con rischi di incidenti, investimenti;
- presenza di impianti in funzione, materiali in lavorazione e/o stoccati con rischi di contatti, urti accidentali;
- presenza di rifiuti, sostanze di varia natura, anche pericolose, con rischio di inalazioni, contatti cutanei (attività di campionamento);
- cadute per scivolamento su fondi sconnessi, resi impraticabili da pioggia, gelo, etc., dalla presenza di materiali dispersi, etc.;
- cadute dall'alto per interventi in altezza;
- caduta in acqua durante il prelievo dei campioni da fosse, vasche, corsi di acqua, etc.;
- presenza di sostanze, materiali radioattivi (vedere specifica scheda);
- presenza di spazi confinati (vedere specifica scheda);
- difficoltà di evacuazione in caso di emergenza;
- macroclima (esposizione ad agenti atmosferici).

#### Le misure di prevenzione e protezione:

- rispetto della viabilità interna ai siti, della cartellonistica di sicurezza e delle disposizioni dei relativi responsabili; utilizzo di indumenti alta visibilità e usa e getta;
- accessi, prelievo campioni effettuati sempre a distanza di sicurezza da impianti in marcia, zone pericolose, etc.;
- personale qualificato e competente in materia di prelievo campioni in condizioni di sicurezza, sempre con utilizzo di idonei DPI a seconda della tipologia di campioni
- verifiche preliminari della agibilità degli accessi alle zone di intervento, segnalazione di eventuali criticità ai responsabili dei siti per la loro risoluzione; non effettuazione dei campionamenti se i luoghi non sono ripristinati ai fini dell'accesso; utilizzo scarpe di sicurezza;
- personale normalmente accompagnato dai responsabili dei siti di intervento e informato circa i numeri utili per chiamate di emergenza.

 <small>agenzia regionale e per la credibilità ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 213 di 253

■ Siti naturali dislocati su territorio di competenza

I potenziali rischi:

- difficoltà di accesso in zone servite da strade sterrate, con presenza di fondo sconnesso, impraticabili, con rischio di blocco autovetture, slittamenti, incidenti, etc., e rischi di contatti con insetti, roditori, etc.;
- cadute in piano, lungo scarpate, in acqua per prelievo campioni.

Le misure di prevenzione e protezione:

- valutazione preliminare degli accessi ai siti naturali dove devono essere effettuati i campionamenti e non effettuazione degli stessi in situazioni non sicure, con segnalazione delle criticità al SPP per attivare la loro rimozione; utilizzo dei DPI in dotazione;
- impiego di autovetture sottoposte a manutenzione, alle revisioni di legge e dotate di pneumatici termici o catene per il periodo invernale.

■ Ambienti civili e di vita in genere per controlli, misurazioni agenti fisici

I potenziali rischi:

- cadute in piano o dalle scale di accesso agli ambienti presso i quali effettuare le indagini/misurazioni con il trasporto delle strumentazioni, con riferimento anche agli interventi eseguiti nel periodo notturno (p.e. indagini rumore);
- reazioni incivili dei soggetti responsabili delle immissioni di agenti fisici sottoposti a controllo.

Le misure di prevenzione e protezione:

- organizzazione preliminare dei sopralluoghi e valutazione delle eventuali criticità di accesso; interventi eseguiti sempre da almeno n°2 tecnici;
- personale in grado di gestire eventuali reazioni incivili al loro operato.

<b>RISCHI CONNESSI CON I LUOGHI  DI LAVORO ACCETTABILI</b> <b>R= P x D = 2</b>
---

### 2.11.2 Rischi indotti da interferenze

Per le attività di campionamento in esterno presso i luoghi di cui al precedente punto non si evidenziano rischi interferenziali di attenzione in quanto il personale nelle zone di campionamento opera in assenza di altro personale nelle vicinanze ed è sempre accompagnato dai responsabili dei siti.

 <small>agenzia regionale e per la credibilità anti-lobby</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 214 di 253

### 2.11.3 Videoterminali – titolo VII – D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.

Negli uffici il gruppo omogeneo in esame, per elaborazione dei dati delle misurazioni, emissione rapporti, registrazione campioni, etc. utilizzano personal computer (VDT) e stampanti.

Per i rischi derivanti dall'impiego di VDT al titolo VII del D.Lgs. 81/08 “attrezzature munite di videoterminali”, viene precisato, tra l'altro, quanto segue:

- la definizione di lavoratore al VDT come “lavoratore che utilizza un'attrezzatura munita di videoterminali, in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali dedotte le interruzioni di cui all'art. 175;
- gli ambienti di lavoro, riguardo la valutazione dei rischi, le misure di prevenzione e protezione, considerando la combinazione della incidenza dei rischi riscontrati;
- la necessità della sorveglianza sanitaria, la periodicità delle visite, la fornitura da parte del datore di lavoro di specifici dispositivi per la correzione visiva;
- l'adeguamento dei posti di lavoro degli esposti alle prescrizioni di cui all'allegato XXXIV del D.Lgs. 81/08;
- La informazione e formazione dei lavoratori, con particolare riferimento alle misure applicabili al posto di lavoro, alle modalità di esercizio dell'attività ed alla protezione degli occhi e della vista;
- Le modalità di svolgimento quotidiano del lavoro relativamente alle interruzioni (pausa di 15' ogni 120' di applicazione continuativa al VDT).

La Società sulla base delle disposizioni di legge ha messo comunque in essere le strategie di seguito indicate al fine di prevenire i rischi per gli esposti, riassumibili in:

- disturbi muscolo scheletrici
- affaticamento degli occhi, patologie dell'apparato visivo
- affaticamento fisico e mentale;
- condizioni ergonomiche ed igiene ambiente di lavoro;
- possibile rischio stress lavoro correlato.

*Il rischio, considerati anche i tempi effettivi di utilizzo dei VDT inferiori alle 20h/sett., è da ritenersi **accettabile** per il gruppo omogeneo in questione.*

$$R = P \times D = 1$$

 <small>agenzia regionale e per la credibilità anti-anti</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 215 di 253

### ■ Misure di miglioramento e controllo del rischio

- Analisi e controllo periodico del mantenimento delle caratteristiche dell'arredo delle postazioni al videoterminale nel rispetto delle prescrizioni di cui all'All. XXXIV del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i., a fronte anche di specifiche richieste da parte del personale.
- Controllo dei parametri microclimatici e della corretta illuminazione sia naturale che artificiale.
- Espletamento del piano di formazione ed informazione degli addetti.
- Controllo del corretto recepimento della procedura per evitare l'insorgenza di disturbi muscoli scheletrici, di patologie a carico dell'apparato visivo ed affaticamento fisico e mentale;
- Riesame degli effettivi tempi di utilizzo dei VDT da parte del gruppo omogeneo addetto al SPP dell'Agenzia ai fini della sorveglianza sanitaria.

#### 2.11.4 Movimentazione manuale dei carichi – titolo VI – D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.

E' stata eseguita la specifica valutazione del rischio con il Metodo NIOSH, nelle condizioni di maggior cautela relativa alla movimentazione frigoriferi portatili campioni (DOC. N°292 emesso il 24/11/17), è emerso quanto segue:

- Per gli uomini di età compresa tra i 18 e 45 anni il rischio è accettabile
- Per gli uomini di età > 45 anni il rischio è borderline (al limite)
- Per le donne di età compresa tra i 18 e i 45 anni il rischio è borderline (al limite)
- Per le donne di età superiore a 45 anni il rischio è presente

Le misure di miglioramento e controllo:

- Approfondimento della informazione, formazione in merito alla corretta movimentazione manuale dei carichi in dipendenza della loro peso, forma e volume, con emissione anche di apposita procedura;
- Sorveglianza sanitaria per i soggetti con rischio presente e borderline, sentiti i Medici competenti.

Il rischio movimentazione manuale strumentazioni per rilevare odori sarà approfondita dopo la verifica della possibilità di utilizzare mezzi meccanici.

#### 2.11.5 Lavoro ripetitivo, posture incongrue

Vista la tipologia dell'attività lavorativa del gruppo omogeneo in esame e sulla base delle osservazioni effettuate, per nessun lavoratore, sussistono condizioni di lavoro ripetitivo nel vero e proprio significato del termine in quanto il lavoro nel suo complesso non è imposto

 <small>agenzia regionale e per la credibilità emi in srl</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 216 di 253

né da macchine né da tempi prestabiliti di esecuzione; si ritengono pertanto bassi i rischi da sovraccarico biomeccanico con particolare riferimento agli arti superiori derivanti da:

- ✓ frequenza di azione elevata;
- ✓ forza applicata;
- ✓ postura e movimenti degli arti superiori incongrui e stereotipati;
- ✓ carenza di periodi di recupero adeguati;
- ✓ fattori complementari (che possono essere considerati come amplificatori del rischio).

