
Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza

Art. 26 comma 3 D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Oggetto Lavori di messa in sicurezza e/o di manutenzione straordinaria non programmabili, tramite la riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà A.R.T.E.

Accordo Quadro Annuale con un unico operatore

CIG

CUP

Emissione

Rev. n.: 01

Data: 14/05/2024


Il Committente

Il Datore di lavoro committente

Il Responsabile Unico del Progetto

L'Appaltatore, per presa visione

Il Datore di lavoro

	<p align="center">Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Lavori di riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà A.R.T.E.</p>	<p align="center">Rev. 01</p>
---	--	-------------------------------

Premessa

Il presente documento fornisce le informazioni necessarie alla promozione della prevenzione del rischio di interferenza secondo quanto previsto dal D.Lgs. n 81 del 9 aprile 2008 e s.m.i., presentando una valutazione ricognitiva dei rischi ricorrenti nelle diverse tipologie di prestazione che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione dell'appalto per i lavori di riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà ARTE.

Il predetto documento ha lo scopo di fornire, ai soggetti chiamati ad operare nell'appalto, informazioni sui rischi interferenziali. Si ricorda che secondo la determinazione n. 3 del 5 marzo 2008 dell'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture si intendono "interferenti" i rischi (a mero titolo esemplificativo):


- derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte da operatori di appaltatori diversi;
- immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni del fornitore di servizi;
- esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debba operare il fornitore di servizi, e non compresi tra quelli specifici dell'attività propria del fornitore di servizi;
- derivanti da modalità di esecuzione particolari richieste esplicitamente dal committente (che comportino pericoli aggiuntivi rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata).

Qualora al presente appalto faccia seguito l'emissione di contratti applicativi, il Committente integrerà il presente documento analizzando rischi specifici e interferenziali dei singoli ordinativi ed esplicitando, ove necessario, procedure di sicurezza di dettaglio.

L'impresa appaltatrice, in funzione delle prassi lavorative e delle procedure operative adottate, dovrà eseguire una propria valutazione delle interferenze, volta a individuare le misure di sicurezza tecniche e organizzative adottate e adottabili per eliminare e ridurre i rischi. L'appaltatore potrà presentare eventuali proposte di modifica o integrazione del presente documento per migliorare, ove possibile, la sicurezza sulla base della propria "tecnologia" ed esperienza.

L'obbligo di cooperazione imposto al committente, e di conseguenza il contenuto del presente DUVRI, è limitato all'attuazione di quelle misure rivolte ad eliminare le interferenze. Per il resto ciascun datore di lavoro deve provvedere autonomamente alla tutela dei propri prestatori d'opera subordinati, assumendone la relativa responsabilità.

Restano esclusi, inoltre, dal presente documento i rischi specifici propri dell'attività di ciascuna impresa esecutrice, per i quali sono cogenti gli obblighi e le responsabilità previsti in materia a carico di ciascun datore

	<p align="center">Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Lavori di riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà A.R.T.E.</p>	<p align="center">Rev. 01</p>
---	--	-------------------------------

di lavoro, e al cui rispetto si rimanda puntualmente, riservandosi comunque il diritto di verificarne e controllarne in qualsiasi momento l'applicazione.

Il presente DUVRI costituisce parte integrante del contratto di appalto e ha validità immediata a partire dalla data di sottoscrizione del contratto stesso. In caso di modifica significativa delle condizioni dell'appalto il DUVRI dovrà essere soggetto a revisione ed aggiornamento in corso d'opera.


1.1 Riferimenti normativi

Il presente documento è stato elaborato secondo quanto previsto dalla normativa nazionale:

- **D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81**, "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".

Testo coordinato con:

- D.L. 3 giugno 2008, n. 97, convertito con modificazioni dalla L. 2 agosto 2008, n. 129;
- D.L. 25 giugno 2008, n. 112, convertito con modificazioni dalla L. 6 agosto 2008, n. 133;
- D.L. 30 dicembre 2008, n. 207, convertito con modificazioni dalla L. 27 febbraio 2009, n. 14;
- L. 18 giugno 2009, n. 69;
- L. 7 luglio 2009, n. 88;
- D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106;
- D.L. 30 dicembre 2009, n. 194, convertito con modificazioni dalla L. 26 febbraio 2010, n. 25;
- D.L. 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazioni dalla L. 30 luglio 2010, n. 122;
- L. 4 giugno 2010, n. 96;
- L. 13 agosto 2010, n. 136;
- Sentenza della Corte costituzionale 2 novembre 2010, n. 310;
- D.L. 29 dicembre 2010, n. 225, convertito con modificazioni dalla L. 26 febbraio 2011, n. 10;
- D.L. 12 maggio 2012, n. 57, convertito con modificazioni dalla L. 12 luglio 2012, n. 101;
- L. 1° ottobre 2012, n. 177;
- L. 24 dicembre 2012, n. 228;
- D.Lgs. 13 marzo 2013, n. 32;
- D.P.R. 28 marzo 2013, n. 44;
- D.L. 21 giugno 2013, n. 69, convertito con modificazioni dalla L. 9 agosto 2013, n. 98;
- D.L. 28 giugno 2013, n. 76, convertito con modificazioni dalla L. 9 agosto 2013, n. 99;
- D.L. 14 agosto 2013, n. 93, convertito con modificazioni dalla L. 15 ottobre 2013, n. 119;

	<p align="center">Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Lavori di riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà A.R.T.E.</p>	<p align="center">Rev. 01</p>
---	--	-------------------------------

- D.L. 31 agosto 2013, n. 101, convertito con modificazioni dalla L. 30 ottobre 2013, n. 125;
- D.L. 23 dicembre 2013, n. 145, convertito con modificazioni dalla L. 21 febbraio 2014, n. 9;
- D.Lgs. 19 febbraio 2014, n. 19;
- D.Lgs. 15 giugno 2015, n. 81;
- L. 29 luglio 2015, n. 115;
- D.Lgs. 14 settembre 2015, n. 151;
- D.L. 30 dicembre 2015, n. 210 convertito con modificazioni dalla L. 25 febbraio 2016, n. 21;
- D.Lgs. 15 febbraio 2016, n. 39;
- D.Lgs. 1° agosto 2016, n. 159;
- D.L. 30 dicembre 2016, n. 244 convertito con modificazioni dalla L. 27 febbraio 2017, n. 19;
- D.L. 4 ottobre 2018, n. 113 convertito con modificazioni dalla L. 1° dicembre 2018, n. 132;
- D.Lgs. 19 febbraio 2019, n. 17;
- D.L. 02 maggio 2020;
- D.Lgs. 1° giugno 2020, n. 44;
- D.Lgs. 31 luglio 2020, n. 101;
- D.L. 7 ottobre 2020, n. 125 convertito con modificazioni dalla L. 27 novembre 2020, n. 159;
- D.L. 28 ottobre 2020, n. 137 convertito con modificazioni dalla L. 18 dicembre 2020, n. 176;
- D.L. 11 febbraio 2021;
- D.L. 20 dicembre 2021;
- D.L. 27 dicembre 2021.


