



# Documento Unico di Valutazione dei Rischi di Interferenze

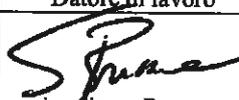
ai sensi del D. Lgs. 81/08 e succ. mod. e int.

## MANUTENZIONE ELETTRICHE

SERVIZIO IMPIANTI  
**ACEA Pinerolese Industriale S.p.A.**

Via Vigone,42 10064 Pinerolo (TO)

P. Iva 05059960012

		Datore di lavoro		
DUVRI - Manutenzioni Elettriche		 ing. Simone Bruzzone c/o Stecher S.r.l.	R.S.P.P.	Datore di lavoro
<b>Tipo Documento</b>	<b>Data Emissione</b>	<b>Redatto</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>



## INDICE

Introduzione .....	3
1. Rischi introdotti in azienda da parte dell'appaltatore .....	4
1.1. Descrizione dell'appalto.....	4
1.2. Rischi specifici dell'appaltatore introdotti nei luoghi di lavoro della committente .....	4
2. Rischi interferenti .....	5
3. Costi della sicurezza .....	8
3.1. Individuazione delle voci di costo .....	8
4. Allegati.....	9
ALLEGATO I .....	10
ALLEGATO II.....	11
ALLEGATO III.....	12

D.U.V.R.I.	DUVRI - Manutenzioni Elettriche.doc	0	Pagina 2 di 12
Tipo di documento		Revisione	Pagina

## Introduzione

La presente sezione, integra il documento unico di valutazione di rischio interferenze GENERALE previsto dalla ACEA PINEROLESE INDUSTRIALE S.P.A.

Una considerazione fondamentale è rappresentata dal fatto che la valutazione che segue **non comprende** quella di interferenze tra attività svolte da ogni singolo appaltatore ma soltanto quella di interferenze tra singolo appaltatore e personale dell'impresa committente, ad esclusione dell'interferenza legata alla circolazione di mezzi e/o personale all'interno dei luoghi di lavoro della committente.

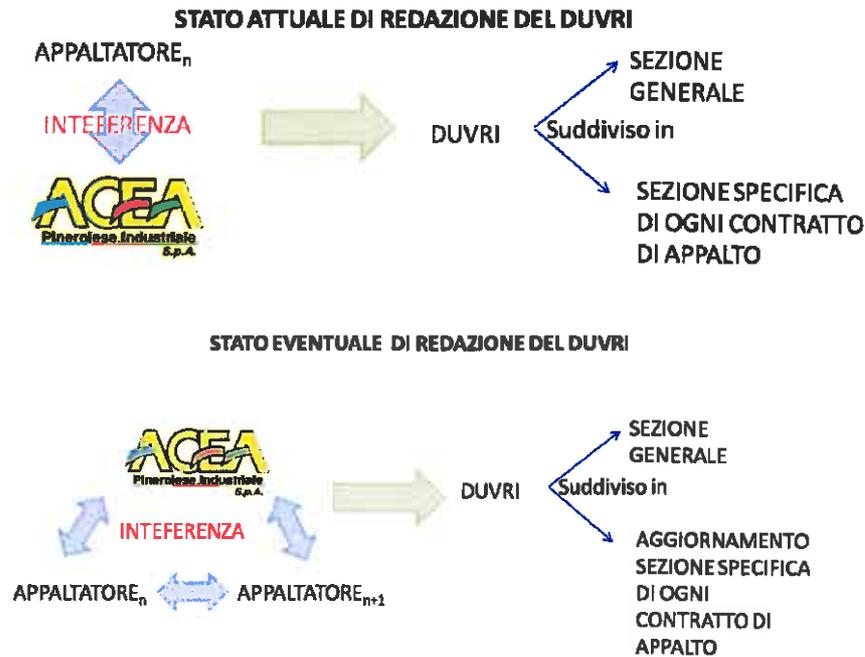
Questa scelta è stata dettata dalla strategia di programmazione della committente, su indicazione dei propri delegati operativi, che prevede l'impegno da parte della committente della **non contemporaneità** delle attività di più imprese appaltatrici nel medesimo luogo di lavoro.