Per quanto riguarda le posizioni di lavoro non si escludono posture incongrue che possono creare momentanei disagi ai lavoratori; i lavoratori hanno comunque la possibilità di muoversi e di riposare dalle posizioni incongrue.

Il rischio è pertanto da ritenersi **accettabile**.

**RISCHIO ACCETTABILE**  
**R = P x D = 1**

#### **2.11.6 Agenti chimici (titolo IX, capo I, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.) – Agenti biologici (titolo X)**

Le attività sul territorio non prevedono l'impiego di sostanze biologiche.

Quelle chimiche sono utilizzate per il condizionamento dei campioni presso il laboratorio mobile.

Eventuali esposizioni potrebbero derivare solo da eventi incidentali durante il prelievo di campioni contaminati e/o per presenza di agenti aerodispersi nelle zone di intervento (contatti cutanei, inalazioni).

Il rischio è tenuto sotto controllo con l'impiego dei DPI in dotazione, attraverso la informazione preliminare relativa allo stato ambientale dei luoghi di intervento, vista anche la qualifica e competenza degli addetti. Per i condizionatori presenti negli uffici, ai fini del rischio biologico, valgono le stesse considerazioni di cui al precedente punto 2.5.9.3.

**RISCHIO CHIMICO E BIOLOGICO**  
**Basso per la sicurezza e irrilevante per**  
**la salute**  
**R = P x D = 1**

 <small>agenzia regionale e per la credibilità ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> <b>D.Lgs. 81/08 e s. m. e i.</b> <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 217 di 253

### **2.11.7 Rischio agenti cancerogeni e mutageni (titolo IX, capo II, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.); rischi connessi con la esposizione all'amianto (titolo IX, capo III)**

Valgono le stesse considerazioni effettuate per il rischio chimico in ordine ad eventi accidentali.

Anche tale fonte di rischio derivante dal prelievo di campioni contaminati è tenuta sotto controllo attraverso il rispetto delle specifiche metodiche di campionamento, confezionamento e stoccaggio del campione da sottoporre ad analisi, con l'impiego di tutti i DPI in dotazione.

### **2.11.8 Agenti fisici – D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.**

Gli agenti fisici individuati durante l'attività lavorativa sono stati:

- **rumore – TITOLO VIII, CAPO II**
- **vibrazioni – TITOLO VIII, CAPO III**
- **microclima - TITOLO VIII, art. 180, TITOLO II, ALL. IV**
- **illuminamento - TITOLO II, CAPO I, ALL. IV PUNTO 1.10**
- **CEM (campi elettromagnetici) - TITOLO II, CAPO IV**
- **radiazioni ottiche artificiali - TITOLO VIII, CAPO V**

#### **2.11.8.1 Rumore**

In ottemperanza al titolo IX, capo II del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i. è stata effettuata una analisi delle possibili fonti di esposizione dirette e/o indirette al rumore per il personale addetto agli interventi su territorio per campionamenti/misurazioni, etc.

Da tali analisi è emerso che la esecuzione delle attività non comporta l'impiego continuativo di attrezzature rumorose e che le eventuali esposizioni indirette, sia derivante dalla rumorosità ambientale dei siti d'intervento, con particolare riferimento a quelli industriali, sono contenute entro gli 80 dB(A).

Per tutti i lavoratori, visti anche i bassi tempi di esposizione, vi è dunque il sicuro rispetto del limite inferiore di azione di cui all'art. 189 del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.

$Lex, 8h < 80 \text{ dB(A)} - R = P \times D = 1$
---

 <small>agenzia regionale e per la credibilità ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 218 di 253

Il rischio di danno uditivo è pertanto inesistente.

#### 2.11.8.2 Vibrazioni

Le uniche fonti causa di esposizione a vibrazioni meccaniche trasmesse al corpo intero derivano dall'uso di automezzi dell'Agenzia utilizzate per gli spostamenti presso i vari siti del territorio.

Per tali automezzi è rispettato il limite di azione giornaliero di cui al titolo VIII, capo III del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.; il rischio è pertanto pressoché **inesistente**. (portale agenti fisici – [www.portaleagentifisici.it](http://www.portaleagentifisici.it))

$$Ac(8) < 0,5 \text{ m/s}^2 - R = P \times D = 1$$

#### 2.11.8.3 Microclima (Macroclima)

Il gruppo omogeneo addetto alle attività sul territorio è esposto a tutti i fattori climatici stagionali (freddo-caldo) con possibili malattie da raffreddamento e da esposizione ad alte temperature e a raggi solari.

Il rischio è tenuto sotto controllo con l'utilizzo di vestiario adatto al periodo stagionale, alle possibilità di riparo all'interno delle autovetture e alla sospensione degli interventi in caso di condizioni climatiche avverse.

**RISCHIO ACCETTABILE**  
**R = P x D = 1**

#### 2.11.8.4 Illuminamento

Tutte le attività sono effettuate nel periodo diurno in presenza di luce naturale.

**RISCHIO ACCETTABILE**  
**R = P x D = 1**

#### 2.11.8.5 Radiazioni ottiche artificiali (ROA)

Le attività non prevedono l'utilizzo di attrezzature/dispositivi che emettono ROA. Rischio inesistente.

 servizio regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 219 di 253

#### **2.11.8.6 Sorgenti radioattive**

Vedere precedente scheda n° 7F

#### **2.11.8.7 Campi elettromagnetici (CEM) – titolo IX, capo IV, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.**

Tale fonte di rischio è ascrivibile ad eventuali esposizioni indirette durante le misurazioni di campi elettromagnetici negli ambienti di vita, negli spazi limitrofi ad apparati ricetrasmittenti e negli ambienti di lavoro.

I tecnici addetti sono tutti qualificati e competenti in materia, in grado di valutare preliminarmente la sussistenza del rischio e quindi l'adozione delle misure di prevenzione e protezione più opportune.

<b>RISCHIO ACCETTABILE</b> <b>R = P x D = 1</b>
--

#### **2.11.8.8 Rischio elettrico (art. 80, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)**

Si rimanda al precedente paragrafo 2.4.10.

#### **2.11.8.9 Rischi di processo**

Non applicabile alle attività sul territorio.

#### **2.11.8.10 Rischi organizzativi**

Sulla base del criterio adottato sono state analizzate e valutate le eventuali carenze organizzative e nonostante la presenza di personale qualificato formato e informato, con individuazione dei compiti e responsabilità di tutti i soggetti coinvolti, le attività di informazione e formazione messe in essere, emerge uno scenario da migliorare per i seguenti aspetti:

 <small>agenzia regionale e per la credibilità ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 220 di 253

- approfondimento della formazione e informazione a tutto il personale sui rischi specifici connessi con le attività lavorative sul territorio;
- verifica del corretto recepimento delle procedure di sicurezza e istruzioni operative relative alle attività di campionamento sul territorio, anche in situazioni di interventi per emergenze ambientali.

<b>RISCHIO ACCETTABILE</b> <b>R = P x D = 1</b>
--

#### **2.11.8.11 Rischio derivante da assunzione di bevande alcoliche, sostanze psicotrope e stupefacenti**

Non applicabile secondo protocollo sanitario.

#### **2.11.8.12 Lavoro notturno**

Non applicabile; si potrebbero verificare comunque interventi nel periodo notturno in modo però del tutto limitato sia come giorni sia come durata.

**Rischio accettabile – R = P x D = 1.**

#### **2.11.8.13 Rischi derivanti da differenze di genere, dall'età, dalla provenienza da altri paesi**

Sulla base della metodologia di valutazione riportata è stata analizzata la situazione del personale, l'organizzazione del lavoro, e la presenza di situazioni discriminanti. È emerso che il personale addetto, al momento, è ben amalgamato ed ha manifestato sempre comportamenti e rapporti interpersonali civili.

Nell'organico sono presenti, lavoratori di sesso maschile e femminile (per i nominativi si rimanda agli elenchi disponibili presso gli uffici dell'Agenzia).

Ogni lavoratore è informato sui propri diritti e doveri, sicuro della propria situazione contrattuale e della propria posizione lavorativa.

Sulla base di quanto esposto il rischio derivante da differenze di genere, di età e culturali è praticamente inesistente.

 agenzia regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 221 di 253

L’Agenzia focalizzerà comunque l’attenzione sulla organizzazione del lavoro e a quanto altro necessario per garantire a tutti i lavoratori pari opportunità.