1.2 Definizioni

Datore di Lavoro Committente: è il soggetto che, avendone l'autorità, affida “lavori, servizi e forniture” ad un operatore economico (Impresa o lavoratore autonomo) all'interno della propria Azienda; è il titolare degli obblighi di cui all'art. 26.

Interferenza: circostanza in cui si verifica un contatto rischioso tra il personale del Committente e quello dell'Appaltatore o tra il personale di Imprese diverse che operano nello stesso ambiente con contratti differenti.

Rischi da interferenze: sono tutti i rischi correlati all'affidamento di appalti o concessioni, all'interno dello stesso ambiente.

DUVRI: Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza, costituisce il piano di coordinamento delle attività indicante le misure adottate per eliminare o, ove non è possibile, ridurre al minimo di rischi da

	<p align="center">Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Lavori di riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà A.R.T.E.</p>	<p align="center">Rev. 01</p>
---	--	-------------------------------


interferenze dovute alle attività delle imprese coinvolte nell'esecuzione dei lavori. Tale documento attesta inoltre l'avvenuta informazione nei confronti dell'Appaltatore circa i rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui lo stesso dovrà operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate. Va allegato al contratto.

Lavoratore: persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari. Al lavoratore così definito è equiparato: il socio lavoratore di cooperativa o di società, anche di fatto, che presta la sua attività per conto delle società e dell'ente stesso; l'associato in partecipazione di cui all'articolo 2549, e seguenti del Codice civile; il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento di cui all'articolo 18 della Legge 24 giugno 1997, n. 196, e di cui a specifiche disposizioni delle Leggi regionali promosse al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro o di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro; l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai corsi di formazione professionale nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazioni o ai laboratori in questione; i volontari del Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco e della Protezione Civile; il lavoratore di cui al Decreto Legislativo 1 dicembre 1997, n. 468, e successive modificazioni;

Datore di lavoro: il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa.

Nelle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165, per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa. In caso di omessa individuazione, o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo;

Azienda: il complesso della struttura organizzata dal datore di lavoro pubblico o privato;

	<p align="center">Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Lavori di riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà A.R.T.E.</p>	<p align="center">Rev. 01</p>
---	--	-------------------------------

Dirigente: persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa;

Preposto: persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa;

Responsabile del servizio di prevenzione e protezione: persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi;

Addetto al servizio di prevenzione e protezione: persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32, facente parte del servizio di prevenzione e protezione;

Medico competente: medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma 1, con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81;


Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza: persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro;

Servizio di prevenzione e protezione dai rischi: insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori;

Sorveglianza sanitaria: insieme degli atti medici, finalizzati alla tutela dello stato di salute e sicurezza dei lavoratori, in relazione all'ambiente di lavoro, ai fattori di rischio professionali e alle modalità di svolgimento dell'attività lavorativa;

Prevenzione: il complesso delle disposizioni o misure necessarie anche secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno;

Salute: stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, non consistente solo in un'assenza di malattia o d'infermità;

	<p align="center">Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Lavori di riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà A.R.T.E.</p>	<p align="center">Rev. 01</p>
---	--	-------------------------------

Sistema di promozione della salute e sicurezza: complesso dei soggetti istituzionali che concorrono, con la partecipazione delle parti sociali, alla realizzazione dei programmi di intervento finalizzati a migliorare le condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori;

Valutazione dei rischi: valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza;

Pericolo: proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni;

Rischio: probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione;

Norma tecnica: specifica tecnica, approvata e pubblicata da un'organizzazione internazionale, da un organismo europeo o da un organismo nazionale di normalizzazione, la cui osservanza non sia obbligatoria;

Formazione: processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori ed agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale conoscenze e procedure utili alla acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi;


Informazione: complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro;

Addestramento: complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro;

1.3 Contenuti del documento

Il presente documento contiene, ai sensi dell'art. 26, commi 1 e 2, del D.Lgs. 81/2008:

- una descrizione delle attività oggetto di appalto;
- le informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente lavorativo, in cui è destinata ad operare l'appaltatore, e sulle misure di prevenzione e di emergenza da adottare;
- un'unica relazione -evidenza della cooperazione e del coordinamento tra i datori di lavoro- indicante le misure di prevenzione e protezione attuate per l'attività oggetto di appalto, da coordinarsi con le attività lavorative interne al fine di ridurre i rischi derivanti da interferenze.

	<p align="center">Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Lavori di riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà A.R.T.E.</p>	<p align="center">Rev. 01</p>
---	--	-------------------------------

1.4 Condizioni preliminari per gli appaltatori

Si ricorda che tutte le imprese esterne hanno l'obbligo di provvedere affinché tutti gli addetti che presteranno servizio nell'esecuzione dei lavori oggetto del presente DUVRI:

- 1 siano regolarmente assunti, con i premi assicurativi INAIL in regola;
- 2 abbiano ricevuto adeguata e completa informazione, formazione e addestramento sui rischi specifici relativi alle loro mansioni ai sensi degli artt. 36 e 37 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., nonché sui contenuti del presente DUVRI;
- 3 siano sottoposti, nei casi previsti dalla normativa, alla sorveglianza sanitaria, secondo le modalità stabilite dal Medico Competente nominato;
- 4 indossino i previsti DPI;
- 5 si attengano scrupolosamente alle procedure definite dal Committente riportate nel presente documento.


1.5 Sospensione dei lavori

In caso di inosservanza di norme in materia di sicurezza o in caso di pericolo imminente per i lavoratori, il Committente potrà ordinare la sospensione dei lavori, disponendone la ripresa solo quando sia di nuovo assicurato il rispetto della normativa vigente e siano ripristinate le condizioni di sicurezza e igiene del lavoro.

Per sospensioni dovute a pericolo grave e imminente, il Committente non riconoscerà alcun compenso o indennizzo all'Appaltatore.

2 ANAGRAFICA DEL COMMITTENTE

Ragione sociale	ARTE Genova S.p.A.
Sede legale	Via B. Castello 3, 16121 Genova
Codice fiscale e P.IVA	00488430109
Telefono	010/53901
E-mail	info@arte.ge.it
PEC	protocollo@pec.arte.ge.it
Iscrizione CCIAA	Iscrizione presso Registro Imprese di Genova n. 360473
Datore di lavoro	Paolo Gallo (Amministratore Unico)
RSPP	Gianpaolo Francescangeli
RLS	F. Iozzi, S. Macciò
Medico Competente	Gabriele Sarocchi

	<p align="center">Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Lavori di riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà A.R.T.E.</p>	<p align="center">Rev. 01</p>
---	--	-------------------------------

In riferimento ai lavori oggetto del presente DUVRI, si riportano i dati di cui alla tabella seguente.

