

*Documento di valutazione del rischio delle interferenze relativo al contratto di
manutenzione impianti elettrici*

--- PRELIMINARE ---

Anno 2021

(art. 26 D. Lgs. 81/08)

A.S.P. e F.



ASPeF
Il cuore della città

Piazzale Michelangelo, 1 – 46100 MANTOVA

Tel. 0376/357811 – Fax. 0376/360608

e-mail direzione.sanitaria@aspefmantova.it

1.0 Scopo e campo di applicazione

L'affidamento di lavori a fornitori esterni all'azienda attraverso contratti d'appalto e/o d'opera comporta l'obbligo per il datore di lavoro, qualora vi siano interferenze, di elaborare un documento di valutazione dei rischi che indichi le misure che verranno adottate per eliminare le interferenze.

Tale documento deve essere allegato al contratto stipulato tra le parti per l'affidamento dei lavori.

2.0 Riferimenti normativi

Il presente Documento è redatto in ottemperanza a quanto richiesto dall' Art. 26 dl D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

3.0 Valutazione del rischio

Per valutare il rischio connesso a situazioni di interferenza è necessario procedere all'individuazione delle situazioni in cui possono verificarsi, fra le attività di committente e l'impresa/e che partecipa/no ai lavori, eventi in grado di causare infortuni o effetti pregiudizievoli alla salute dei lavoratori.

L'indagine, a cura del committente potrà svolgersi attraverso:

1. l'invio di un questionario al fornitore volto ad identificare i pericoli in relazione alle possibili interferenze e l'indicazione di misure da adottare;
2. il sopralluogo congiunto fra committente e appaltatore con l'analisi di rischi e interferenze;
3. la riunione congiunta fra committente e appaltatore con l'analisi di rischi e interferenze.

Questa attività dovrà concretizzarsi, con la valutazione quantitativa del rischio da allegarsi al contratto in essere fra le parti.

3.1 Criteri di valutazione del rischio

Di seguito enunciamo il criterio utilizzato per valutare il rischio.

Il rischio è definito come funzione di D (*gravità delle conseguenze - danno ai lavoratori*) e di P (*probabilità o frequenza del verificarsi delle conseguenze*), cioè :

$$R = f(D, P)$$

ove:

R= *entità del rischio*

D= *gravità delle conseguenze (danno ai lavoratori)*

P= *probabilità o frequenza del verificarsi delle conseguenze*

Perciò si assume che la funzione per determinare il Rischio sia espressa dal prodotto di Probabilità e Danno, ovvero :

$$R \text{ (rischio)} = P \text{ (probabilità)} \times D \text{ (danno)}$$

3.2 Determinazione della probabilità

La probabilità P, espressa come il numero di volte in cui il danno può verificarsi in un dato intervallo di tempo è funzione dei fattori: proprietà/capacità del fattore, tempo di esposizione al pericolo, preparazione professionale dei soggetti esposti.

Capacità intrinseca di ciascun fattore esaminato di causare un danno.

Ciascun fattore presenta una propria capacità intrinseca di causare un infortunio od una malattia professionale. Il concetto astrattamente difficile, è comprensibile riflettendo sul fatto che, partendo da un presupposto di conformità alle norme di sicurezza, ad esempio l'uso di una scala piuttosto che di un trapano elettrico, presentano certamente una diversa attitudine a produrre un danno.

Tempo di esposizione al pericolo

Il tempo di esposizione ad un qualsiasi pericolo, infortunistico o di esposizione professionale, è una componente della probabilità di accadimento.

Il concetto è agevole da comprendere pensando ad esempio ad un'area o un locale con un livello elevato di rumore, in questo caso il tempo di esposizione è l'elemento che determina la probabilità del danno (ipoacusia da rumore).

Grado di preparazione professionale degli addetti alla mansione esposta

Il fattore umano è l'ultima ma non meno importante componente del fattore probabilità. E' pertanto indispensabile valutare il tipo di formazione che gli operatori hanno avuto in relazione alla mansione da svolgere.

Il valutatore avrà il compito di considerare tutti e tre questi fattori e di condensarli in un valore numerico (tramite un giudizio) di probabilità (P) come indicato nella tabella 1.