**Rischio accettabile**  
**R = P x D = 1**

 servizio regionale e per la credibilità ambientale	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 222 di 253

**2.12 SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI RIFERITE ALLE MANSIONI  
DEL GRUPPO OMOGENEO DI RISCHIO**

***“ADDETTO ACCETTAZIONE E REFERTAZIONE CAMPIONI” E***

***“ADDETTO PREPARAZIONE CAMPIONI”***

**(per i nominativi dei lavoratori si rimanda agli elenchi disponibili presso l’Agenzia)**

 <small>SPERANZA REGIONALE PER LA SICUREZZA E LA SALUTE</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>
		Pagina 223 di 253

<b>MANSIONE:</b> <b>Gruppo omogeneo addetto accettazione e refezione campioni</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Accettazione campioni e attività correlate</b> <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Ufficio accettazione campioni</b>	<b>SCHEDA N° 1G</b> <b>(pag. 1 di 2)</b>
--	--	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
1. Accettazione, sistemazione campioni, catalogazioni, predisposizione per l'invio ai laboratori	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatti cutanei, inalazioni di sostanze di natura chimica, biologica, etc., per rottura contenitori, dispersioni accidentali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patologie cutanee, dell'apparato respiratorio e visivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rispetto delle procedure di accettazione, sistemazione campioni</li> <li>Cuanti di sicurezza, mascherine, occhiali di protezione a disposizione, vestiario</li> <li>Impiego di personale qualificato, informato e formato</li> <li>Manipolazioni campioni riposti in contenitori perfettamente chiusi</li> </ul>	1	1	1		
2. Gestione refertazioni, archiviazione, etc. con utilizzo PC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Per i rischi derivanti dal lavoro al VDT si rimanda alla precedente scheda n°1 da pag. 1 di 6 a pag. 6 di 6, punto 2.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere precedente scheda n°1, punto 2.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere precedente scheda n°1, punto 2.4</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere precedente scheda n°1, punto 2.4</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento  
(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>agenzia regionale per la protezione ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI		Rev. 01
			Pagina 224 di 253

<b>MANSIONE:</b> <i>Gruppo omogeneo addetto accettazione e refezione campioni</i>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO :</b> <i>Accettazione campioni e attività correlate</i> <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO :</b> <i>Ufficio accettazione campioni</i>	<b>SCHEDA N° 1G</b> <i>(pag. 2 di 2)</i>
--	--	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = PxD O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
3.Spostamenti tra i vari uffici, presso i laboratori e presso l'archivio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°2 punto 2.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°2 punto 2.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°2 punto 2.4</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°2 punto 2.4</li> </ul>	
4.Eventuale utilizzo autoveicoli dell'Agenzia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°3 punto 2.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°3 punto 2.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°3 punto 2.4</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alla scheda n°3 punto 2.4</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento  
 (2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>servizio regionale per la sicurezza e la salute</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>
		Pagina 225 di 253

<b>MANSIONE:</b> <b>Addetti preparazione campioni</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Preparazione campioni suolo, rifiuti</b> <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Locali al piano seminterrato</b>	<b>SCHEDA N° 2G</b> <b>(pag. 1 di 2)</b>
--	---	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE		P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = P x D O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)						
1. Utilizzo macchinari per preparazione campioni (stufa a ventilazione forzata, trituratore, mascellatore)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatti, urti contro le parti metalliche dei macchinari, impigliamenti</li> <li>Contatti con superfici a temperatura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ferite lacero contuse, da taglio, schiacciamento arti superiori</li> <li>Ustioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scarpe, guanti di sicurezza</li> <li>Macchinari a norma dotati di dispositivi di protezione anche degli organi in moto</li> <li>Guanti atermici</li> </ul>		1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo periodico di tutti i macchinari e dei dispositivi di sicurezza</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esposizione a polveri anche contaminate derivanti dalle preparazioni dei campioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Irritazioni, patologie alle vie respiratorie, agli occhi e alla cute</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Attività eseguite sotto cappa aspirata</li> <li>Guanti, mascherine, occhiali di protezione, vestiario</li> <li>Macchinari dotati di aspirazione localizzata</li> </ul>		1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllo periodico dei parametri di aspirazione della cappa aspirata e dei sistemi aspirazione macchinari</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 ARPA Umbria Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
	Pagina 226 di 253	

<b>MANSIONE:</b> <i>Addetti preparazione campioni</i>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO :</b> <i>Preparazione campioni suolo, rifiuti</i> <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO :</b> <i>Locali al piano seminterrato</i>	<b>SCHEDA N° 2G</b> <i>(pag. 2 di 2)</i>
--	---	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)	P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO R = PxD O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CASUALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esposizione a rumore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ipoacusia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valutazione della esposizione al rumore, DPI auricolari</li> </ul>	1	1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere specifico documento di valutazione n°285 emesso il 17/11/17</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rischio elettrico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elettrocuzione, folgorazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impianto elettrico primario e dei macchinari conforme alle norme vigenti e sottoposto a controllo</li> </ul>	1	3	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procedura per la prevenzione e protezione dal rischio elettrico</li> </ul>	
2. Manipolazione manuale campioni rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contatti, inalazioni di sostanze pericolose contenute in campioni e che si liberano durante le manipolazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Infezioni, patologie alle vie respiratorie, alla cute</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Come precedente punto</li> </ul>	1	2	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Come precedente punto</li> <li>Controllo del corretto recepimento della procedura, istruzioni operative per la preparazione campioni e sua eventuale implementazione</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento  
 (2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 agenzia regionale e per la credibilità anti-rieste	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 227 di 253

### 2.12.1 Rischi connessi luoghi di lavoro

Gli addetti alla accettazione, refertazione campioni operano all'interno dell'ufficio, ubicato al piano terra del fabbricato laboratori, e quelli alla preparazione all'interno dei locali al piano seminterrato; l'ufficio è dotato di arredo standard, n°2 postazioni PC, nei locali preparazione sono presenti macchinari, cappa aspirata, banchi di lavoro.

Gli ambienti in esame sono tutti dotati di impianto di riscaldamento/condizionamento/areazione e risultano complessivamente conformi alle norme vigenti vista la documentazione presente presso l'Agenzia, compresa quella relativa alla agibilità.

- **I potenziali rischi;**

- Cadute in piano o dalle scale di accesso ai piani per pavimenti non ben livellati, presenza di ingombri/materiali/residui sdruciolevoli a terra;
- Urti, contatti con gli arredi, ribaltamento armadietti, scaffalature;
- Deterioramento delle strutture murarie con distacchi, crolli, etc.;
- Illuminamento naturale o artificiale non adeguato;
- Presenza di climatizzatori;
- Microclima;
- Presenza di cavi, ciabatte per collegamenti elettrici;
- Presenza di ascensore
- Difficoltà di evacuazione in caso di emergenza.

- **Le misure di prevenzione e protezione;**

- superfici di calpestio ai piani uffici e scale mantenute pulite e prive di ingombri, ben livellate e antisdruciolevoli, con controlli periodici per eventuali interventi manutentivi;
- lay-out degli arredi adeguato, con sufficienti spazi per il movimento del personale addetto anche in caso di evacuazione per emergenze;
- strutture murarie in buono stato senza deterioramento intonaci, porte di adeguate dimensioni, comprese quelle di sicurezza; pronta attivazione di interventi manutentivi delle strutture e degli impianti in caso di deterioramenti, perdite, etc.;
- ambienti dotati di finestre per i ricambi di aria e di aspirazione che consentono anche l'idoneo grado di illuminamento dei luoghi di lavoro, unitamente all'impianto di luce artificiale;

 <small>agenzia regionale e per la credibilità ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 228 di 253

- manutenzione periodica, sanificazione degli impianti di condizionamento;
- impianto elettrico conforme alle norme vigenti e sottoposto a controlli e manutenzioni; cavetterie di collegamento apparecchiature elettriche, prolunghe, ciabatte da sottoporre a controllo periodico al fine di evitare intralci, inciampi, etc.;
- piano gestione emergenze/evacuazione.
- Ascensore sottoposto a manutenzione e controlli periodici da parte di ditta specializzata.

I luoghi in questione sono complessivamente conformi ai requisiti di cui ALL. IV del D.-Lgs. 81/08 e s.m. e i.

**RISCHIO ACCETTABILE**  
 $R = P \times D = 1$

### 2.12.2 Rischi indotti da interferenze presso le sedi dei distretti

Non applicabile.

### 2.12.3 Videoterminali – titolo VII – D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.

Nei locali accettazione e preparazione campioni gli addetti utilizzano i PC per l'espletamento del proprio lavoro.