RUP per l'appalto in oggetto	Enrico Giardini
Sede operativa oggetto dell'appalto	Edifici di E.R.P. e relative pertinenze di proprietà A.R.T.E.
Direttore Lavori o Direttore dell'Esecuzione	Paolo Traversone

3 ANAGRAFICA DELL'APPALTATORE


Il presente DUVRI posto a base di gara sarà integrato con le informazioni anagrafiche dell'appaltatore assegnatario e con le informazioni sull'appalto di cui alle tabelle seguenti.

Ragione sociale	
Sede legale	
Codice fiscale e P.IVA	
Telefono	
E-mail	
PEC	
Iscrizione CCIAA	
Codice ATECO	
Datore di lavoro	
RSPP	
RLS	
Medico Competente	

Attività svolta nell'appalto in oggetto	
Referente interno per l'appalto in oggetto	
Preposti	
Addetti antincendio per l'appalto in oggetto	
Addetti al primo soccorso per l'appalto in oggetto	

4 ATTIVITÀ OGGETTO DI APPALTO

L'appalto ha per oggetto l'affidamento di servizi integrati che si rendono necessari per la riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà A.R.T.E.

	<p align="center">Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Lavori di riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà A.R.T.E.</p>	<p align="center">Rev. 01</p>
---	--	-------------------------------


Si faccia riferimento alla tabella seguente per i dati inerenti all'appalto.

Accordo quadro	Lavori di messa in sicurezza e/o di manutenzione straordinaria non programmabili, tramite la riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà A.R.T.E.
Contratto applicativo
Oggetto appalto	Annuale con un unico operatore.
CIG
CUP
Importo	Euro 325.000,00
Costi per la sicurezza	Euro 13.000,00
Ubicazione	Edifici di E.R.P. e relative pertinenze di proprietà A.R.T.E.
Durata lavori contrattuale	365 giorni

Nello specifico, le lavorazioni oggetto dell'appalto sono indicate nella successiva tabella.

N.	Attività	Appaltatore	Scheda n.
<input type="checkbox"/>	Infissi		1
<input checked="" type="checkbox"/>	Impianti elettrici, telefonici e di messa a terra		2
<input checked="" type="checkbox"/>	Impianti di illuminazione esterna		3
<input checked="" type="checkbox"/>	Impianti televisivi		4
<input checked="" type="checkbox"/>	Impianti di climatizzazione e riscaldamento		5A – 5B
<input checked="" type="checkbox"/>	Impianti idrici condominiali		6
<input checked="" type="checkbox"/>	Impianti antincendio		7
<input checked="" type="checkbox"/>	Impianti distribuzione gas		8
<input checked="" type="checkbox"/>	Impianti solari e fotovoltaici		9A – 9B
<input checked="" type="checkbox"/>	Fognature e impianti di smaltimento reflui		10
<input type="checkbox"/>	Ascensore e montascale		11
<input type="checkbox"/>	Manutenzione del verde		12
<input type="checkbox"/>	Pulizia spazi comuni e vani scale		13
<input type="checkbox"/>	Sgomberi e traslochi		14

Per la descrizione dettagliata delle attività si faccia riferimento alle *Schede attività* allegate alla presente sezione.

	<p align="center">Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Lavori di riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà A.R.T.E.</p>	<p align="center">Rev. 01</p>
---	--	-------------------------------

5 CRONOPROGRAMMA

Il presente contratto ha durata *annuale*, dal _____ al _____


In occasione dei singoli Contratti Applicativi, il presente documento sarà integrato con la definizione delle date previste di inizio e fine dei lavori e da un programma di dettaglio delle attività.

6 DISPOSIZIONI GENERALI PER LA SICUREZZA DEI LAVORI IN APPALTO

Oltre alle misure di prevenzione espressamente indicate nelle schede delle specifiche lavorazioni, contenenti l'elenco dei rischi di interferenza, durante lo svolgimento delle attività lavorative da parte dell'appaltatore, dovranno essere sempre osservate le misure di seguito descritte.

Per l'esecuzione dell'appalto in oggetto, l'appaltatore:

- deve fornire dichiarazione con allegato elenco del personale impiegato nell'appalto;
- deve fornire, entro 24 ore da ogni eventuale variazione del personale impiegato nell'esecuzione dell'appalto i nominativi aggiornati del personale, con indicazione delle variazioni intervenute;
- deve indicare espressamente il personale che svolge la funzione di preposto;
- deve indicare i lavoratori espressamente incaricati, nell'ambito del presente appalto, dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza;
- durante l'esecuzione del servizio oggetto del contratto di appalto, deve fornire, all'inizio di ogni trimestre, il documento unico di regolarità contributiva (DURC);
- deve dichiarare l'impiego di eventuali materiali estranei necessari per l'espletamento del lavoro;
- deve concordare le tempistiche e le modalità di accesso (es. giorni ed orari di accessi ai locali nella disponibilità giuridica di ARTE Genova) con i referenti aziendali per l'appalto, onde evitare eventuali interferenze con altre attività;
- deve esporre, per tutto il tempo di permanenza nel sito, la tessera di riconoscimento corredata di fotografia contenente le sue generalità e l'indicazione del datore di lavoro;
- deve svolgere il proprio ruolo e le proprie manovre in sicurezza senza addurre danni a persone o a cose;
- deve accedere ai luoghi di lavoro seguendo scrupolosamente le indicazioni fornite e concordate, onde evitare eventuali interferenze con percorsi pedonali e/o dedicati alle emergenze;
- deve rimanere all'interno dell'area assegnata per lo svolgimento delle attività;

	<p align="center">Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Lavori di riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà A.R.T.E.</p>	<p align="center">Rev. 01</p>
---	--	-------------------------------


- deve tempestivamente allontanare contenitori, scatole, casse, cesti e rifiuti. Non sono permessi, se non autorizzati, stoccaggi presso luoghi non identificati da ARTE Genova, né di prodotti né di attrezzature;
- deve utilizzare, per l'esecuzione dei lavori oggetto dell'appalto, esclusivamente macchine o attrezzature conformi alle vigenti norme di Legge e di buona tecnica.

