

**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PER IL SERVIZIO DI CONTROLLO E MANUTENZIONE DELLA DOTAZIONE E DEGLI IMPIANTI ANTINCENDIO PRESSO LE SEDI E I SERVIZI TERRITORIALI DI TORINO E PROVINCIA – CIG 3525666F9B**

**PRINCIPALI FONTI DI RISCHIO PRESENTI NELLE ATTIVITA' ANALITICHE DI LABORATORIO**

Rischio da agenti chimici ;  
Rischio da agenti Biologici;  
Rischio da agenti mutageni, teratogeni, cancerogeni;  
Elettrocuzione;  
Ustione;  
Abrasioni, tagli;  
Movimentazione manuale dei carichi;  
Rischio innesco incendi;  
Cadute , scivolamenti in piano;  
Rumore ambientale;  
Campi elettromagnetici;  
Rischio da utilizzo da videoterminale.

Le fonti di rischio elencate possono non essere presenti tutte assieme contemporaneamente. Pertanto è necessario fare riferimento alla struttura presso la quale vengono svolte le attività oggetto del DUVRI.

**PRINCIPALI FONTI DI RISCHIO PRESENTI NELLE ATTIVITA' AMMINISTRATIVE**

Rumore ambientale;  
Rischio da utilizzo da videoterminale;  
Campi elettromagnetici;  
Disconfort da microclima;  
Movimentazione manuale dei carichi;  
Cadute , scivolamenti in piano.

Le fonti di rischio elencate possono non essere presenti tutte assieme contemporaneamente. Pertanto è necessario fare riferimento alla struttura presso la quale vengono svolte le attività oggetto del DUVRI.

**PRINCIPALI FONTI DI RISCHIO PRESENTI NELLE AREE PERTINEZIALI**

Investimento da mezzi meccanici in movimento;  
Movimentazione manuale dei carichi;  
Caduta di carichi dall'alto;  
Scivolamenti , cadute a livello;  
Caduta di ramaglie nelle aree piantumate;

Pulviscolo , particolato sospeso.

Le fonti di rischio elencate possono non essere presenti tutte assieme contemporaneamente. Pertanto è necessario fare riferimento alla struttura presso la quale vengono svolte le attività oggetto del DUVRI.

**INDIVIDUAZIONE FATTORI DI RISCHIO** relativo alle **ATTIVITÀ INTERFERENTI**

Nell'appalto di cui sopra sono stati individuati i seguenti fattori di interferenza e di rischio specifico:

FASE DI LAVORO	DESCRIZIONE	PRESENZA ATTIVITÀ	PERIODO / DURATA INTERFERENZA
Controllo, verifica e manutenzione delle dotazioni e impianti antincendio			q.b.
PRESENZA RISCHI	VALUTAZIONE RISCHIO	MISURE ADOTTATE PER ELIMINARE LE INTERFERENZE	
<b>FISICI</b>			
Caduta dall'alto	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Non presente</b> <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Alto	Delimitazione perimetrale dell'area interessata dai lavori e interdizione all'accesso ed al passaggio di mezzi, pedoni e dipendenti della Agenzia ARPA Piemonte. Impiego di macchine ed attrezzature per l'esecuzione di lavori in quota approvate, omologate e certificate, che siano provviste di adeguate protezioni contro la caduta degli operatori e delle attrezzature o materiali. Utilizzo di idonei DPI quali dispositivi anticaduta.	
Urti, colpi impatti	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Non presente</b> <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Alto	Evitare la movimentazione delle attrezzature e materiali ingombranti nelle aree in cui sia presente l'operatività del personale della Agenzia ARPA Piemonte. Provvedere alla delimitazione di tutte le vie di circolazione e di accesso alle aree di intervento ove sia necessario effettuare tali movimentazioni. Formazione dei lavoratori sulla corretta movimentazione dei carichi e sul corretto impiego delle attrezzature di lavoro;	
Punture, tagli, abrasioni	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Non presente</b> <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Alto	Durante il transito all'interno delle aree di lavoro della Agenzia ARPA Piemonte assicurarsi che la zona siano libere e sgombre da ostacoli. Le vie di esodo e le uscite di sicurezza devono sempre essere libere da ostacoli. La zona di intervento della ditta appaltatrice dovrà essere libera da ostacoli in caso contrario far liberare	