Tabella 1 – Probabilità che si verifichi l'infortunio

1.0 - Valore	2.0 - Livello	3.0 - Definizioni / criteri
5	Altamente probabile	☐ Esiste una correlazione diretta tra la mancanza rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori ☐ Si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevata nella stessa Azienda o in azienda simile o in situazioni operative simili (consultare le fonti di dati su infortuni e malattie professionali dell'azienda, della USSL, dell'ISPESL, ecc...) ☐ Il verificarsi del danno conseguente la mancanza rilevata non susciterebbe alcuno stupore in azienda
4	Probabile	☐ La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se non in modo automatico o diretto ☐ E' noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno. ☐ Il verificarsi del danno ipotizzato, susciterebbe una moderata sorpresa in azienda
3	Poco probabile	☐ La mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi ☐ Sono noti rarissimi episodi già verificatisi ☐ Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa

2	Improbabile	☐ La mancanza rilevata può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti ☐ Non sono noti episodi già verificatisi ☐ Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità
1	Non prevedibile / Quasi impossibile	☐ Non sono rilevabili carenze o elementi che possono far ipotizzare il rischio ☐ Non sono noti ai valutatori episodi già verificatisi in azienda ne presso altri

3.3 Determinazione del danno

L'intensità (o entità) del danno è funzione del numero di soggetti coinvolti dal verificarsi dell'evento e del livello delle conseguenze ad essi provocato (valutato ad esempio in giornate di assenza lavorativa o conseguenze invalidanti permanenti).

La prima colonna (n.1) fornisce la guida al valutatore nell'attribuzione del livello di danno ipotizzabile per ciascun fattore analizzato.

L'intensità viene pesata attribuendo un valore numerico (da 1 a 5) ai giudizi espressi nella seconda colonna (2.0 - Livello) di Tabella 2.

Analogamente tale tipo di valutazione sarà ripetuto con riferimento al danno (si veda TABELLA 2 - ENTITA' DEL DANNO D)

Tabella 2 - Entità del danno D

3.0 - Valore	2.0 - Livello	1.0 - Definizioni / criteri
5	Gravissimo	Infortunio o episodio di esposizione con effetti letali o con conseguenze di invalidità permanente grave
4	Grave	Infortunio o episodio di esposizione con conseguenza assenza dal lavoro di oltre 40 giorni e/o conseguenze irreversibili lievi
3	Medio	Infortunio o episodio di esposizione con inabilità reversibile e assenza dal lavoro sino a 40 giorni
2	Lieve	Infortunio o episodio di esposizione con inabilità rapidamente reversibile e assenza dal lavoro sino a 15 giorni
1	Estremamente basso	Infortunio o episodio di esposizione con conseguenze stremante ridotte e assenza dal lavoro sino a 3 giorni

3.4 Determinazione del rischio

La quantificazione del rischio secondo la formula $R \text{ (rischio)} = P \text{ (probabilità)} \times D \text{ (danno)}$ viene effettuata in base alle matrici di correlazione riportate anche nella sezione di valutazione dei rischi.

Il collegamento tra i fattori P (probabilità) e D (danno) viene effettuato nella tabella 3 (matrice per la stima dei rischi) in base alla funzione $R = P \times D$. Il risultato è il giudizio di rischio definito dalla tabella 4.

Tabella 3

Probabilità ↓						
<i>Altamente probabile</i>	5	5	10	15	20	25
<i>Probabile</i>	4	4	8	12	16	20
<i>Poco probabile</i>	3	3	6	9	12	15
<i>Improbabile</i>	2	2	4	6	8	10
<i>Non prevedibile / Quasi impossibile</i>	1	1	2	3	4	5
Danno	⇒	1	2	3	4	5
		<i>Estremamente basso</i>	<i>Lieve</i>	<i>Medio</i>	<i>Grave</i>	<i>Gravissimo</i>

Tabella 4

Giudizio di rischio	
RISCHIO	
Range punteggio	Giudizio
17-25	GRAVISSIMO
13-16	GRAVE
9-12	MEDIO
5-8	BASSO
1-4	ESTREMAMENTE BASSO

3.5 Misure di prevenzione del rischio di interferenza

La valutazione del rischio si conclude con l'individuazione delle misure necessarie a ridurre il rischio di interferenza.