Il personale dipendente dell'appaltatore è obbligato a:

- osservare le norme in materia di sicurezza e igiene del lavoro, nonché adottare tutte le misure di tutela e le cautele prevenzionistiche per i rischi specifici della propria attività e per quelli interferenti;
- rispettare la segnaletica di obbligo, divieto, emergenza, pericolo presente nell'ambiente di lavoro;
- non trattenersi nelle aree assegnate al di fuori dell'orario stabilito;
- non accedere alle aree che non sono di pertinenza delle attività oggetto dell'appalto, se non debitamente accompagnato;
- segnalare e delimitare le zone di pericolo, vietandone l'accesso e il passaggio alle persone non autorizzate;
- non usare sul luogo di lavoro indumenti o abbigliamento che, in relazione alla natura delle operazioni da svolgere, possono costituire pericolo per chi li indossa e per l'utenza presente nelle adiacenze;
- lasciare a lavori ultimati la zona interessata sgombra e libera da macchinari e da rifiuti;
- impiegare macchine, attrezzi e utensili secondo le vigenti norme di legge;
- attenersi scrupolosamente alle istruzioni fornite dal committente e dai suoi referenti;

È fatto divieto al personale dipendente dell'appaltatore di:

- accedere senza precisa autorizzazione a zone diverse da quelle interessate dai lavori;
- introdurre sostanze infiammabili o comunque pericolose o nocive (fatta eccezione per quelle eventualmente valutate nei DUVRI specifici dei contratti);
- usare utensili elettrici portatili alimentati a tensioni superiori a quelle previste dalle norme di legge o tecniche, in funzione dei luoghi ove saranno eseguiti i lavori;
- rimuovere, modificare o manomettere in alcun modo i dispositivi di sicurezza e/o le protezioni installati su impianti, macchine o attrezzature;
- compiere, di propria iniziativa, manovre e operazioni che non siano di propria competenza e che possano perciò compromettere anche la sicurezza di altre persone;
- compiere lavori usando fiamme libere, a meno che questi non siano espressamente previsti all'interno del presente documento;

	<p align="center">Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Lavori di riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà A.R.T.E.</p>	<p align="center">Rev. 01</p>
---	--	-------------------------------

- fumare all'interno di tutti i luoghi di lavoro;
- ingombrare passaggi, corridoi e uscite di sicurezza con materiali di qualsiasi natura;
- eseguire fotografie o riprese, se non espressamente autorizzati;
- lasciare nelle aree di lavoro attrezzature incustodite che possono costituire fonte di pericolo, se non dopo averle messe in sicurezza;
- assumere alcool o sostanze stupefacenti in qualsiasi quantità prima e durante l'orario di lavoro.

Preliminarmente all'esecuzione dei lavori, l'appaltatore è tenuto a partecipare al sopralluogo preventivo delle zone e delle aree in cui si svolgerà l'appalto secondo quanto indicato da ARTE Genova.

L'appaltatore è tenuto a comunicare ad ARTE Genova il nominativo del proprio referente con cui il committente deve rapportarsi.

Prima dell'inizio dei lavori, avrà luogo almeno una riunione di coordinamento con il Direttore Lavori o il Direttore per l'Esecuzione dell'appalto in oggetto, a cui l'appaltatore è tenuto a partecipare, in occasione della quale:

- Saranno date all'appaltatore tutte le necessarie informazioni su eventuali altre attività il cui svolgimento è previsto nel medesimo luogo oggetto dell'appalto;
- Sarà condivisa la pianificazione di dettaglio delle attività;
- Saranno assegnate le zone lavoro;
- Saranno disposte le modalità, le responsabilità e le tempistiche per diramare gli avvertimenti relativi alle lavorazioni all'inquinato, ove applicabile.


7 ACCESSO AI LUOGHI DI LAVORO

Il personale dell'appaltatore potrà accedere ai luoghi in cui si svolge l'appalto, nella disponibilità giuridica di ARTE Genova, indossando gli idonei DPI e previa autorizzazione del Direttore Lavori.

L'appaltatore si impegna a far osservare le disposizioni di cui al presente documento e a vigilare perché il proprio personale non si esponga a rischi connessi con l'esecuzione di altre attività.

Il committente ha la facoltà di sottoporre il personale dell'appaltatore ai controlli necessari per garantire l'ordine e la sicurezza.

Per l'accesso ai luoghi oggetto delle lavorazioni, il personale deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'azienda di appartenenza. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento.

	<p align="center">Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Lavori di riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà A.R.T.E.</p>	<p align="center">Rev. 01</p>
---	--	-------------------------------

8 COORDINAMENTO FASI LAVORATIVE

Si stabilisce che non potrà essere iniziata alcuna operazione da parte dell'impresa appaltatrice se non a seguito di avvenuto coordinamento con il Direttori Lavori/Direttore per l'Esecuzione di ARTE Genova.

Si stabilisce inoltre che eventuali inosservanze delle procedure di sicurezza che possano dar luogo a un pericolo grave e immediato daranno diritto a interrompere immediatamente i lavori.

Il Committente potrà interrompere i lavori qualora ritenesse, nel prosieguo delle attività, che le medesime, per sopraggiunte nuove interferenze, non fossero più da considerarsi sicure.

9 AMBIENTE DI LAVORO OGGETTO DELLA PRESTAZIONE

(Art. 26, comma 1, lettere b), D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

Al fine di ottemperare all'obbligo di cui all'art. 26, comma 1, lettera b), del D.Lgs. 81/2008, si provvede a fornire informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui l'appaltatore è destinato ad operare e sulle misure di prevenzione da adottare in relazione alla propria attività.

9.1 Caratteristiche dell'ambiente di lavoro

9.1.1 SEDE DELL'INTERVENTO

L'attività lavorativa sarà svolta presso gli edifici di E.R.P. e relative pertinenze di proprietà A.R.T.E.

Alla stipula dei singoli contratti applicativi, saranno integrate le informazioni relative alla descrizione dei singoli ambienti di lavoro.

9.1.2 PERSONALE PRESENTE


Presso la sede dell'intervento, durante l'esecuzione dello stesso, è possibile la contemporanea presenza di:

- personale di ARTE Genova;
- inquilini assegnatari;
- personale di altre imprese appaltatrici.

9.1.3 ACCESSI E VIABILITÀ

Alla stipula dei singoli contratti applicativi, saranno individuati:

- gli accessi pedonali
- gli accessi carrabili


	<p align="center">Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Lavori di riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà A.R.T.E.</p>	<p align="center">Rev. 01</p>
---	--	-------------------------------

- i percorsi per il trasporto di materiali e attrezzature
- la dislocazione dei servizi igienici impiegabili dalle ditte appaltatrici.