FASE DI LAVORO	DESCRIZIONE	PRESENZA ATTIVITÀ	PERIODO / DURATA INTERFERENZA
Controllo, verifica e manutenzione delle dotazioni e impianti antincendio			q.b.
PRESENZA RISCHI	VALUTAZIONE RISCHIO	MISURE ADOTTATE PER ELIMINARE LE INTERFERENZE	
		<p>la zona in modo tale da rendere sicuri i movimenti del personale della ditta stessa. L'area di intervento dovrà ( per quanto compatibile ) essere interdetta al personale della Agenzia ARPA Piemonte. Utilizzo idonei DPI .</p>	
Vibrazioni	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Non presente</b> <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Alto	<p>Interdizione delle attività e del personale della Agenzia ARPA Piemonte adiacenti alle arre di intervento nel caso in cui le stesse siano suscettibili alle vibrazioni (esempio impiego di attrezzature e/o macchine utensili ecc.). Impiego di attrezzature adeguate, di recente concezione e sottoposte correttamente a manutenzione allo scopo di ridurre i fenomeni vibratorii.</p>	
Scivolamenti, cadute a livello	<input type="checkbox"/> Non presente <input checked="" type="checkbox"/> <b>Basso</b> <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Alto	<p>Utilizzare percorsi autorizzati. I percorsi e le vie di transito, le arre di lavoro devono essere sgombrati da ostacoli .</p>	
Calore , fiamme	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Non presente</b> <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Alto	<p>Delimitazione di tutte le aree in cui devono essere effettuati eventuali interventi di taglio e saldatura. La delimitazione deve essere realizzata applicando barriere protettive in materiale incombustibile (preferibilmente mediante l'applicazione di barriere realizzate in lamiera in acciaio). Impiego delle attrezzature per il taglio e la saldatura in modo appropriato e secondo quanto specificato nei manuali di istruzione per l'uso. Formazione e addestramento specifico degli addetti che effettuano le operazioni di taglio e saldatura</p>	

FASE DI LAVORO	DESCRIZIONE	PRESENZA ATTIVITÀ	PERIODO / DURATA INTERFERENZA
Controllo, verifica e manutenzione delle dotazioni e impianti antincendio			q.b.
PRESENZA RISCHI	VALUTAZIONE RISCHIO	MISURE ADOTTATE PER ELIMINARE LE INTERFERENZE	
		(elettrico e con cannello).	
Microclima	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Non presente</b> <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Alto	Utilizzo idonei DPI	
Elettrici	<input type="checkbox"/> Non presente <input checked="" type="checkbox"/> <b>Basso</b> <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Alto	<p>Allacciamento delle utenze elettriche presso gli specifici punti di derivazioni (prese elettriche interbloccate) presenti negli ambienti di lavoro di Arpa Piemonte. Impiego di specifici quadri prese a spina di tipo ASC marcati CE per l'allacciamento di ogni apparecchiatura ed attrezzatura alimentata elettricamente. Utilizzo di attrezzature portatili a doppio isolamento (in classe 2A).</p> <p>Impiego di cavi di alimentazione, sia connessi alle attrezzature che di prolunghe, muniti di prese spina di tipo interbloccato. Limitazione dell'impiego di cavi e prolunghe; in caso di necessità prestare particolare attenzione alla collocazione dei cavi elettrici: evitando attraversamenti di mezzi e personale della Agenzia ARPA Piemonte e provvedendone l'evidenziazione con nastro segnaletico di colorazione bianco-rosso.</p>	
Radiazioni non ionizzanti	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Non presente</b> <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Medio	Qualora sia necessario effettuare in zone ove vi è la presenza di tale rischio occorre provvedere alla delimitazione delle aree di intervento con materiali incombustibili ed opachi atti ad	