Le misure da adottare presentano diversa intensità e priorità in relazione al giudizio relativo al livello di rischio.

4.0 Descrizione dei lavori affidati in manutenzione

I lavori di manutenzione che la Ditta deve eseguire consistono nell'effettuazione di interventi di natura elettrica ed affine per il mantenimento delle condizioni di sicurezza degli impianti elettrici degli immobili di proprietà e/o in gestione di ASPeF.

Gli interventi possono essere eseguiti sia all'interno che all'esterno degli immobili.

I lavori saranno eseguiti anche presso la residenza sanitaria assistenziale dove gli operatori svolgono la loro attività su turni che coprono l'intera giornata lavorativa (24 ore).

Le attrezzature utilizzate funzionali all'esecuzione degli interventi sono relativi esclusivamente ad utensili (cacciaviti, trapano etc.); non è previsto l'utilizzo di scale o altri apprestamenti che comportino l'esecuzione di opere in quota. Non sono previste opere di muratura.

Data la natura degli impianti e la loro funzionalità a servizio di struttura sanitaria assistenziale, gli interventi di qualsiasi natura devono essere preventivamente comunicati al responsabile della manutenzione al fine di coordinare orari e fasi, per le opportune segnalazioni alla direzione sanitaria.

Le possibili interferenze sono dovute alla compresenza dei dipendenti A.S.P. e F. e della ditta aggiudicataria e dei dipendenti di personale delle cooperative espletanti il servizi sanitari socio – assistenziali e operatori di ditte terze all'interno degli stessi ambienti per lo svolgimento delle rispettive attività lavorative.

Di seguito al punto 5.0 riportiamo l'individuazione delle interferenze che derivano da entrambi i servizi e le misure che verranno intraprese per evitare i rischi che ne derivano.

5.0 Valutazione dei rischi da interferenze ed individuazione delle misure da adottare

FATTORI DI RISCHIO			A.S.P. e F.	Impresa appaltatrice	Probabilità	Danno	R (rischio)		Misure adottate
RISCHI DI CADUTA OPERATORI	Rischio di caduta in piano	Il rischio è presente in quanto è possibile l'inciampo entro buche e/o avvallamenti nella zona dei lavori	passivo	attivo	2	3	6	BASSO	Delimitazione dell'area di cantiere e divieto di transito ai non addetti ai lavori
RISCHI DI CADUTA DI MATERIALI	Caduta di materiali movimentati manualmente o da piccole altezze di peso moderato (sino a 20 Kg con rischi a carico degli arti inferiori)	Il rischio è presente durante gli interventi in struttura	passivo	attivo	4	3	12	MEDIO	Delimitazione dell'area di cantiere e divieto di transito ai non addetti ai lavori
	Caduta dall'alto di materiali stoccati e/o movimentati di peso rilevante e/o da altezze rilevanti (>200 cm)	Il rischio è presente durante l'esecuzione dei lavori all'esterno con la piattaforma	passivo	attivo	4	4	16	GRAVE	Delimitare l'area di cantiere e segnalare l'area sottostante all'esecuzione dei lavori in quota, vietandone l'accesso ai non autorizzati. Esporre nella zona un cartello che vieta il transito in prossimità della zona durante l'attività lavorativa anche agli addetti
INCENDIO/ EMERGENZA	Rischi di infortunio dovuti a evacuazione in caso di emergenza	Urti, cadute, intrappolamento durante un'evacuazione per mancata conoscenza dei percorsi di esodo	attivo	passivo	2	3	6	BASSO	Consegnare copia del piano di emergenza o comunque fornire informazioni sulle procedure di evacuazione, sui percorsi di esodo e sulle figure aziendali addette alla gestione delle emergenze
	Infortuni dovuti a sviluppo d'incendio (ustioni, intossicazioni)	Il rischio è presente quando vengono effettuati lavori di saldatura con ossiacetilene	passivo	attivo	4	3	12	MEDIO	Delimitazione dell'area di cantiere e divieto di transito ai non addetti ai lavori
RISCHI DI INFORTUNIO DA MEZZI MOBILI	Rischi di investimento dovuti a transito di mezzi mobili (macchine operatrici o automezzi)	Attraversamento dei piazzali delle strutture dei mezzi di soccorso, dei mezzi di proprietà di A.S.P. e F.	attivo	passivo	2	3	6	BASSO	Informare il personale della ditta aggiudicataria di attraversare a piedi facendo attenzione.
Rischi infortunistici di natura meccanica	Rischi di contatto con parti mobili di macchine e impianti (utensili e/o parti di trasmissione del moto o trasporto)	Contatto accidentale con macchinari e impianti in funzionamento	passivo	attivo	2	4	8	BASSO	Delimitazione dell'area di cantiere e divieto di transito ai non addetti ai lavori
Rischi infortunistici di natura meccanica	Rischi di contatto con materiali e oggetti a temperatura elevata e/o fiamme	Contatto accidentale con fiamma del cannello ossiacetilenico	passivo	attivo	2	4	8	BASSO	Delimitazione dell'area di cantiere e divieto di transito ai non addetti ai lavori