9.2 Informazione sui rischi introdotti dall'ambiente di lavoro


9.2.1 RISCHI LEGATI ALLE STRUTTURE

Rischio	Applicabilità	Misure da adottare
<p>Rischi legati alle strutture:</p> <p>Stabilità e solidità</p> <p>Altezza, cubatura e superficie</p> <p>Pavimenti, muri, soffitti</p> <p>Pareti verticali</p> <p>Banchine, rampe di carico e simili</p> <p>Finestre e lucernari</p> <p>Vie di circolazione</p> <p>Pavimenti e passaggi</p> <p>Vie e uscite di emergenza</p> <p>Porte di emergenza</p> <p>Aperture nelle pareti</p> <p>Porte dei locali di lavoro</p> <p>Scale fisse a gradini</p> <p>Posti di lavoro sopraelevati</p> <p>Microclima - Aerazione</p> <p>Microclima - Temperatura dei locali</p> <p>Illuminazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Potrebbero essere presenti pavimentazioni e superfici non perfettamente in piano; - Può essere presente controsoffittatura a pannelli rimovibili, con passaggio di cavi elettrici e canalizzazioni varie; - Possono essere presenti porte a vetri o altre superfici vetrate; - Possono essere presenti limitazioni di carico su solai e strutture; - Alcune partizioni orizzontali potrebbero non essere calpestabili. L'accesso a tali aree è concesso previa valutazione degli apprestamenti di sicurezza (passerelle pedonali con parapetto, sottoponti, ancoraggi, linee vita...). 	<p>Divieto di accesso in edifici/ambienti non stabili.</p> <p>Sopralluogo ricognitivo dello stato dei luoghi, con individuazione di eventuali criticità.</p> <p>Identificazione delle aree di lavoro interessate.</p> <p>Accesso ai tetti solo da parte di personale autorizzato, dotato di specifica formazione per lo svolgimento di lavoro in quota e DPI di III categoria.</p> <p>Accesso a coperture e solai non praticabili o con rischio di caduta dall'alto fisicamente interdetto a personale non autorizzato, ad esempio con porte chiuse a chiave custodite dal Committente o dall'amministratore di condominio.</p> <p>Divieto di accesso a postazioni di lavoro in quota in assenza di attrezzature che permettono di eseguire il lavoro in sicurezza.</p> <p>Distribuzione dei Piani di Emergenza ed evacuazione (ove presenti).</p> <p>Divieto di accesso a posti di lavoro sopraelevati sprovvisti di parapetti in assenza di adeguata formazione e di dispositivi di protezione individuale di III categoria.</p> <p>Installazione di delimitazione fissa a distanza di sicurezza.</p> <p>Areare preventivamente locali chiusi con scarsa ventilazione.</p> <p>Apprestare illuminazione artificiale adeguata, ove insufficiente quella degli ambienti.</p>

	<p align="center">Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Lavori di riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà A.R.T.E.</p>	<p align="center">Rev. 01</p>
---	--	-------------------------------

9.2.2 RISCHIO INCENDIO


Rischio	Applicabilità	Misure da adottare
Rischio incendio	<p>Il luogo di lavoro è classificato a BASSO rischio incendio quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Non è presente nessuna attività soggetta a controlli di prevenzione incendi o dotata di regola tecnica verticale e sono rispettati i seguenti requisiti aggiuntivi: - Affollamento complessivo fino a 100 occupanti; - Superficie lorda complessiva fino a 1.000 metri quadrati; - Piani situati a quota compresa tra – 5 metri e 24 metri; - Non si detengono o si trattano materiali combustibili in quantità significative; - Non si detengono o si trattano sostanze o miscele pericolose in quantità significative; - Non si effettuano lavorazioni pericolose ai fini antincendio. <p>Il luogo di lavoro è classificato a rischio incendio NON BASSO quando sono presenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Attività soggetta a controlli prevenzione incendi compresa nell'All. I del D.P.R. n. 151/2011, quali, ad esempio: Attività n. 77 Edificio uso civile altezza antincendio > 24 m Attività n. 74 Impianto per la produzione di calore P>116 kW Attività n. 75 Autorimessa di superficie complessiva coperta > 300 m² - Altra attività contenuta nell'All. I DPR 151/11. - Attività dotata di regola tecnica verticale. 	<p>Informazione su luogo sicuro, vie di esodo, presidi di emergenza.</p> <p>Divieto di ostruzione delle vie di esodo.</p> <p>Preventivo sopralluogo dei luoghi dove è prevista l'effettuazione di lavori a caldo (saldatura o uso di fiamme libere), per accertare che ogni materiale combustibile sia stato rimosso o protetto contro calore e scintille.</p> <p>Ispezione delle aree dove è stato effettuato un lavoro a caldo per assicurarsi che non ci siano residui di materiali accesi o braci.</p> <p>Deposito delle sostanze infiammabili in luogo sicuro e ventilato. Il fumo e l'uso di fiamme libere deve essere vietato quando si impiegano tali prodotti.</p> <p>Le bombole di gas, quando non sono utilizzate, non devono essere depositate all'interno del luogo di lavoro.</p> <p>Nei luoghi di lavoro dotati di impianti automatici di rivelazione incendi, occorre prendere idonee precauzioni per evitare falsi allarmi durante i lavori di manutenzione e ristrutturazione.</p> <p>Particolari precauzioni vanno adottate nei lavori di manutenzione su impianti elettrici e di adduzione del gas combustibile.</p> <p>Nei luoghi di lavoro a rischio incendio NON BASSO, inoltre, è necessario che siano adottate le ulteriori misure:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Distribuzione del Piano di Emergenza ed Evacuazione; - Divieto di introduzione di materiali infiammabili, se non diversamente autorizzato in forma scritta dal Committente; - Divieto di depositi di carta, legno o altro materiale combustibile; - Divieto di esecuzione lavorazioni con produzione di scintille o fiamme libere se non diversamente autorizzato in forma scritta dal Committente;

	<p align="center">Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Lavori di riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà A.R.T.E.</p>	<p align="center">Rev. 01</p>
---	--	-------------------------------

Rischio	Applicabilità	Misure da adottare
		<ul style="list-style-type: none"> - Divieto di bloccaggio in apertura delle porte resistenti al fuoco; - Divieto di realizzazione di aperture su solai o murature resistenti al fuoco.

9.2.3 RISCHIO ELETTRICO


Rischio	Applicabilità	Misure da adottare
<p>Rischio elettrico per presenza impianti elettrici</p>	<p>In linea generale, tutti gli impianti elettrici sono realizzati a regola d'arte in conformità alle normative CEI applicabili, sono protetti contro i contatti diretti e indiretti, sono dotati di impianto di messa a terra e tutte le linee elettriche sono protette contro i cortocircuiti, sovraccarichi e protezione differenziale contro contatti indiretti.</p> <p>Fanno parte dell'impianto elettrico tutti i componenti elettrici non alimentati tramite prese a spina, nonché gli apparecchi utilizzatori fissi alimentati tramite prese a spine destinate unicamente alla loro alimentazione.</p>	<p>Sopralluogo preventivo dei luoghi per identificare eventuali linee elettriche aeree, ove pertinente.</p> <p>Preventiva acquisizione informazione relativa alla presenza di linee elettriche interrato, ove pertinente.</p> <p>Non effettuare mai interventi o riparazioni sugli impianti elettrici se non si è in possesso di documentate conoscenze specifiche e documentate caratteristiche di professionalità previste dalla legislazione vigente (Norma CEI 11-27). Solo persone esperte (PES) e Idonee (PEI), in possesso di documentazione attestante la qualifica formativa e l'attribuzione di idoneità, possono effettuare in autonomia lavori elettrici.</p> <p>È vietato rimuovere o manomettere le protezioni delle parti attive dell'impianto.</p> <p>Non effettuare operazioni di pulizia su macchine elettriche con detergenti liquidi nebulizzati o con strofinacci umidi.</p> <p>Non utilizzare componenti elettrici non conformi alle norme.</p> <p>Non utilizzare componenti elettrici o macchine per scopi non previsti dal costruttore.</p> <p>Tutte le apparecchiature ed attrezzature elettriche utilizzate dovranno riportare il marchio CE ed essere conformi alle normative CEI.</p> <p>Non usare apparecchiature elettriche non predisposte, in condizioni di rischio elettrico accresciuto (ad esempio: con le mani bagnate, su pavimenti bagnati o in ambienti umidi).</p> <p>Non lasciare apparecchiature elettriche (cavi, prolunghe, trapani, ecc.) abbandonate sulle vie di transito perché,</p>