Tale valutazione non può essere condotta, invece, per il rischio interferenza tra imprese appaltatrici e personale della committente in quanto quest'ultima ha, necessariamente, compiti di supervisione delle attività delle imprese appaltatrici presso i luoghi di lavoro della committente.

In considerazione di quanto detto, l'unico rischio interferenza, previsto tra diverse imprese appaltatrici potrà essere rappresentato dalla circolazione dei mezzi delle imprese appaltatrici nel medesimo luogo di lavoro in quanto le attività di più imprese appaltatrici potranno essere programmate consecutivamente una all'altra.

In conclusione, la committente, al mutare delle ipotesi di cui sopra, valuterà il rischio interferenze eventuale che potrebbe generarsi dall'interferenza delle attività, specifiche dell'appalto, di più imprese appaltatrici nel medesimo luogo di lavoro della ACEA PINEROLESE INDUSTRIALE S.P.A.

Schematizziamo semplicemente le considerazioni appena esposte.



D.U.V.R.I.	DUVRI - Manutenzioni Elettriche.doc	0	Pagina 3 di 12
Tipo di documento		Revisione	Pagina

## **1. Rischi introdotti in azienda da parte dell'appaltatore**

I rischi introdotti dall'appaltatore sono da determinarsi in base alla tipologia delle lavorazioni che sono da eseguire ma possono essere generati rischi da: metodologia di lavoro; sostanze adoperate; attrezzature immesse non previste dal servizio richiesto.

A tal fine rimane obbligo dell'appaltatore richiedere autorizzazione formale alla Committente ogni qual volta viene svolta una operazione o attività e introdotte sostanze o attrezzature non facenti parte del ciclo di lavorazione previsto.

### **1.1. Descrizione dell'appalto**

L'oggetto dell'appalto riguarda l'esecuzione di operazioni necessarie al mantenimento in esercizio degli impianti elettrici installati presso tutti gli impianti.

### **1.2. Rischi specifici dell'appaltatore introdotti nei luoghi di lavoro della committente**

L'impresa aggiudicataria dell'appalto, in base alle lavorazioni da eseguire introdurrà i seguenti rischi che potrebbero andare ad interferire con lavoratori della committente;

1. Utilizzo di attrezzature / macchine necessarie alla manutenzione elettrica determina:
  - Rischio amputazioni, tagli, abrasioni;
  - Rischio elettrocuzione;
  - Rischio rumore;
  - Rischio scivolamenti, cadute a livello;
  - Rischio caduta di materiale dall'alto.
2. Utilizzo di autocarri / autoveicoli determina:
  - Rischio investimento;
  - Rischio ribaltamento dovuto ad errata manovra del guidatore;
3. Utilizzo di sostanze pericolose:
  - Rischio incendio legato all'utilizzo di sostanze pericolose

D.U.V.R.I.	DUVRI - Manutenzioni Elettriche.doc	0	Pagina 4 di 12
Tipo di documento		Revisione	Pagina