FASE DI LAVORO	DESCRIZIONE	PRESENZA ATTIVITÀ	PERIODO / DURATA INTERFERENZA
Controllo, verifica e manutenzione delle dotazioni e impianti antincendio			q.b.
PRESENZA RISCHI	VALUTAZIONE RISCHIO	MISURE ADOTTATE PER ELIMINARE LE INTERFERENZE	
	<input type="checkbox"/> Alto	evitare la propagazione di radiazioni IR e UV.	
Radiazioni ionizzanti	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Non presente</b> <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Alto	Qualora sia necessario effettuare in zone controllate ove è possibile la presenza di tale rischio occorre provvedere alla delimitazione delle aree di intervento ed operare solamente su indicazione e con le modalità definite dal personale Arpa	
Rumore	<input type="checkbox"/> Non presente <input checked="" type="checkbox"/> <b>Basso</b> <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Alto	Quando si devono impiegare apparecchiature che determinano emissioni di rumore superiori a 87 dB(A) si devono sospendere tutte le lavorazioni svolte nelle aree immediatamente circostanti in cui sia presente il personale della Agenzia ARPA Piemonte. Utilizzo di apparecchiature in buono stato di conservazione e correttamente mantenute in modo da limitare le emissioni di rumore. Nel caso in cui le operazioni devono essere svolte in aree dove siano presenti attività della Agenzia ARPA Piemonte che determinano una emissione di rumore superiore a 85 dB(A) occorre preventivamente, se possibile, alla esecuzione degli interventi, sospendere la funzionalità di tali impianti. Valutare la opzione di programmare gli interventi di tale genere in orari o giorni nei quali i dipendenti della Agenzia ARPA Piemonte non operano.	
<input type="checkbox"/> Cesoiamento, stritolamento	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Non presente</b> <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Medio	Provvedere alla delimitazione di tutte le vie di circolazione e di accesso alle aree di intervento della ditta appaltatrice. Interdizione a tutto il personale di ARPA Piemonte di avvicinarsi, sostare o transitare nelle	

FASE DI LAVORO	DESCRIZIONE	PRESENZA ATTIVITÀ	PERIODO / DURATA INTERFERENZA
Controllo, verifica e manutenzione delle dotazioni e impianti antincendio			q.b.
PRESENZA RISCHI	VALUTAZIONE RISCHIO	MISURE ADOTTATE PER ELIMINARE LE INTERFERENZE	
	<input type="checkbox"/> Alto	<p>arre ove sono in funzione macchine ed impianti della ditta appaltatrice .</p> <p>Eventuali interventi su macchine ed impianti dovranno essere effettuati solamente a impianto/machine ferma e</p> <p>Formazione dei lavoratori sulla corretta movimentazione dei carichi e sul corretto impiego delle attrezzature di lavoro: utilizzo di mezzi e strumenti che facilitano la movimentazione dei carichi quali: carrelli, ecc.</p>	
Caduta materiale dall'alto	<input type="checkbox"/> Non presente <input checked="" type="checkbox"/> <b>Basso</b> <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Alto	<p>Delimitazione perimetrale ed interdizione all'accesso ed al passaggio di mezzi , pedoni e dipendenti della Agenzia ARPA Piemonte di tutte le aree di intervento in cui si opera con attrezzature e mezzi per l'esecuzione di lavori in quota (trabattelli, scale, ecc.). Impiego di attrezzature per l'esecuzione di lavori in quota approvate, omologate e certificate, che siano provviste di adeguate protezioni contro la caduta degli operatori e delle attrezzature o materiali.</p> <p>Ausilio di persone a piano terra, poste a debita distanza, che dirigano supervisionino le operazioni di movimentazione e sollevamento effettuate con gru mobili. Rispetto delle regole disposte inerenti la viabilità e vigenti all'interno della Agenzia committente .</p>	
Annegamento	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Non presente</b> <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Medio		