Per i rischi derivanti dall'impiego di VDT al titolo VII del D.Lgs. 81/08 "attrezzature munite di videoterminali", viene precisato, tra l'altro, quanto segue:

- la definizione di lavoratore al VDT come "lavoratore che utilizza un'attrezzatura munita di videoterminali, in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali dedotte le interruzioni di cui all'art. 175;
- gli ambienti di lavoro, riguardo la valutazione dei rischi, le misure di prevenzione e protezione, considerando la combinazione della incidenza dei rischi riscontrati;
- la necessità della sorveglianza sanitaria, la periodicità delle visite, la fornitura da parte del datore di lavoro di specifici dispositivi per la correzione visiva;
- l'adeguamento dei posti di lavoro degli esposti alle prescrizioni di cui all'allegato XXXIV del D.Lgs. 81/08;

 <small>agenzia regionale e per la credibilità emi eme</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 229 di 253

- La informazione e formazione dei lavoratori, con particolare riferimento alle misure applicabili al posto di lavoro, alle modalità di esercizio dell'attività ed alla protezione degli occhi e della vista;
- Le modalità di svolgimento quotidiano del lavoro relativamente alle interruzioni (pausa di 15' ogni 120' di applicazione continuativa al VDT).

L'Agenzia sulla base delle disposizioni di legge ha messo comunque in essere le strategie di seguito indicate al fine di prevenire i rischi per gli esposti, riassumibili in:

- disturbi muscolo scheletrici
- affaticamento degli occhi, patologie dell'apparato visivo
- affaticamento fisico e mentale;
- condizioni ergonomiche ed igiene ambiente di lavoro;
- possibile rischio stress lavoro correlato.

*Il rischio, considerati anche i tempi effettivi di utilizzo dei VDT superiori alle 20h/sett., per gli **addetti alla accettazione campioni** è da ritenersi **basso**; accettabile con tempi inferiori alle 20h/sett. per gli addetti preparazione*

$$R = P \times D = 3$$

#### ■ Misure di miglioramento e controllo del rischio

- Analisi e controllo periodico del mantenimento delle caratteristiche dell'arredo delle postazioni al videoterminale nel rispetto delle prescrizioni di cui all'All. XXXIV del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i., a fronte anche di specifiche richieste da parte del personale.
- Controllo dei parametri microclimatici e della corretta illuminazione sia naturale che artificiale.
- Espletamento del piano di aggiornamento della formazione ed informazione degli addetti.
- Controllo del corretto recepimento della procedura per evitare l'insorgenza di disturbi muscoli scheletrici, di patologie a carico dell'apparato visivo ed affaticamento fisico e mentale.
- Riesame degli effettivi tempi di utilizzo dei VDT per tutto il personale ai fini della sorveglianza sanitaria.

 <small>servizio regionale e per la credibilità e per la salute</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 230 di 253

### 2.12.4 Movimentazione manuale dei carichi – TITOLO VI – D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.

Le attività degli addetti accettazione, preparazione campioni non comportano movimentazioni manuali dei carichi di attenzione (solo materiale cartaceo, piccoli faldoni documenti, contenitori campioni di peso non superiore ai 5 kg).

**RISCHIO ACCETTABILE**  
**METODO NIOSH**  
**SIA PER IL GENERE SIA PER L'ETA'**  
**R = P x D = 2**

#### 2.12.4.1 Lavoro ripetitivo, posture incongrue

Vista la tipologia dell'attività lavorativa degli addetti (manipolazione campioni, gestione refertazioni, registrazioni, etc., con lavoro al VDT) e sulla base delle osservazioni effettuate, per nessuna categoria, sussistono condizioni di lavoro ripetitivo nel vero e proprio significato del termine in quanto il lavoro nel suo complesso non è imposto né da macchine né da tempi prestabiliti di esecuzione; si ritengono pertanto bassi i rischi da sovraccarico biomeccanico con particolare riferimento agli arti superiori derivanti da:

- ✓ frequenza di azione elevata;
- ✓ forza applicata;
- ✓ postura e movimenti degli arti superiori incongrui e stereotipati;
- ✓ carenza di periodi di recupero adeguati;
- ✓ fattori complementari (che possono essere considerati come amplificatori del rischio).

Per quanto riguarda le posizioni di lavoro non si escludono posture incongrue che possono creare momentanei disagi ai lavoratori (posizioni a sedere per lunghi periodi); i lavoratori hanno comunque la possibilità di muoversi e di riposare dalle posizioni incongrue.

Il rischio è pertanto da ritenersi **accettabile**.

**RISCHIO ACCETTABILE**  
**R = P x D = 1**

 agenzia regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 231 di 253

### 2.12.5 Agenti chimici

Il potenziale rischio potrebbe derivare solo da esposizioni accidentali alle sostanze contenute nei campioni per rotture contenitori, dispersioni, etc., ad oggi non verificatesi.

Il rispetto delle procedure accettazione e manipolazioni campioni, i DPI in dotazione, rendono tale rischio

<p><b>BASSO PER LA SICUREZZA E IRRILEVANTE PER LA SALUTE R = P x D = 1</b></p>
--

### 2.12.6 Rischio agenti cancerogeni e mutageni (titolo IX, capo II, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)

Come sopra solo per esposizioni accidentali ad oggi mai verificatesi.

### 2.12.7 Rischi connessi all'esposizione dell'amianto (titolo IX, capo III, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)

Presso la sede di Perugia l'amianto è presente nelle tubazioni dell'impianto di riscaldamento/raffreddamento dello stabile al piano terra, in quanto le tubazioni dei piani superiori non sono coibentate con m.c.a.

Le tubazioni risultano trattate con resine, quindi incapsulate e confinate; saranno oggetto di valutazione specifica in quanto non è prevista per ora la loro rimozione.

### 2.12.8 Rischio biologico (titolo X, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)

Per gli uffici, locali dotati di impianto di condizionamento, il possibile rischio biologico potrebbe insorgere ad effetto dell'inquinamento dell'aria da batteri, muffe, allergeni, etc. con danni alla salute degli esposti.

In considerazione delle misure di prevenzione e protezione adottate riguardanti la manutenzione periodica dei condizionatori, la loro pulizia e sanificazione, il rischio è da ritenersi accettabile; come del resto quello derivante da eventuali contatti con matrici contaminate sempre per rotture accidentali campioni.

 <small>agenzia regionale e per la credibilità ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 232 di 253

$$R = P \times D = 2$$

### 2.12.9 Agenti fisici – D.Lgs. 81/08 e s.m.e i.

Gli agenti fisici individuati durante l'attività lavorativa sono stati:

- **rumore – TITOLO VIII, CAPO II**
- **vibrazioni – TITOLO VIII, CAPO III**
- **microclima - TITOLO VIII, art. 180, TITOLO II, ALL. IV**
- **illuminamento - TITOLO II, CAPO I, ALL. IV PUNTO 1.10**
- **CEM (campi elettromagnetici) - TITOLO II, CAPO IV**
- **radiazioni ottiche artificiali - TITOLO VIII, CAPO V**

#### 2.12.9.1 Rumore

In ottemperanza al titolo IX, capo II del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i. è stata effettuata una analisi delle possibili fonti di esposizione dirette e/o indirette al rumore per il personale addetto all'ufficio accettazione e per quello addetto alla preparazione, anche con misurazioni fonometriche. (vedere doc. n° 285 emesso il 17/11/17).

Per tutti i lavoratori è emerso il sicuro rispetto del limite inferiore di azione di cui all'art. 189 del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.

$$Lex,8h < 80 \text{ dB(A)} - R = P \times D = 1$$

Il rischio di danno uditivo è pertanto inesistente.

#### 2.12.9.2 Vibrazioni

Le uniche fonti causa di esposizione a vibrazioni meccaniche trasmesse al corpo intero derivano dall'uso di automezzi dell'Agenzia utilizzate per gli spostamenti presso le diverse sedi.

Per tali automezzi è rispettato il limite di azione giornaliero di cui al titolo VIII, capo III del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.; il rischio è pertanto pressoché inesistente (banca dati portale agenti fisici ([www.portaleagentifisici.it](http://www.portaleagentifisici.it))).

$$Ac(8) < 0,5 \text{ m/s}^2 - R = P \times D = 1$$

 agenzia regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 233 di 253

### 2.12.9.3 Microclima

I rischi connessi con parametri microclimatici non adeguati e/o di altra natura che possono insorgere nei luoghi di lavoro climatizzati come gli uffici in esame, risultano:

- inquinamento dell'aria (microbiologico da virus, batteri, muffa con patologie a carico dell'apparato respiratorio e d'altra natura);
- esposizione ad aria troppo secca;
- esposizione a correnti di aria moleste;
- aria estiva troppo fredda e sbalzi termici.

Il controllo dei suddetti rischi viene effettuato attraverso una accurata manutenzione periodica agli impianti di condizionamento con particolare riferimento alle impostazioni delle regolazioni generali dell'impianto e di quelle dei dispositivi localizzati all'interno di ogni singolo ufficio (secondo le esigenze degli addetti).

Tale misura, a parere anche degli utilizzatori, consente di assicurare parametri microclimatici che rientrano nei valori limite di benessere termico consigliati.