## 2. Rischi interferenti

ID	ATTIVITÀ	POSSIBILI INTERFERENZE	EVENTO/DANNO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
1	Circolazione e manovre nelle aree esterne con automezzi	<p><b>Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- automezzi committente</li> <li>- automezzi di altri appaltatori</li> </ul> <p><b>Presenza di pedoni:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- personale committente</li> <li>- personale di altri appaltatori</li> </ul>	<p>Incidenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- impatti tra automezzi</li> </ul> <p>Investimenti Urti</p>	<p>Procedere nelle aree esterne a passo d'uomo seguendo la segnaletica presente Rispettare le procedure di accesso alle varie aree concordate con la committente</p> <p>In particolare, l'autista che condurrà i veicoli dell'impresa appaltatrice dovrà verificare i percorsi da intraprendere prima di inoltrarsi nell'impianto.</p> <p>Impegnare le aree di carico e scarico merci solo quando queste non sono utilizzate da altri soggetti</p> <p>In caso di manovre in retromarcia o quando la manovra risulti particolarmente difficile (spazi ridotti, scarsa visibilità, ecc.), farsi coadiuvare da un collega a terra</p> <p>In mancanza di sistema di segnalazione acustica di retromarcia (cicalino) sul mezzo, preavvisare la manovra utilizzando il clacson</p>
2	Spostamenti a piedi all'esterno e all'interno degli impianti	<p><b>Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- automezzi committente</li> <li>- automezzi di altri appaltatori</li> </ul> <p><b>Presenza di personale che movimentava materiali ingombranti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- personale committente</li> <li>- personale di altri appaltatori</li> </ul>	<p>Urti</p> <p>Caduta materiali Urti Schiacciamenti</p>	<p>Camminare sui marciapiedi o lungo i percorsi pedonali indicati mediante segnaletica orizzontale, ove presenti e comunque lungo il margine delle vie carrabili</p> <p>Non sostare dietro gli automezzi in sosta e i manovra</p> <p>Non sostare nelle aree di deposito materiali</p>

ID	ATTIVITÀ	POSSIBILI INTERFERENZE	EVENTO/DANNO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
3	Carico/scarico materiali e attrezzature	<p><b>Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- automezzi committente</li> </ul> <p><b>Presenza di altro personale in transito o che svolgono la propria attività lavorativa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- personale committente</li> </ul>	<p>Investimenti</p> <p>Urti</p> <p>Caduta materiali</p> <p>Urti</p> <p>Schiacciamenti</p>	<p>Parcheggiare il mezzo in modo da ridurre al minimo l'ingombro della via di transito veicolare</p> <p>Durante tutta la fase di carico/scarico azionare i segnali visivi di sosta del mezzo (indicatori emergenza accesi)</p> <p>Prima di procedere allo scarico/carico merci dal mezzo verificare che questo sia stato assicurato contro spostamenti intempestivi (motore spento e freno a mano e marcia inseriti)</p>
4	Manutenzioni elettriche	<p><b>Presenza di altro personale in transito o che svolgono la propria attività lavorativa</b></p> <p>Sollevamento di parti meccaniche</p>	<p>Caduta di parti meccaniche per errata imbracatura del carico e/o per carico eccessivo</p>	<p>L'area dell'attività lavorativa deve essere segnalata con cartellonistica adeguata</p> <p>Le attività devono svolgersi in orari diversi da quelli previsti per la supervisione dell'impianto da parte dei lavoratori della committente</p> <p>In caso di impossibilità della suddetta prescrizione, dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• essere recintata l'area oggetto della manutenzione.</li> </ul>
5	Manutenzioni elettriche	<p><b>Presenza di altro personale in transito o che svolgono la propria attività lavorativa</b></p> <p>Rumore verso lavoratori della committente</p>	<p>Livello di esposizione del personale superiore al limite inferiore di azione</p>	<p>L'area dell'attività lavorativa deve essere segnalata con cartellonistica adeguata</p> <p>Le attività devono svolgersi in orari diversi da quelli previsti per la supervisione dell'impianto da parte dei lavoratori della committente</p> <p>In caso di impossibilità della suddetta prescrizione, dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• essere recintata l'area oggetto della manutenzione</li> </ul>
6	Manutenzioni elettriche	<p><b>Presenza di altro personale in transito o che svolgono la propria attività lavorativa</b></p> <p>Parti meccaniche improvvisamente in movimento</p>	<p>Schiacciamento di personale della committente a seguito dell'improvvisa ripartenza dei macchinari</p>	<p>L'area dell'attività lavorativa deve essere segnalata con cartellonistica adeguata</p> <p>Le attività devono svolgersi in orari diversi da quelli previsti per la supervisione dell'impianto da parte dei lavoratori della committente</p> <p>In caso di impossibilità della suddetta prescrizione, dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• essere recintata l'area oggetto della manutenzione;</li> <li>• essere scollegato il quadro elettrico di fornitura elettrica del macchinario.</li> </ul> <p>Il responsabile in loco dell'impresa appaltatrice deve allontanare il personale (della committente) non addetto</p>