FASE DI LAVORO	DESCRIZIONE	PRESENZA ATTIVITÀ	PERIODO / DURATA INTERFERENZA
Controllo, verifica e manutenzione delle dotazioni e impianti antincendio			q.b.
PRESENZA RISCHI	VALUTAZIONE RISCHIO	MISURE ADOTTATE PER ELIMINARE LE INTERFERENZE	
	<input type="checkbox"/> Alto		
Investimento da mezzi in movimento	<input type="checkbox"/> Non presente <input checked="" type="checkbox"/> <b>Basso</b> <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Alto	<p>Rispetto delle regole inerenti la viabilità predisposte, mediante segnaletica verticale e orizzontale all'interno del perimetro delle aree interne di pertinenza ARPA Piemonte. Delimitazione con barriere fisse delle vie di circolazione dei mezzi per l'accesso nelle aree oggetto di attività. Delimitazione con barriere fisse delle aree oggetto delle attività circolazione dei mezzi per l'accesso nelle aree di cantiere, in modo da ottenere una adeguata separazione tra l'area di cantiere e le aree in cui opera o transita il personale della Agenzia ARPA Piemonte. Formazione specifica del personale addetto all'impiego di: carrelli elevatori, autocarri ecc... Interdizione di accesso all'area operativa al personale estraneo alle attività mediante interdizione fisica e mediante l'applicazione della adeguata segnaletica di sicurezza/avvisi. Presenza di personale a terra che assista le macchine semoventi e operatrici nelle manovre in spazi ristretti. Utilizzo degli idonei DPI.</p>	
Movimentazione manuale dei carichi	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Non presente</b> <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Alto	<p>Formazione, informazione e addestramento dei lavoratori sulla corretta movimentazione dei carichi e sul corretto impiego delle attrezzature di lavoro; utilizzo di mezzi e strumenti che facilitano la movimentazione dei carichi quali: carrelli, transpallets ecc.</p>	

FASE DI LAVORO	DESCRIZIONE	PRESENZA ATTIVITÀ	PERIODO / DURATA INTERFERENZA
Controllo, verifica e manutenzione delle dotazioni e impianti antincendio			q.b.
PRESENZA RISCHI	VALUTAZIONE RISCHIO	MISURE ADOTTATE PER ELIMINARE LE INTERFERENZE	
Rischio Incendio/Esplosione:	<input type="checkbox"/> Non presente <input checked="" type="checkbox"/> <b>Basso</b> <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Alto	<p>Delimitazione di tutte le aree in cui devono essere effettuati interventi di taglio e saldatura, in particolare se si opera in adiacenza di laboratori analitici, la delimitazione deve essere realizzata applicando barriere protettive in materiale incombustibile. Impiego delle attrezzature per il taglio e la saldatura in modo appropriato e secondo quanto specificato nei manuali di istruzione per l'uso. Formazione , informazione e addestramento specifico degli addetti che effettuano le operazioni di taglio e saldatura (elettrico e con cannello).</p> <p>Prima dell'inizio di attività che possano comportare la presenza di fiamme libere, produzione di calore, verificare che nella zona di intervento non sia presenti sostanze infiammabili e/o combustibili tali da rappresentare potenziale rischio. In tal caso provvedere alla loro rimozione e/o protezione .</p> <p>Presenza sul luogo dell'intervento di idonei mezzi di estinzione portatili quali ESTINTORI. Interdizione dell'accesso alle aree interessate del personale della Agenzia ARPA Piemonte con la possibilità del fermo delle attività.</p>	
CHIMICI			
Polveri , Fibre	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Non presente</b> <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Medio	<p>È preferibile effettuare gli interventi che possono determinare particolari emissioni e diffusioni di polveri nell'ambiente solo dopo aver sospeso nei locali collegati ed adiacenti ogni lavorazione svolta dalla Agenzia ARPA Piemonte e con</p>	

FASE DI LAVORO	DESCRIZIONE	PRESENZA ATTIVITÀ	PERIODO / DURATA INTERFERENZA
Controllo, verifica e manutenzione delle dotazioni e impianti antincendio			q.b.
PRESENZA RISCHI	VALUTAZIONE RISCHIO	MISURE ADOTTATE PER ELIMINARE LE INTERFERENZE	
	<input type="checkbox"/> Alto	l'ausilio dove tecnicamente possibile di aspiratori	
Fumi	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Non presente</b> <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Alto	Limitazione dell'impiego di macchine e mezzi provvisti di motori termici (solo nei casi indispensabili e se non vi è la possibilità di impiego di analoghi macchinari alimentati a motore elettrico). Disposizione di spegnere i motori in tutte le fasi operative all'interno dei locali Arpa e nelle zone che non richiedono la permanenza dei mezzi con motore acceso.  Utilizzo di idonei impianti di aspirazione localizzata per interventi di saldatura, su parti di macchine ed impianti.	
Nebbie	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Non presente</b> <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Alto	È preferibile effettuare gli interventi che possono determinare particolari emissioni nebbie nell'ambiente solo dopo aver sospeso nei locali collegati ed adiacenti ogni lavorazione svolta dalla Agenzia ARPA Piemonte.	
Getti, schizzi	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Non presente</b> <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Alto	È preferibile effettuare gli interventi che possono determinare particolari emissioni, nebbie nell'ambiente solo dopo aver sospeso nei locali collegati ed adiacenti ogni lavorazione svolta dalla Agenzia ARPA Piemonte. Nel caso ciò non sia possibile occorre provvedere ad adeguata delimitazione delle aree di intervento mediante la posa di teli in nylon, da pavimento a soffitto, in modo da proteggere da eventuali getti e schizzi le aree immediatamente adiacenti all'area di intervento.	