Le attività in esterno (spostamenti tra le sedi, sopralluoghi, etc.), o quelle che comportano comunque interazioni frequenti con detto ambiente risultano invece non sempre favorevoli ai fini del benessere termico dei lavoratori, in quanto derivanti dalle condizioni meteorologiche che si manifestano nel corso delle stagioni (situazioni di freddo e caldo).

**RISCHIO ACCETTABILE**

$$R = P \times D = 2$$

### 2.12.9.4 Illuminamento

Tutti i locali sono dotati di ampie finestre e di impianti luce artificiale che assicurano l'idoneo grado di illuminamento delle zone di lavoro.

**RISCHIO ACCETTABILE**

$$R = P \times D = 1$$

### 2.12.9.5 Radiazioni ottiche artificiali (ROA)

Le attività non prevedono l'utilizzo di attrezzature/dispositivi che emettono ROA. Rischio inesistente.

 agenzia regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 234 di 253

### 2.12.9.6 Campi elettromagnetici (CEM)

Le attività di ufficio non prevedono l'utilizzo di attrezzature/dispositivi che emettono CEM. Per i PC utilizzati, secondo le linee guida non vincolanti di buona prassi per l'attuazione della Direttiva 2013/35/UE, recepita dal recente D.Lgs. 01/08/2016 n°159, non viene richiesta la specifica valutazione in quanto i valori limite di azione inferiore di cui al suddetto D.Lgs. sono rispettati. **Rischio inesistente.**

 servizio regionale e per la credibilità e per la salute	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 235 di 253

### 2.12.10 Rischio elettrico (art. 80, D.Lgs. 81/08 e s.m. e i.)

Si rimanda al precedente punto 2.4.10

### 2.12.11 Rischi di processo

Tale tipologia di rischio per le attività in esame è potenzialmente presente in ordine:

- ✓ al rischio incendio.

Le misure di prevenzione e protezione risultano:

- ✓ valutazione rischio incendio e revisione piano gestione emergenze/evacuazione luoghi di lavoro.

**RISCHIO ACCETTABILE**  
**R = P x D = 1**

### 2.12.12 Rischi organizzativi

Sulla base del criterio adottato sono state analizzate e valutate le eventuali carenze organizzative e nonostante la presenza di personale qualificato formato e informato, con individuazione dei compiti e responsabilità di tutti i soggetti coinvolti, le attività di informazione e formazione messe in essere, emerge uno scenario da migliorare per i seguenti aspetti:

- approfondimento della formazione e informazione a tutto il personale sui rischi specifici connessi con le attività lavorative;
- verifica del corretto recepimento delle procedure di sicurezza e istruzioni operative;
- eventuale adozione ed attuazione del modello organizzativo e gestionale del sistema sicurezza

**Rischio accettabile**  
**R = P x D = 1**

 agenzia regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 236 di 253

### **2.12.13 Rischio derivante da assunzione di bevande alcoliche, sostanze psicotrope e stupefacenti**

Non applicabile secondo protocollo sanitario.

### **2.12.14 Lavoro notturno**

Non applicabile.

### **2.12.15 Rischi derivanti da differenze di genere, dall'età, dalla provenienza da altri paesi**

Sulla base della metodologia di valutazione riportata è stata analizzata la situazione del personale, l'organizzazione del lavoro, e la presenza di situazioni discriminanti. È emerso che il personale addetto, al momento, è ben amalgamato ed ha manifestato sempre comportamenti e rapporti interpersonali civili.

Nell'organico sono presenti, lavoratori di sesso maschile e femminile (per i nominativi si rimanda agli elenchi disponibili presso gli uffici dell'Agenzia).

Ogni lavoratore è informato sui propri diritti e doveri, sicuro della propria situazione contrattuale e della propria posizione lavorativa.

Sulla base di quanto esposto il rischio derivante da differenze di genere, di età e culturali è praticamente inesistenti.

L'Agenzia focalizzerà comunque l'attenzione sulla organizzazione del lavoro e a quanto altro necessario per garantire a tutti i lavoratori pari opportunità.

<b>RISCHIO ACCETTABILE</b> <b>R = P x D = 1</b>
--

 agenzia regionale e per la credibilità ambientale	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 237 di 253

**2.13 SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI RIFERITE ALLE MANSIONI  
DEL GRUPPO OMOGENEO DI RISCHIO  
“ADDETTO RECEPTION”**

(per i nominativi dei lavoratori si rimanda agli elenchi disponibili presso l’Agenzia)

 <small>AGENZIA REGIONALE PER LA SICURTÀ E LA SALUTE AMBIENTALE</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01  Pagina 238 di 253
---	---	----------------------------------

<b>MANSIONE:</b> - <i>Addetto alla Hall-reception</i>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO :</b> <i>Registrazioni ingressi/uscite, etc., sorveglianza accessi, informazioni a clienti e visitatori, centralino</i>	<b>SCHEDA N° 1H</b> <i>(pag. 1 di 2)</i>
<b>LUOGO/ZONA DI LAVORO :</b> <i>Zona reception al piano terra</i>		

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE		P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO (P x D) O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CAUSALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)						
1. Tutte quelle previste per gli addetti nella postazione Hall-reception.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Postura (posizione seduta per lunghi periodi)</li> <li>Esposizione a fattori microclimatici variabili derivanti dalla postazione di lavoro in corrispondenza delle porte d'ingresso (correnti di aria fredda, calda)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disturbi muscolo scheletrici</li> <li>Malattie da raffreddamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Corretta ergonomia del posto di lavoro</li> <li>Possibilità degli addetti di muoversi dalla posizione seduta</li> <li>Postazione di lavoro dietro apposito bancone</li> <li>Porte d'ingresso a chiusura automatica</li> </ul>	1	1	1			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rischio biologico, esposizione a virus, batteri, malattie trasmissibili dai visitatori</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tutte quelle dipendenti dagli agenti patogeni con i quali si viene a contatto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pulizia, disinfezione dei luoghi di lavoro</li> </ul>	1	1	1			

(1) P = Probabilità di accadimento ;

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>servizio regionale per la sicurezza ambientale</small>	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> –		Rev. 01
	D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI		Pagina 239 di 253

<b>MANSIONE:</b> - <i>Addetto alla Hall-reception</i>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO :</b> <i>Registrazioni ingressi/uscite, etc., sorveglianza accessi, informazioni a clienti e visitatori</i>	<b>SCHEDA N° 1H</b> <i>(pag. 2 di 2)</i>
<b>LUOGO/ZONA DI LAVORO :</b> <i>Zona reception al piano terra</i>		

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE		P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO (P x D) O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CAUSALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)						
2. Utilizzo VDT, luogo di lavoro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atti vandalici, aggressioni, comportamenti incivili delle persone che vogliono accedere presso la sede direzionale</li> <li>Si rimanda al precedente punto 2.4 per i rischi da esposizione a VDT e per i rischi derivanti dai luoghi di lavoro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tutte quelle derivanti dal tipo di evento dannoso, reazioni incivili</li> <li>Stress, disagio per far fronte a comportamenti, reazioni incivili</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Addetti formati e informati circa i comportamenti da assumere in caso di aggressione, comportamenti incivili</li> <li>Numeri per chiamate di emergenza a disposizione</li> </ul>	1	1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere precedente punto 2.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere precedente punto 2.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tempi di utilizzo dei VDT inferiori alle 20h/settimana</li> </ul>

(1) P = Probabilità di accadimento ;

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 <small>servizio regionale per la sicurezza e la salute</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>
		<b>Pagina 240 di 253</b>

<b>MANSIONE:</b> - <i>Addetto centralino</i>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : smistamento chiamate telefoniche</b>  <b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : locale al piano terra in corrispondenza reception</b>	<b>SCHEDA N° 2H</b> <i>(pag. 1 di 1)</i>
---	--	---

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE  FATTORE CAUSALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	MISURE SPECIFICHE ATTUATE  (TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)		P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO (P x D) O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
1. Attività smistamento chiamate telefoniche	I rischi sono connessi con la inabilità dell'addetto disabile (ipovedente)		<ul style="list-style-type: none"> <li>La persona viene accompagnata da altro personale al posto di lavoro, che risulta conforme alle norme vigenti, ed assistito per le sue necessità compresa la eventuale evacuazione in caso di emergenza</li> </ul>						
3. Utilizzo PC			<ul style="list-style-type: none"> <li>Postazione PC con caratteristiche ergonomiche conformi alle norme vigenti</li> <li>Sorveglianza sanitaria</li> </ul>						

(3) P = Probabilità di accadimento ;

(4) D = Magnitudo (gravità del danno)

 servizi regionali e per la credibilità ambientale	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 241 di 253