ID	ATTIVITÀ	POSSIBILI INTERFERENZE	EVENTO/DANNO	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
7	Manutenzioni elettriche	<p><b>Presenza di altro personale in transito o che svolgono la propria attività lavorativa</b>  <b>Rischio di caduta di oggetti dall'alto</b></p>	Colpi, contusioni, schiacciamento	<p>L'area dell'attività che determina la caduta di materiale dall'alto deve essere segnalata con cartelli di preavviso</p> <p>Il responsabile in loco dell'impresa appaltatrice prima di sollevare il carico deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verificare lo stato di funi, brache e catene;</li> <li>• verificare il peso in base alla portata del mezzo di sollevamento;</li> <li>• allontanare il personale (della committente) non addetto.</li> </ul>
8	Manutenzioni elettriche	<p><b>Presenza di altro personale in transito o che svolgono la propria attività lavorativa</b>  <b>Presenza di cavi elettrici, materiale stoccato temporaneamente</b></p>	Scioglimento, cadute a livello	<p>L'area dell'attività deve essere segnalata con cartelli di preavviso e mantenuta ordinata e sgombra da materiali e/o attrezzature incustoditi</p> <p>Il responsabile in loco dell'impresa appaltatrice prima di iniziare l'attività deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• allontanare il personale (della committente) non addetto.</li> </ul>
9	Attività di manutenzione	<p><b>Presenza di altro personale in transito o che svolgono la propria attività lavorativa</b>  <b>Presenza di attrezzature, cavi</b></p>	Elettrocuzione	<p>L'area dell'attività deve essere segnalata con cartelli di preavviso e mantenuta ordinata e sgombra da materiali e/o attrezzature incustoditi</p> <p>Il responsabile in loco dell'impresa appaltatrice prima di iniziare l'attività deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• allontanare il personale (della committente) non addetto.</li> </ul>
10	Manutenzioni elettriche	<p><b>Presenza di altro personale in transito o che svolgono la propria attività lavorativa</b>  <b>Utilizzo di sostanze pericolose</b></p>	Incendio	<p>Conoscenza dell'impiantistica antincendio e delle procedure di emergenza da parte dell'impresa appaltatrice</p> <p>Durante l'attività lavorativa l'impresa appaltatrice dovrà avere a disposizione almeno 1 estintore a polvere</p> <p>Presenza di almeno 1 addetto alla prevenzione incendi tra i lavoratori dell'appaltatrice</p>
11	Emergenza / evacuazione			<p>Localizzare i percorsi di emergenza e le vie di uscita.</p> <p>Nel caso in cui durante l'intervento si verificano situazioni di emergenza il personale dell'appaltatrice deve attenersi alle disposizioni impartite dagli addetti incaricati dalla committente alla gestione dell'emergenza stessa</p>

### Nota

**Le altre attività di altre imprese appaltatrici saranno eseguite al di fuori dell'attività dell'impresa appaltatrice esecutrice che esegue i lavori oggetto del presente appalto, con esclusione dell'eventuale interferenza di transito di automezzi di più imprese appaltatrici nel medesimo luogo di lavoro della committente come indicato nei suddetti rischi 1 e 2.**

In caso contrario sarà valutato il rischio da interferenze.

### **3. Costi della sicurezza**

Sono i costi derivanti da oneri oppure dall'impiego di risorse della Committente per garantire le condizioni di sicurezza nell'esecuzione dei lavori.

Tali costi devono essere valutati dalla Committente ed indicati nel contratto.