	<p align="center">Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Lavori di riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà A.R.T.E.</p>	<p align="center">Rev. 01</p>
---	--	-------------------------------

Rischio	Applicabilità	Misure da adottare
		<p>oltre a determinare intralcio o possibilità di caduta di persone, possono essere sottoposte a sollecitazioni meccaniche non previste dal costruttore con conseguenti situazioni di rischio.</p> <p>Controllare periodicamente lo stato di conservazione delle attrezzature che si usano segnalando i problemi riscontrati.</p> <p>Verificare che le prese a spina siano protette contro i contatti diretti, provviste di un dispositivo di trattenuta del cavo, smontabili solo con l'uso di un utensile.</p>

9.2.4 RISCHIO BIOLOGICO

Rischio	Applicabilità	Misure da adottare
<p>Rischio biologico</p>	<p>È definito agente biologico qualsiasi microrganismo che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni.</p> <p>Il rischio di contatto e contaminazione da parte di materiali biologicamente attivi (fanghi, liquami, aerosol) che possono provocare infezioni anche di forma virale può essere introdotto da ambienti di lavoro quali fognature, fosse settiche, fosse biologiche o camere di ispezione delle stesse.</p> <p>Le modalità di esposizione più frequenti agli agenti biologici sono: puntura, taglio, contatto con mucose (congiuntive, bocca) o cutaneo, abrasione con superfici, oggetti, macchine/attrezzature o sue parti.</p>	<p>Prima dell'accesso ai luoghi in cui è presente rischio biologico, concordare con il RUP le modalità di esecuzione degli interventi e operare tenendo conto dei rischi specifici presenti.</p> <p>Affidare eventuali operazioni di spurgo a imprese debitamente autorizzate e abilitate.</p> <p>Accertarsi della necessità di indossare/utilizzare dispositivi di protezione individuale, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guanti di protezione antitaglio; - Occhiali paraschizzi o visiera; - Facciali filtranti e/o maschere; - Tute monouso. <p>Osservare procedure particolari per l'accesso e l'uscita dai luoghi in cui è presente rischio biologico, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obbligo di indossare la tuta monouso e di lavarsi e cambiarsi gli abiti usati sul lavoro e comunque potenzialmente contaminati da liquami e/o fanghi al termine del servizio nonché prima della pausa pranzo; - Utilizzare tutte le precauzioni possibili per evitare contatti accidentali con materiali, fanghi o liquidi infettati; - Applicare le norme igieniche basilari: evitare di portare le mani

	<p align="center">Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Lavori di riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà A.R.T.E.</p>	<p align="center">Rev. 01</p>
---	--	-------------------------------


Rischio	Applicabilità	Misure da adottare
		<p>alla bocca o agli occhi, di mangiare, bere o fumare nel luogo di lavoro, o comunque, prima di essersi lavati accuratamente le mani.</p>

9.2.5 RISCHIO AMIANTO

Rischio	Applicabilità	Misure da adottare
<p>Rischio legato alla presenza di amianto</p>	<p>Potrebbero essere presenti, nei luoghi di lavoro, manufatti in cemento amianto (MCA), quali:</p> <p>Prodotti in cemento-amianto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lastre di rivestimento facciate, lastre di copertura, lastre ondulate; - Canali di ventilazione, tubazioni, condutture di scarico; - Elementi prefabbricati. <p>Rivestimenti con resine composite:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pavimentazioni in vinil-amianto; - Guarnizioni di tenuta speciale; - Porte tagliafuoco. <p>Matrici friabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rivestimento di travi e pareti per isolamento termico e acustico. <p>Pannelli di rivestimento antincendio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coibentazione di tubi; - Canalette di cavi; - Additivo fibroso per adesivi, sigillanti e pigmenti. 	<p>Prima di intraprendere qualsiasi attività di manutenzione o demolizione di strutture è necessario prendere contezza sulla possibile o comprovata presenza di MCA.</p> <p>Nel caso di reperimento inaspettato di MCA, sospendere immediatamente i lavori e farne comunicazione al Committente, che prevederà ad incaricare soggetti iscritti all'Albo Nazionale Gestori Ambientali nelle pertinenti categorie (10A e 10B) rispettivamente per i MCA in matrici compatta o in matrice friabile per le attività di bonifica per rimozione, per incapsulamento o per sopracopertura.</p>


9.2.6 RISCHIO FIBRE ARTIFICIALI VETROSE (FAV)

Rischio	Applicabilità	Misure da adottare
<p>Rischio legato alla presenza di FAV</p>	<p>Potrebbero essere presenti, nei luoghi di lavoro, FAV costituite da lane minerali (lana di vetro, lana di roccia, lana di scoria), utilizzate come isolanti nell'edilizia.</p>	<p>Nel caso di reperimento inaspettato di FAV, sospendere immediatamente i lavori e farne comunicazione al Committente per la valutazione della pericolosità ed eventuale messa in sicurezza o bonifica del materiale.</p>

	<p align="center">Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Lavori di riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà A.R.T.E.</p>	<p align="center">Rev. 01</p>
---	--	-------------------------------