**2.14 SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI RIFERITE ALLE MANSIONI  
DEL GRUPPO OMOGENEO DI RISCHIO  
“COLLABORATORI E ASSISTENTI TECNICI – ADDETTI AI SERVIZI  
INFORMATICI”**

**(per i nominativi dei lavoratori si rimanda agli elenchi disponibili presso l’Agenzia)**

 <small>servizi regionali e per la sicurezza - ARPA Umbria</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	<b>Rev. 01</b>
		Pagina 242 di 253

<b>MANSIONE:</b>	<b>FASE PRINCIPALE DI LAVORO : Gestione, riparazione componenti informatici, hardware e software</b>	<b>SCHEDA N° II</b> <i>(pag. 1 di 1)</i>
- <b>Collaboratori e assistenti tecnici</b>		
- <b>Addetti ai servizi informatici</b>	<b>LUOGO/ZONA DI LAVORO : Tutti gli uffici, laboratori ARPA</b>	

OPERAZIONI ELEMENTARI RELATIVE ALL'ESPLETAMENTO DELLA FASE PRINCIPALE DEL LAVORO	RISCHI INDIVIDUATI/CONSEGUENZE		MISURE SPECIFICHE ATTUATE		P <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	LIVELLO DI RISCHIO STIMATO (P x D) O ESITO SPECIF. VALUT.	MISURE OPPORTUNE PER IL MIGLIORAMENTO	NOTE
	FATTORE CAUSALE (EVENTO INCIDENTALE)	NATURA E SEDE DELLA LESIONE/PATOLOGIA (DANNO)	(TECNICHE, ORGANIZZATIVE / PROCEDURALI, DPI)						
1. Attività eseguite nei locali uffici	<ul style="list-style-type: none"> <li>Per i rischi connesso con i luoghi di lavoro e con l'impiego di VDT, rischio elettrico compreso, si rimanda al precedente punto 2.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere precedente punto 2.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere precedente punto 2.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere precedente punto 2.4</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere precedente punto 2.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rischi accettabili per il gruppo omogeneo</li> </ul>
2. Spostamenti con le autovetture aziendali per ritiro e consegna attrezzature informatiche riparate e da riparare	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere precedente scheda n°3, punto 2.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere precedente scheda n°3, punto 2.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere precedente scheda n°3, punto 2.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere precedente scheda n°3, punto 2.4</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Vedere precedente scheda n°3, punto 2.4</li> </ul>	

(1) P = Probabilità di accadimento ;

(2) D = Magnitudo (gravità del danno)

 agenzia regionale e per la credibilità smi in srl	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 243 di 253

### **3. SEGNALETICA DI SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO – TITOLO V – D.LGS. 81/08 E S.M.E I.**

ARPA UMBRIA, oltre alle misure di prevenzione e protezione adottate per la eliminazione o riduzione dei rischi di cui alle precedenti schede analitiche di valutazione, fa ricorso anche alla segnaletica di sicurezza per avvertimenti, divieti, prescrizioni, salvataggio o soccorso.

#### **3.1 PRINCIPALI ADEMPIMENTI IN TEMA DI SEGNALETICA DI SICUREZZA**

- ◆ Cartellonistica con dicitura VIETATO FUMARE con indicato il soggetto deputato alla verifica
- ◆ Segnaletica uscite di emergenza
- ◆ Applicazione lungo le vie di esodo, di cartelli indicanti il percorso per portarsi all'esterno, segnaletica punti di raccolta sicuri in caso di evacuazione
- ◆ Segnaletica in corrispondenza dei mezzi di estinzione
- ◆ Segnaletica indicante il divieto di utilizzare acqua per spegnere incendi su quadri, apparecchiature elettriche
- ◆ Indicazione interruttore generale.

*Per tale aspetto si rende necessario verificare lo stato della cartellonistica di sicurezza presso la sede, con riferimento anche a quanto riportato nei documenti di valutazione rischio incendio e piano gestione emergenze; di seguito alcuni esempi.*

 agenzia regionale per la protezione ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 244 di 253



ESTINTORE



VIETATO FUMARE O USARE FIAMME LIBERE



VIETATO SPEGNERE CON ACQUA



PRONTO SOCCORSO



PERCORSO/USCITA DI EMERGENZA



PERCORSO/USCITA DI EMERGENZA



PERCORSO/USCITA DI EMERGENZA



PERCORSO/USCITA DI EMERGENZA

 <small>agenzia regionale e per la credibilità ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 245 di 253

### 3.2 ELENCO DEI “DPI” IN DOTAZIONE – D.Lgs 81/08 e s.m. e i. – TITOLO III, CAPO II

DPI IN DOTAZIONE AL PERSONALE		
TIPO	CARATTERISTICHE	NOTE
Facciale filtrante monouso	FFP3/SL Idonei per proteggere da aerosol solidi e nebbie base acquosa (S) Proteggono anche da nebbie base organica (L)	EN 149
Semimaschera	Con filtro combinato polveri e gas	EN 140
Guanti in nitrile	Categoria 2 Rischi medi (industria in genere) Protezione da rischio biologico e chimico	EN 374
Guanti antitaglio	Resistenti all’abrasione, al taglio, ed alla perforazione Livello di destrezza 4	EN 388
Guanti contro rischi termici	I guanti di protezione termica devono rispettare i requisiti della norma tecnica Per manipolare materiali ad elevate temperature o in prossimità di apparecchiature molto calde (ad es. muffole)	EN 407
Scarpe di sicurezza	Con puntale in acciaio Suola antiforo ed antiscivolo	EN 20345
Stivali di sicurezza	Con puntale in acciaio Suola antiforo ed antiscivolo Impermeabile	EN 20345
Tuta protettiva	Tipo 4 Protezione dai liquidi nebulizzati	EN 14605
Occhiali protettivi	Classe ottica 1 Resistenza meccanica F (impatti a bassa energia) Campo di utilizzo 3 (liquidi/gocce/spruzzi)	EN 166
Gilet alta visibilità		EN 20471
Inserti auricolari monouso		EN 352/2
Cuffie antirumore		EN 352/1
Elmetto		EN 397
Imbracatura	Imbracatura per il corpo con cintura di posizionamento integrata ed attacco sternale Completo di cordino di collegamento/trattenuta regolabile e moschettoni	EN 361
Cintura di posizionamento	Collegamento/trattenuta regolabile e moschettoni	EN 358

 agenzia regionale e per la credibilità enti eme	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 246 di 253

La gestione dei DPI, consegne, controlli, etc. ai diversi gruppi omogenei avviene funzione dei rischi valutati ed in conformità a quanto prescritto dal D.Lgs. 81/08 e s.m. e i., titolo III; e con apposita procedura IO 05.

### **3.3 FORMAZIONE E INFORMAZIONE E ADDESTRAMENTO**

ARPA UMBRIA ha espletato corsi di formazione e informazione a tutti i lavoratori ai sensi del titolo I, capo III, sez. IV (art. 36 e37 del D.Lgs, 81/08 e s.m. e i.).

Per l'anno 2017/2018 ha rilevato il fabbisogno formativo alla luce anche degli aggiornamenti previsti dalla conferenza Stato-Regioni del 21/12/2011 (G.U. 11/01/2012, n°8) ed ha provveduto all'attuazione del processo e pianificato per i prossimi 5 anni.

### **3.4 RISCHIO STRESS LAVORO CORRELATO**

Il rischio in questione è stato valutato con specifico documento ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 81/08 e s.m. e i., con le metodiche validate dagli Enti di controllo, al quale si rimanda.

Gli esiti non hanno evidenziato situazioni di attenzione.

La valutazione del rischio è stata aggiornata, con valutazione preliminare il 30/05/2018 e con valutazione approfondita il 27/08/2018, secondo la nuova linea guida INAIL emessa nel mese di Settembre 2017.

 agenzia regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 247 di 253

## **CAPITOLO 4**

### **4 TUTELA DELLA SICUREZZA E SALUTE DELLE LAVORATRICI MADRI APPLICAZIONE DEL D.lgs. 81/08 – art. 28, comma 1**

- 4.1 *TUTELA DELLA MATERNITÀ IN AMBIENTE DI LAVORO QUADRO LEGISLATIVO DI RIFERIMENTO*
- 4.2 CAMPO DI APPLICAZIONE
- 4.3 *ANALISI DEI PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO PER LA SALUTE DELLA DONNA E DEL BAMBINO*
- 4.4 *FUMO PASSIVO*
- 4.5 *INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEL PERSONALE*

 <small>agenzia regionale e per la credibilità ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 248 di 253

#### **4 TUTELA DELLA SICUREZZA E SALUTE DELLE LAVORATRICI MADRI APPLICAZIONE DEL D.LGS. 81/08 – ART. 28, COMMA 1**

##### **4.1 TUTELA DELLA MATERNITÀ IN AMBIENTE DI LAVORO QUADRO LEGISLATIVO DI RIFERIMENTO**

La tutela delle lavoratrici madri è regolata da un complesso quadro normativo, sia specifico sia generale, di difesa della loro salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

Le principali norme a tutela della sicurezza e salute sono le seguenti:

■ **art. 32 della Costituzione italiana:** “la Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell’individuo e interesse della collettività...”