In generale rientrano nei costi della sicurezza tutte quelle spese che il Committente prevede di sostenere "in più rispetto a quanto ha già a disposizione" per garantire la sicurezza dei lavoratori dai rischi interferenziali. Sono esclusi da questo conteggio tutti gli oneri direttamente sostenuti sia dall'appaltante che dall'appaltatore per l'adempimento agli obblighi sulla sicurezza derivanti dalle proprie lavorazioni.

Ogni spesa, non prevista nel capitolato, ma ritenuta necessaria per un migliore funzionamento del servizio e garantire le condizioni di sicurezza, dovrà essere preventivamente concordata e autorizzata dal committente.

L'elenco seguente, non esaustivo, indica i rischi interferenti, per il quale occorre redigere il DUVRI:

- Rischi derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte ad opera di appaltatori diversi;
- Rischi immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni dell'appaltatore;
- Rischi esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debba operare l'appaltatore, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;
- Rischi derivanti da modalità di esecuzione particolari (che comportano rischi ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata), richieste esplicitamente dal committente.

#### **3.1. Individuazione delle voci di costo**

Individuate le interferenze i costi della sicurezza devono essere quantificati e non assoggettati a ribasso d'asta.

In analogia ai lavori di ingegneria civile, come previsto dal punto 4 dell'Allegato XV del d.lgs. 81/08, sono quantificabili come costi della sicurezza tutte quelle misure preventive e protettive necessarie per l'eliminazione o la riduzione dei rischi interferenti individuate nel DUVRI, così come indicativamente riportato di seguito:

- Gli apprestamenti previsti nel DUVRI (come ponteggi, trabattelli, etc.);
- Le misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel DUVRI per lavorazioni interferenti;
- Gli eventuali impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi previsti nel DUVRI;
- I mezzi e servizi di protezione collettiva previsti nel DUVRI (come segnaletica di sicurezza, avvisatori, ecc);

D.U.V.R.I.	DUVRI - Manutenzioni Elettriche.doc	0	Pagina 8 di 12
Tipo di documento		Revisione	Pagina

- e. Le procedure contenute nel DUVRI e previste per specifici motivi di sicurezza;
- f. Gli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale temporale delle lavorazioni interferenti previsti nel DUVRI;
- g. Le misure di coordinamento previste nel DUVRI relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

Nello specifico:

Punto	Presente	Note	Costo quantificato (€)	Note di costo
a)	Non applicabile	Non si prevede per i rischi interferenti l'utilizzo di particolari apprestamenti	0,00	/
b)	Non applicabile	Non si prevede l'utilizzo di ulteriori D.P.I. oltre quelli già previsti dal Documento di Valutazione dei Rischi della committente e dell'appaltatore	0,00	/
c)	Non applicabile	L'impiantistica è prevista già dalla committente e comunque non è legata al rischio interferenze	0,00	/
d)	Non applicabile	I mezzi e servizi di protezione collettiva previsti sono quelli già previsti dal Documento di Valutazione dei Rischi della committente e dell'appaltatore.	0,00	/
e)	SI	Devono essere stabilite procedure per il coordinamento delle attività per evitare sovrapposizioni tra personale dell'appaltatore e della committente Costi tecnici per il coordinamento della sicurezza mediante riunioni, sopralluoghi, valutazioni e indagini tecniche.	150,00	Quantificato supponendo 1 h di riunione ogni 4 mesi svolte dal delegato della committente e dal Datore di lavoro o delegato dell'appaltatore (1h/persona = 50,00 €)
f)	SI	Sfasamento temporale tra diverse attività	0,00	La committente programma tutte le attività prima dell'esecuzione delle stesse
g)	SI	Formazione ed esercitazioni congiunte con il personale del Committente sui mezzi di protezione collettiva, ecc.	50,00	25,00 €/h per formazione operatore Supponendo 1 persona e 2 h / anno
* Eventuali apprestamenti installati saranno calcolati sulla base di prezzario standard della Regione Piemonte				

I costi della sicurezza stimati dalla committente ammontano ad € 200,00.