FASE DI LAVORO	DESCRIZIONE	PRESENZA ATTIVITÀ	PERIODO / DURATA INTERFERENZA
Controllo, verifica e manutenzione delle dotazioni e impianti antincendio			q.b.
PRESENZA RISCHI	VALUTAZIONE RISCHIO	MISURE ADOTTATE PER ELIMINARE LE INTERFERENZE	
Gas , Vapori	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Non presente</b> <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Alto	<p>Le operazioni oggetto dell'appalto devono essere effettuate nei momenti in cui non sono effettuate nei locali lavorazioni da parte del personale della Agenzia ARPA Piemonte oppure avendo preliminarmente ai lavori sospeso le attività nei locale in oggetto.</p> <p>Utilizzo di idonei impianti di aspirazione localizzata per interventi di saldatura, su parti di macchine ed impianti.</p>	
<b>CANCEROGENI / BIOLOGICI</b>			
Allergeni	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Non presente</b> <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Alto		
Cancerogeni	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Non presente</b> <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Alto	<p>In tutti i laboratori possono essere presenti sostanze o preparati cancerogeni. Durante le operazioni oggetto dell'appalto è fatto divieto al personale Arpa di operare</p>	
Biologici	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Non presente</b> <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Alto	<p>In tutti i laboratori possono essere presenti rischi di tipo biologico di varia tossicità. Durante le operazioni oggetto dell'appalto è fatto divieto al personale Arpa di operare</p>	
Infezioni da microrganismi	<input checked="" type="checkbox"/> Non presente <input type="checkbox"/> Basso		

FASE DI LAVORO	DESCRIZIONE	PRESENZA ATTIVITÀ	PERIODO / DURATA INTERFERENZA
Controllo, verifica e manutenzione delle dotazioni e impianti antincendio			q.b.
PRESENZA RISCHI	VALUTAZIONE RISCHIO	MISURE ADOTTATE PER ELIMINARE LE INTERFERENZE	
	<input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Alto		
Amianto	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Non presente</b> <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Alto	<p><b>N.B. nei locali del CRA a Grugliasco è possibile la presenza di alcune fibre di amianto</b></p> <p>Il personale della ditta appaltatrice deve intervenire con le modalità ed i DPI definiti dal personale Arpa che opera nei locali in oggetto.</p>	
Olio minerali e derivati	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Non presente</b> <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Alto		
ALTRO			
Aspetti organizzativi e gestionali:	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Non presente</b> <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Alto	<p>E' sempre necessario che, prima di iniziare i lavori, tra il personale Arpa ed il personale della ditta appaltatrice si definiscano le modalità operative nonché le eventuali misure organizzative da metter in atto (delimitazione aree di lavoro, sospensione attività, ecc.)</p>	
<input type="checkbox"/> _____	<input checked="" type="checkbox"/> Non presente <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Alto		

DUVRI		Allegato D
-------	---	------------

## DETERMINAZIONE COSTI DELLE MISURE PER ELIMINARE E/O RIDURRE I RISCHI DA INTEFERENZE

In riferimento al contratto di cui all'oggetto per le eventuali interferenze

sono state risolte dalla Committente senza alcun onere aggiuntivo a carico dall'impresa appaltatrice

saranno adottati provvedimenti (delimitazioni) per i quali gli oneri specifici per la sicurezza a carico dell'impresa Appaltatrice e a questa riconosciuti non sono oggetto di trattativa nè di ribasso.