9.2.7 RISCHIO AMBIENTI SOSPETTI DI INQUINAMENTO O CONFINATI

Rischio	Applicabilità	Misure da adottare
<p>Rischio legato alla presenza di ambienti sospetti di inquinamento o confinati</p>	<p>I luoghi di lavoro potrebbero essere costituiti da ambienti a ventilazione naturale sfavorevole, in cui il sospetto di inquinamento è determinato da eventuali infiltrazioni da perdite di reti di sottoservizi o da gas endogeni, o da ambienti che presentano limitazioni all'accesso, non consentono libertà di movimento e nei quali risulta ostacolato il contatto visivo con gli operatori al loro interno.</p> <p>A titolo esemplificativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pozzetti e fognature; - Fosse settiche; - Cisterne interrato e seminterrate; - Pozzi e tubazioni; - Cavità, intercapedini. 	<p>Avvalersi di personale in possesso di competenze e formazione specifiche e documentate.</p> <p>Identificare e delimitare l'area di lavoro.</p> <p>Stabilire adeguate modalità di gestione di un'eventuale emergenza.</p> <p>Adottare i seguenti DPI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - maschere con filtro o respiratori isolanti; - elmetto per la protezione della testa da caduta di materiale dall'alto o dall'urto con oggetti; - guanti di protezione; - calzature di sicurezza; - indumenti di protezione. <p>Se l'ambiente è sospetto di inquinamento è necessario un monitoraggio in continuo della qualità dell'aria e l'adozione di DPI di protezione delle vie respiratorie adeguati. Al fine di stabilire qual è il dispositivo più idoneo, è necessario:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificare gli agenti chimici contaminanti eventualmente presenti, il loro stato fisico (polveri, fibre, nebbie, fumi, vapori, gas) e la concentrazione; - stabilire la concentrazione di ossigeno. Ciò è utile al fine di stabilire se utilizzare DPI respiratori dipendenti (a filtro) o indipendenti dall'atmosfera ambiente (isolanti): - DPI a filtro, quando il tasso di O₂ è superiore al 19,5% (facciali filtranti; semimaschere, maschere intere); - DPI isolanti (respiratori alimentati ad aria o autorespiratori), indipendenti dall'atmosfera ambiente, nel caso che il tasso di O₂ risulti inferiore al 19,5%. - Stabilire l'eventuale presenza di atmosfere esplosive.

	<p align="center">Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Lavori di riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà A.R.T.E.</p>	<p align="center">Rev. 01</p>
---	--	-------------------------------

9.2.8 RISCHIO AGGRESSIONE

Rischio	Applicabilità	Misure da adottare
Rischio aggressione	<p>I luoghi di lavoro potrebbero essere ubicati in un contesto di degrado urbano/sociale che rende possibile il rischio di aggressioni o di tentativi di aggressioni, fisiche o verbali, con uso di linguaggio offensivo.</p>	<p>Informare sulle modalità di gestione di situazioni critiche e controllo degli utenti/inquilini aggressivi.</p> <p>Gestire l'organizzazione del personale operante garantendo la presenza di un numero di lavoratori minimo pari a due.</p> <p>Assicurare la presenza di telefoni per dare l'allarme in caso di bisogno, per chiamare le forze dell'ordine in caso di situazioni non gestibili dai lavoratori.</p> <p>Mantenere illuminato e in ordine, per quanto possibile, l'ambiente di lavoro, riponendo oggetti o attrezzature che possono diventare corpi contundenti o taglienti.</p>

10 VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

10.1 Metodo di valutazione dei rischi

La stima dei rischi da interferenza viene eseguita considerando tali rischi come la composizione di due fattori: **PROBABILITÀ** di accadimento e **GRAVITÀ** delle conseguenze. Quantitativamente, la valutazione dell'esposizione ad ogni fattore di rischio si traduce nell'applicazione della seguente formula:


$$R = P \times D$$

In cui R rappresenta l'entità del rischio, P la probabilità di accadimento e G la gravità delle conseguenze.

10.1.1 STIMA DELLA PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO (P)

La stima della probabilità di accadimento viene eseguita semplicemente attribuendo ad ogni fattore di rischio un punteggio numerico secondo quanto riportato nella tabella di seguito riportata.

P	Probabilità	Definizione
1	Improbabile	<p>L'evento dannoso è improbabile:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Non sono noti episodi già verificati - Il danno si può verificare per una concatenazione di eventi improbabili tra loro indipendenti
2	Poco probabile	<p>L'evento dannoso è poco probabile ma possibile:</p>

	<p align="center">Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Lavori di riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà A.R.T.E.</p>	<p align="center">Rev. 01</p>
---	--	-------------------------------

P	Probabilità	Definizione
		<ul style="list-style-type: none"> - Sono noti rari episodi già verificati, e - Il danno può verificarsi solo in circostanze particolari
3	Probabile	<p>L'evento dannoso è probabile:</p> <ul style="list-style-type: none"> - È noto qualche episodio in cui il pericolo ha causato danno - Il pericolo può trasformarsi in danno anche se non in modo automatico
4	Altamente probabile	<p>L'evento dannoso è altamente probabile e tende a verificarsi diverse volte.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sono noti episodi in cui il pericolo ha causato danno - Il pericolo può trasformarsi in danno con una correlazione diretta

L'assegnazione del valore P viene effettuata tenendo in considerazione e valutando i seguenti criteri:

- verifica del rispetto dell'applicazione delle norme di sicurezza
- utilizzo di dispositivi di protezione (individuali e collettivi)
- aspetti organizzativi
- informazione, formazione e addestramento dei lavoratori
- analogie con condizioni di esposizione similari riscontrate nello stesso settore.


10.1.2 STIMA DELLA GRAVITÀ (D)

La stima del fattore relativo alla gravità delle conseguenze in seguito ad un evento avverso viene effettuata assegnando ad ogni fattore di rischio un valore numerico intero.

Anche il livello di danno (D) ipotizzabile è graduato secondo una scala semi-quantitativa di gravità del danno, come quella di seguito riportata, che fa riferimento alla reversibilità o meno del danno, distinguendo tra infortunio ed esposizione acuta o cronica.

D	Gravità	Definizione
1	Lieve	<ul style="list-style-type: none"> - Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile. - Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.
2	Significativo	<ul style="list-style-type: none"> - Infortunio o inabilità temporanea con disturbi o lesioni significative reversibili a medio termine. - Esposizione cronica con effetti reversibili.
3	Grave	<ul style="list-style-type: none"> - Infortunio o inabilità temporanea con lesioni significative irreversibili o invalidità parziale. - Esposizione cronica con effetti irreversibili o parzialmente invalidanti.
4	Gravissimo	<ul style="list-style-type: none"> - Infortunio o episodio di esposizione acuta con lesioni molto gravi irreversibili e/o invalidità totale o conseguenze letali. - Esposizione cronica con effetti letali o totalmente invalidanti.

Il processo di stima della gravità di danno è effettuato tenendo in considerazione i seguenti aspetti:

	<p align="center">Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Lavori di riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà A.R.T.E.</p>	<p align="center">Rev. 01</p>
---	--	-------------------------------

- utilizzo di dispositivi di protezione (individuali e collettivi);
- caratteristiche della popolazione lavorativa
- aspetti organizzativi;
- organizzazione nella gestione delle emergenze;
- analogie con casi precedenti.

10.1.3 STIMA DEL RISCHIO (R)

La stima del rischio risulta una conseguenza delle due stime effettuate in precedenza, in quanto dalla loro moltiplicazione si ottiene il valore dell'entità del rischio.