■ **art. 41 della Costituzione italiana:** ”L’iniziativa economica privata è libera. Non può svolgersi in contrasto con l’utilità sociale o in modo da arrecare danno alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana...”

■ **art. 2087 del Codice Civile:** ”L’imprenditore è tenuto ad adottare nell’esercizio dell’impresa le misure che, secondo la particolarità del lavoro, l’esperienza e la tecnica, sono necessarie a tutelare l’integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro”

■ **D.Lgs. 9 Aprile 2008 e s. m. e i. “Testo Unico sulla sicurezza e salute sul lavoro”**

“La valutazione di cui all’art.17, comma 1 ..... deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e salute dei lavoratori ..... compresi quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal D.lgs. 26/03/01, n°151.....”

La normativa specifica di tutela delle lavoratrici madri comprende una serie di leggi emanate nel corso degli anni.

Si elencano di seguito le principali norme:

■ **Legge 30 dicembre 1971 n. 1204 “Tutela delle lavoratrici madri”** in cui veniva sancito il divieto di adibire le lavoratrici, durante la gravidanza ed eventualmente fino a 7 mesi dopo il parto, a lavori pericolosi faticosi ed insalubri nonché al trasporto e al sollevamento di pesi.

■ **DPR 1026 del 25/11/76 “Regolamento di esecuzione della Legge 30 dicembre 1971 n. 1204, sulla tutela delle lavoratrici madri”** nel quale venivano esplicitati i lavori faticosi pericolosi ed insalubri vietati in gravidanza ed eventualmente fino a 7 mesi dopo il parto.

 agenzia regionale e per la credibilità emi in srl	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 249 di 253

■ **Legge 9 dicembre 1977 n. 903** “Parità fra uomini e donne in materia di lavoro”, nella quale veniva sancito il divieto di lavoro notturno.

■ **D. Lgs. 25 novembre 1996 n. 645** “Recepimento della direttiva 92/85/CEE concernente il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento”.

Tale decreto, confluito nel successivo D.Lgs. 151/01, integra il D.Lgs 81/08 in materia di tutela della maternità, prescrive infatti che il datore di lavoro, contestualmente alla valutazione dei rischi, valuti preventivamente i rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici gestanti, puerpere e in allattamento, in particolare i rischi di esposizione ad agenti fisici, chimici o biologici, nonché i processi o le condizioni di lavoro, individuando le misure di prevenzione e protezione da adottare. Come precisato dalla Circolare del Ministero del Lavoro Prot. 3328 del 16/12/2002 detta valutazione preventiva consente al datore di lavoro di informare le lavoratrici, prima ancora che sopraggiunga una gravidanza, dei rischi esistenti in azienda, delle misure di prevenzione e protezione che egli ritiene di dover adottare in tal caso e , quindi, dell’importanza che le dipendenti gli comunichino tempestivamente il proprio stato, in modo che possano essere valutati con immediatezza i rischi specifici e adottate le conseguenti misure di tutela.

Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza deve essere consultato preventivamente in ordine a tale valutazione.

Qualora i risultati della valutazione rivelino rischi per la salute e la sicurezza delle lavoratrici, il datore di lavoro deve evitarne l’ esposizione al rischio, modificando temporaneamente le condizioni e/o l’orario di lavoro. Se tale modifica non è possibile, deve provvedere a spostare le lavoratrici ad altre mansioni, informando contestualmente gli Organi preposti al controllo competenti per territorio.

Qualora non ci siano le condizioni per lo spostamento ad altre mansioni la Direzione Provinciale del Lavoro può disporre l’astensione anticipata dal lavoro della lavoratrice.

Il datore di lavoro deve inoltre informare le lavoratrici e i loro rappresentanti degli esiti della valutazione e delle misure di prevenzione adottate.

Nei confronti delle lavoratrici autonome o parasubordinate (es. collaborazioni coordinate e continuative, collaborazioni professionali) il datore di lavoro è tenuto a fornire dettagliate informazioni sui rischi specifici per le lavoratrici gravide, puerpere e in allattamento presenti nell’ambito di lavoro e sulle misure di prevenzione adottate.

 <small>agenzia regionale e per la creazione emi in srl</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 250 di 253

■ **Legge 8 marzo 2000 n. 53** “Disposizioni per il sostegno della maternità e della paternità, per il diritto alla cura e alla formazione e per il coordinamento dei tempi delle città”, ad integrazione della L. 1204/71, relativamente ad alcuni aspetti quali i congedi parentali, la flessibilità dell’astensione obbligatoria, i periodi di riposo e il parto prematuro. Questa legge delegava il Governo ad emanare, entro un anno dalla data di entrata in vigore, un decreto legislativo recante il testo unico delle disposizioni legislative vigenti in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità, al fine di conferire organicità e sistematicità al corpo normativo.

In data 27 aprile 2001 è entrato in vigore il **Decreto Legislativo 26 marzo 2001 n. 151** “**Testo unico delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e della paternità a norma dell’articolo 15 della legge 8 marzo 2000 n. 53**”, che ha riunito in sé le disposizioni legislative vigenti in materia, fra le quali la legge 1204/71 e il D.Lgs 645/96, conseguentemente abrogati.

In sintesi, **i punti salienti della normativa che devono guidare il processo di valutazione dei rischi** teso a tutelare la salute e la sicurezza delle lavoratrici madri, sono i seguenti:

■ **E’ vietato adibire le lavoratrici al trasporto e al sollevamento di pesi, nonché ai lavori pericolosi, faticosi ed insalubri**, durante la gravidanza e in determinati casi fino a 7 mesi dopo il parto (art. 7 D.Lgs 151/01).

■ I lavori vietati e il corrispondente periodo di divieto sono riportati negli allegati A e B del D.Lgs 151/01, cui si rimanda.

■ **E’ vietato adibire le lavoratrici al lavoro notturno**, dalle ore 24 alle ore 6, dal momento di accertamento dello stato di gravidanza e fino ad un anno di età del bambino (art. 53 D.Lgs 151/01).

■ **Fermi restando i lavori vietati, il datore di lavoro deve valutare i rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici, in particolare i rischi di esposizione ad agenti fisici, chimici o biologici, i processi o le condizioni di lavoro** (art. 11 D.Lgs 151/01)

■ I rischi da valutare sono riportati nell’Allegato C del D.Lgs 151/01, cui si rimanda.

La piena e diffusa applicazione del dettato normativo di valutazione dei rischi per la salute e sicurezza della lavoratrice madri, dovrebbe infine tradursi in uno snellimento delle procedure, attualmente in atto, per usufruire delle misure di protezione previste.

Infatti, ecco riportato in sintesi cosa deve fare il datore di lavoro:

	<p style="text-align: center;"><b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b></p>	Rev. 01
		Pagina 251 di 253

- in collaborazione con il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) e con il medico competente (MC), consultato preventivamente il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS), identifica le mansioni/lavorazioni a rischio per le lavoratrici in gravidanza e in periodo di allattamento (a tal fine è possibile utilizzare gli schemi proposti nelle pagine successive)
- provvede ad integrare il documento di valutazione dei rischi con l'analisi e l'identificazione delle mansioni/lavorazioni a rischio
- nel caso in cui in azienda sia presso almeno una mansione a rischio, la ditta informa le lavoratrici in età fertile della necessità di segnalare lo stato di gravidanza non appena ne vengano a conoscenza
- quando una lavoratrice informa del proprio stato di gravidanza il datore di lavoro questi verifica se la mansione svolta rientra tra i lavori a rischio per la gravidanza (lavori vietati ai sensi dell'art. 7 D.Lgs. 151/01 o presenza di rischi per le lavoratrici gestanti valutati ai sensi dell'art. 11 comma 1 del medesimo decreto), anche richiedendo eventualmente il parere del MC
- nel caso di lavoro a rischio il datore di lavoro procede alle seguenti azioni:
  - modifica le condizioni di lavoro ai fini della eliminazione del rischio ovvero qualora ciò non sia possibile
  - procede allo spostamento della lavoratrice ad una mansione non a rischio.

Se non vi è possibilità di spostamento ad altra mansione lo comunica al Servizio di Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro (SPSAL) competente per territorio, invitando la lavoratrice a presentarsi al Servizio suddetto per presentare la richiesta di astensione anticipata dal lavoro.