FATTORI DI RISCHIO			A.S.P. e F.	Impresa appaltatrice	Probabilità	Danno	R (rischio)		Misure adottate
	Rischi da contatto con materiali taglienti e/o appuntiti (vetri, utensili, lamiere, chiodi, ecc.)	Contatto con operatori che utilizzano mole/flessibile/cutter	passivo	attivo	3	4	12	MEDIO	Delimitazione dell'area di cantiere e divieto di transito ai non addetti ai lavori
	Proiezione violenta di materiali, schegge, componenti, attrezzature, ecc	Il rischio è presente nello svolgimento delle operazioni di foratura della muratura	passivo	attivo	3	4	12	MEDIO	Delimitazione dell'area di cantiere e divieto di transito ai non addetti ai lavori
INTERFERENZE UMANE DIRETTE	Infortuni dovuti ad azioni umane involontarie di colpire, investire, causare inciampo, ecc.	Urto accidentale tra il personale dell'impresa, operatori in struttura e dipendenti comunali	attivo/passivo	attivo/passivo	1	2	2	ESTREMAMENTE BASSO	Delimitazione dell'area di cantiere e divieto di transito ai non addetti ai lavori
Rischi di natura chimica	rischio di esposizione a polveri in ambiente di lavoro	Effettuazione di lavori con trapani o altre attrezzature che producono polvere	passivo	attivo	4	3	12	MEDIO	Delimitazione dell'area di cantiere e divieto di transito ai non addetti ai lavori
Rischi di esposizione ad agenti fisici	Rischio di esposizione a rumore	Esposizione al rumore dovuto alle attrezzature utilizzate in cantiere	passivo	attivo	2	2	4	ESTREMAMENTE BASSO	Ove il livello sonoro superi gli 80 dBA fornire i dispositivi di protezione individuale dell'udito.
RISCHI BIOLOGICI	rischi di esposizione ad agenti biologici dovuti a soggetti portatori	Insorgere di una epidemia in struttura	attivo / passivo	attivo / passivo	3	3	9	MEDIO	Informare il personale dell'insorgenza dell'epidemia ¹ e prendere le misure necessarie a ridurre il rischio di contagio (es. isolare i malati contagiosi). Rivolgersi al medico competente per l'individuazione delle modalità migliori.
	rischi di esposizione ad agenti biologici potenziali (tetano, leptospira, salmonella, ecc.)	Insorgere di una epidemia in struttura	attivo / passivo	attivo / passivo	4	2	8	BASSO	

¹ L'emergenza sanitaria da COVID-19 in corso coinvolge anche la committente, A.S.P. e F. ha provveduto ad informare la ditta appaltatrice. In **Allegato 1**, in riferimento allo specifico rischio biologico interferenziale sono riportate le misure di prevenzione e protezione del rischio da contagio Covid-19 da adottare.

6.0 Approvazione del documento

La presente valutazione dei rischi da interferenze è stata effettuata dal datore di lavoro previo sopralluogo effettuato con il fornitore e dal quale sono emerse le indicazioni circa le possibili interferenze e le misure da adottare .

Le misure da adottare sono a carico del soggetto individuato nella valutazione dei rischi come attivo e dovranno essere messe in essere prima dell'avvio dei lavori.

EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI

Mantova, _____

F.to Datore di Lavoro di A.S.P. e F.

.....

Datore di Lavoro dell'Impresa

.....