#### 4. Allegati

Si allega:

- o Allegati I, II, III

D.U.V.R.I.	DUVRI - Manutenzioni Elettriche.doc	0	Pagina 9 di 12
Tipo di documento		Revisione	Pagina

**Anagrafica dell'appaltatore**

<b>Denominazione</b>	
<b>Ruolo</b>	<b>Appaltatrice</b>
<b>Ragione sociale</b>	
<b>Legale Rappresentante</b>	
<b>Indirizzo</b>	
<b>Part. IVA e Cod. Fisc.</b>	
<b>Telefono</b>	
<b>Fax</b>	
<b>Posizione CCIAA</b>	
<b>Posizione INAIL</b>	
<b>Posizione INPS</b>	
<b>Posizione Cassa Edile (se iscritti)</b>	
<b>Responsabile dell'impresa</b>	<b>Sig.</b>
<b>RSSP</b>	<b>Sig.</b>
<b>RLS</b>	<b>Sig.</b>
<b>Medico competente</b>	<b>Sig.</b>



## ALLEGATO III

### Verbale di riunione di coordinamento

L'anno \_\_\_\_\_ il giorno \_\_\_\_\_ del mese di \_\_\_\_\_ Nell'area situata in via \_\_\_\_\_ presso \_\_\_\_\_ in applicazione degli obblighi posti al Committente che prevedono anche il coordinamento e la cooperazione necessari al fine della salvaguardia della salute e sicurezza dei lavoratori che concorrono allo svolgimento delle attività appaltate, sono state convocate le persone interessate alle predette attività delle diverse entità chiamate ad operare in regime di appalto per la realizzazione delle attività e/o dei lavori di:

#### Attività di manutenzione elettriche per il servizio impianti

I presenti convengono di aver letto il documento di valutazione del rischio (DUVRI) redatto dal Committente al fine di ridurre o eliminare i rischi dovuti ad eventuali interferenze e dichiarano:

- di aver eseguito congiuntamente un sopralluogo preventivo sui luoghi ove si dovranno svolgere i lavori stabiliti, allo scopo di valutare i rischi presenti riferibili all'ambiente di lavoro ed alla interferenza tra le attività presenti, nonché di mettere l'Appaltatrice nelle condizioni di informare i propri lavoratori sui rischi presenti nei luoghi dove essi dovranno operare, così come richiesto dall'art. 26 del D.Lgs 81/08.
- di aver riscontrato, nel corso del sopralluogo medesimo, i seguenti pericoli e/o rischi per i quali sono state definite le opportune azioni preventive e comportamentali;
- Resta inteso che il responsabile dell'impresa dovrà rivolgersi alla Committente ogni qualvolta ritenga necessario verificare eventuali situazioni di potenziale rischio, riferibile all'attività della Committente o di altra Ditta eventualmente operante nella stessa area, previa adozione da parte sua di ogni opportuna cautela e misura di prevenzione.

Resta pure inteso che sulla base dei rischi specifici individuati, la ditta appaltatrice provvederà a :

- se ritenesse necessario, produrre un proprio documento di valutazione dei rischi specifici con cui integrare il presente D.U.V.R.I.;
- informare e formazione i lavoratori (artt. 36 e 37 del DLgs 81/08);
- mettere a disposizione dei lavoratori adeguate ed appropriate attrezzature (art. 71 D.Lgs. 81/08);
- Fornire ai lavoratori idonei DPI (art. 77 D.Lgs. 81/08).

Sono intervenuti per il Committente:

Il Datore di Lavoro  
o un suo rappresentante

Sono intervenuti per l'Appaltatore:

Il Datore di Lavoro  
o un suo rappresentante

Visto, si approva

Il Datore di Lavoro

D.U.V.R.I.	DUVRI - Manutenzioni Elettriche.doc	0	Pagina 12 di 12
Tipo di documento		Revisione	Pagina