#### 4.2 CAMPO DI APPLICAZIONE

Le norme per la tutela della maternità riportate nel presente documento si applicano alle lavoratrici come definite dall'art. 2 comma 1 lettera e del D.Lgs. 151/01: **“Per lavoratrici, salvo che non sia altrimenti specificato, si intendono le dipendenti, comprese quelle con contratto di apprendistato, di amministrazioni pubbliche, di privati datori di lavoro nonché le socie lavoratrici di cooperative”**.

 <small>agenzia regionale e per la credibilità ambientale</small>	<b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI PCTO –</b> D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. <b>ARPA TUTTE LE SEDI</b>	Rev. 01
		Pagina 252 di 253

### 4.3 ANALISI DEI PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO PER LA SALUTE DELLA DONNA E DEL BAMBINO

Negli schemi seguenti sono riportati i principali fattori di rischio per la salute della lavoratrice madre e del bambino; per ognuno di essi vengono riportati i principali effetti su gravidanza e lattazione segnalati dalla letteratura scientifica e i riferimenti legislativi in base ai quali l'esposizione allo specifico fattore di rischio è vietata durante la gravidanza ed eventualmente fino a sette mesi dopo il parto.

PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO	PRINCIPALI EFFETTI SU GESTAZIONE E LATTAZIONE	LEGISLAZIONE ITALIANA DI RIFERIMENTO E RELATIVI PROVVEDIMENTI
<b>ATTIVITÀ IN POSTURA ERETTA PROLUNGATA</b>	Mutamenti fisiologici in corso di gravidanza (maggiore volume sanguigno e aumento delle pulsazioni cardiache, dilatazione generale dei vasi sanguigni e possibile compressione delle vene addominali o pelviche) favoriscono la congestione periferica durante la postura eretta. La compressione delle vene può ridurre il ritorno venoso con conseguente accelerazione compensativa del battito cardiaco materno e il manifestarsi di contrazioni uterine. Se la compensazione è insufficiente ne possono derivare vertigini e perdita di coscienza. Periodi prolungati in piedi durante la giornata lavorativa determinano per le donne un maggior rischio di parto prematuro. D.Lgs 151/01 art. 7 all. A lett. G (lavori che comportano una stazione in piedi per più di metà dell'orario di lavoro)	D.Lgs 151/01 art. 7 all. A lett. G (lavori che obbligano ad una postazione particolarmente affaticante). DIVIETO IN GRAVIDANZA
<b>POSTURE INCONGRUE</b>	E' potenzialmente pericoloso lavorare in posti di lavoro ristretti o in postazioni non sufficientemente adattabili per tenere conto del crescente volume addominale, in particolare nelle ultime fasi della gravidanza. Ciò può determinare stiramenti o strappi muscolari. La destrezza, l'agilità, il coordinamento, la velocità dei movimenti e l'equilibrio possono essere anch'essi limitati e ne può derivare un rischio accresciuto d'infortunio.	D.Lgs 151/01 art. 7 all. A lett. G (lavori che obbligano ad una postazione particolarmente affaticante). DIVIETO IN GRAVIDANZA
<b>MOVIMENTAZIONE MANUALE CARICHI</b>	La movimentazione manuale dei carichi pesanti è ritenuta pericolosa in gravidanza in quanto può determinare lesioni al feto e un parto prematuro. Con il progredire della gravidanza la lavoratrice è esposta ad un maggior rischio di lesioni causato dal rilassamento ormonale dei legamenti e dai problemi posturali ingenerati dalla Gravidanza	D.Lgs 151/01 art. 7 all. A lett. F (lavori di manovalanza pesante) D.Lgs 151/01 art. 11 all. C lett. A, 1, b (rischio da movimentazione manuale di carichi pesanti evidenziato dalla valutazione dei rischi) DIVIETO IN GRAVIDANZA

 agenzia regionale e per la credibilità ambientale	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE RISCHI <b>PCTO</b> – D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. ARPA TUTTE LE SEDI	Rev. 01
		Pagina 253 di 253

#### 4.4 FUMO PASSIVO

Il fumo passivo è stato recentemente classificato come agente cancerogeno per l'uomo dall' Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) di Lione, sulla base di studi epidemiologici che dimostrano un aumentato rischio di tumori al polmone in non fumatori esposti a fumo passivo. Per quanto riguarda i possibili effetti dell'esposizione a fumo passivo su donne gravide, la IARC segnala che gli studi attualmente disponibili non dimostrano un aumentata incidenza di tumori in bambini nati da madri fumatrici.

L'abitudine tabagica della madre è invece associata a effetti negativi sulla crescita fetale e in particolare a un basso peso alla nascita (i bambini nati a termine da madri fumatrici pesano mediamente 200 grammi meno di quelli nati da non fumatrici). Un effetto analogo, ma di minore entità, è stato attribuito all'esposizione materna al fumo passivo.

Per quanto riguarda l'allattamento, i dati scientifici dimostrano che i bambini allattati al seno da madri fumatrici subiscono una esposizione a continua (metabolita della nicotina). Alcuni Autori sostengono che anche l'esposizione a fumo passivo della madre provocherebbe il passaggio al bambino, tramite il latte materno, di sostanze presenti nel fumo.

Sulla base dei dati e delle considerazioni sopra esposte **si raccomanda di evitare alle lavoratrici in stato di gravidanza e in periodo di allattamento l'esposizione a fumo passivo**, adottando i necessari provvedimenti organizzativi riguardanti il divieto di fumo in tutti i luoghi di lavoro.

#### 4.5 INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEL PERSONALE

Per tutte le lavoratrici sarà approfondita la informazione sui principali fattori di rischio per la salute e sui riferimenti legislativi in base ai quali l'esposizione agli specifici fattori di rischio è vietata durante la gravidanza ed eventualmente fino a sette mesi dopo il parto, nell'ambito dei corsi di aggiornamento programmati.

**Patto di riservatezza per aziende/enti**  
**a cui sono comunicati i dati ai sensi l'art. 96 del D. Lgs. n.196/2003**  
**per l'orientamento, la formazione e l'inserimento professionale**

A partire dal 25 maggio 2018 deve essere applicato il Regolamento (UE) n.679/2016 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati (Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati, RGPD), nonché il D. Lgs. n. 196/2003 così come integrato e modificato dal D. Lgs. n. 101/2018.

L'Istituto ha provveduto ad adeguarsi alle nuove prescrizioni in materia, tuttavia è bene precisare che tale adeguamento coinvolge tutte le componenti della scuola oltre alle società/enti con cui l'Istituto viene in contatto.

Pertanto nello svolgimento dell'attività, l'Azienda/Ente a cui vengono comunicati i dati personali di studenti o ex studenti (quali ad es. dati anagrafici, dati di contatto, e dati relativi al profitto), per agevolare l'orientamento, la formazione e l'inserimento professionale, come previsto dall'art. 96 del D. Lgs. n.196/2003, è obbligata a mantenere la riservatezza in merito a tali dati ed ad utilizzarli unicamente per tali scopi.

L'obbligo impone la necessità di adottare ogni precauzione possibile al fine di salvaguardare la riservatezza e segretezza dei dati personali e di impedire la loro rivelazione a terzi.

Pertanto l'Azienda/Ente che viene a contatto con i dati personali dell'interessato, dovrà irrevocabilmente:

- a. considerare tali dati personali, come strettamente riservati e adottare tutte le misure necessarie e/o opportune per assicurarne la riservatezza;
- b. non utilizzare i dati personali se non per gli scopi connessi ad inserimento lavorativo ed attività di formazione;
- c. non divulgare a terzi i dati personali, salve quanto previsto dalla normativa vigente;

In caso di diffusione, divulgazione, uso improprio e/o illegittimo, perdita, smarrimento, deterioramento o sottrazione di dati personali dell'interessato, anche ad opera di terzi, l'Azienda/Ente dovrà comunicare tempestivamente al Titolare del trattamento quanto accaduto, in modo che vengano presi gli opportuni provvedimenti.

Il mancato rispetto degli obblighi di segretezza e di riservatezza come sopra specificati potrà comportare gravi responsabilità a carico del soggetto inadempiente.

L'Istituto ricorda inoltre che i dati dovranno essere cancellati non appena sarà stata raggiunta la finalità per cui i dati sono stati trasmessi salvi gli obblighi previsti dalla legge.

L'Istituto precisa che il presente patto è vincolante ed obbligatorio in ottemperanza agli obblighi normativi.

**Il Titolare del Trattamento**  
**Dirigente Scolastico**

*Prof.ssa Cinzia Fabrizi*

*Firma autografa sostituita a mezzo stampa,  
ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D.Lgs n. 39/1993*

Per accettazione

Azienda/Ente

Timbro e Firma del legale rappresentante o del delegato