Il valore R può assumere i valori riportati nella seguente matrice:


Danno	D4	4	8	12	16
	D3	3	6	9	12
	D2	2	4	6	8
	D1	1	2	3	4
		P1	P2	P3	P4
		Probabilità			

In base al valore assunto da R, è attribuito un giudizio qualitativo ad ogni singolo fattore di rischio analizzato secondo quanto riportato nella seguente tabella:

Livello di rischio		Misure da adottare
$R \leq 2$	Rischio trascurabile	Il rischio presente è tale da non richiedere ulteriori interventi ed è da considerarsi accettabile.
$2 < R \leq 4$	Rischio basso	I pericoli potenziali sono scarsamente significativi o controllabili. Le azioni correttive sono da valutare eventualmente.
$4 < R \leq 8$	Rischio medio	Livello di rischio di allerta, sono necessari interventi tecnici, organizzativi o procedurali per la riduzione del rischio da programmare nel medio termine.
$R > 9$	Rischio alto	Rischio non accettabile che richiede di interrompere la lavorazione e di riprenderla dopo l'attuazione di interventi per risolvere il problema.

10.2 Esito della valutazione

I risultati della valutazione dei rischi per le varie fasi lavorative, effettuata come descritto ai paragrafi precedenti, vengono riportati negli allegati *Schede delle lavorazioni*, dove sono individuate anche le relative misure di prevenzione e protezione da attuare.

	<p align="center">Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Lavori di riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà A.R.T.E.</p>	<p align="center">Rev. 01</p>
---	--	-------------------------------

I rischi individuati sono quelli al momento prevedibili per il servizio oggetto dell'appalto, e la significatività a loro attribuita è da ritenersi presunta, sulla base delle conoscenze disponibili. Ai rischi individuati se ne potranno aggiungere altri per la specificità delle attività da effettuare, così come la loro significatività potrebbe variare in relazione alla natura del singolo contratto applicativo.

Nel caso di richiesta di interventi di manutenzione con particolari e specifici rischi, sarà compito del responsabile dell'impresa appaltatrice, in collaborazione con i responsabili e preposti aziendali, valutare gli stessi di volta in volta e impartire ulteriori specifiche misure di prevenzione al personale operativo che cura il servizio.

11 MISURE DI RISOLUZIONE O MITIGAZIONE DEI RISCHI

All'esito della valutazione dei rischi interferenziali oggetto dell'appalto, sono state individuate le misure di prevenzione, protezione e coordinamento per la risoluzione o la mitigazione dei rischi. Tali misure sono riportate nelle singole *Schede delle lavorazioni*.


12 GESTIONE DELLE EMERGENZE

All'atto della consegna dei lavori, l'appaltatore sarà informato sulle misure di gestione delle emergenze da adottare nell'ambito dell'appalto. Tale informazione avverrà in occasione di una specifica riunione di coordinamento, in occasione della quale saranno fornite istruzioni dettagliate in merito a:

- le azioni che i lavoratori dell'appaltatore devono mettere in atto in caso di incendio;
- le procedure da adottare per l'evacuazione del luogo di lavoro.

Inoltre, in occasione della medesima riunione, l'appaltatore sarà informato, anche mediante un sopralluogo conoscitivo dei luoghi di lavoro, in merito a:

- le caratteristiche dei luoghi con particolare riferimento alle vie di esodo;
- il sistema di rivelazione e di allarme incendio;
- il tipo, numero ed ubicazione delle attrezzature ed impianti di estinzione;
- l'ubicazione degli allarmi e della centrale di controllo;
- l'ubicazione dell'interruttore generale dell'alimentazione elettrica;
- l'ubicazione delle valvole di intercettazione delle adduzioni idriche;
- l'ubicazione delle valvole di intercettazione del gas e di altri fluidi combustibili.

	<p align="center">Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Lavori di riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà A.R.T.E.</p>	<p align="center">Rev. 01</p>
---	---	-------------------------------

Quando l'esecuzione dei lavori interessa luoghi per i quali sono disponibili Piani di Emergenza ed Evacuazione e planimetrie di emergenza, gli stessi sono riportati in allegato al presente documento e successivamente oggetto di informazione e formazione nell'ambito della riunione di coordinamento.

12.1 Addetti alla gestione delle emergenze

Sui luoghi di lavoro dovranno sempre essere presenti un adeguato numero di lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza; addetti al primo soccorso e alla prevenzione incendi.

Le persone nominate in riferimento alle attività oggetto di appalto dovranno essere indicate al Committente dalle imprese esecutrici.

12.2 Mezzi di chiamata

Al fine di garantire la possibilità di richiedere l'intervento di soccorsi esterni, il personale dell'impresa appaltatrice dovrà essere dotato di telefono cellulare la cui efficienza (funzionamento dell'apparecchio, stato di carica della batteria, presenza di rete, ecc.) dovrà essere verificata prima dell'inizio di ciascun intervento.

12.3 Chiamata di intervento da parte di strutture esterne

Al verificarsi di un'emergenza che richieda l'intervento di strutture di soccorso esterne, la chiamata deve essere condotta con calma fornendo con la maggiore chiarezza possibile tutte le informazioni richieste.


COSA FARE

All'atto della chiamata specificare:

- il proprio **nome e cognome**, eventualmente la propria qualifica;
- la denominazione dell'azienda, il **luogo** dell'incidente, l'indirizzo completo e il numero di telefono da cui si effettua la chiamata;
- **le indicazioni su come raggiungere il luogo**;
- il tipo di **attività** in corso, con una breve descrizione della stessa;
- il **tipo di incidente** verificatosi, con una breve descrizione della dinamica;
- informazioni circa la natura dell'emergenza, le **strutture e le persone potenzialmente coinvolte**;
- le **condizioni di eventuali infortunati** (es.: se sono coscienti, se sono visibili emorragie, fratture agli arti, ecc.).

Inviare un addetto **al punto di arrivo del mezzo** di soccorso al fine di agevolare l'arrivo dei soccorsi sul luogo dell'evento.

Prima dell'arrivo dei soccorsi predisporre quanto necessario per agevolare l'ingresso dei relativi mezzi.

	<p align="center">Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Lavori di riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà A.R.T.E.</p>	<p align="center">Rev. 01</p>
---	--	-------------------------------

COSA NON FARE

- Non riagganciare il telefono se non esplicitamente ordinato dall'interlocutore;
- Non rimuovere eventuali infortunati se non per motivi di sicurezza;
- Non trasportare l'infortunato al Pronto Soccorso ospedaliero con propri mezzi.

12.4 Numeri utili

Carabinieri – Pronto intervento	112
Polizia – Servizio pubblico di emergenza	113
Vigili del Fuoco	115
Pronto Soccorso	118

12.5 Segnalazione infortuni al Committente

Il referente dell'appaltatore, fermi restando gli adempimenti di legge di competenza (comunicazioni all'INAIL e alla Pubblica Sicurezza; registrazione sul Registro infortuni, ecc...), è tenuto a trasmettere al Direttore Lavori del Committente, entro due giorni dall'Infortunio, tutte le notizie sull'Infortunio sul lavoro occorso al proprio dipendente.

12.6 Presidi antincendio e di primo soccorso

È sempre prevista la presenza di almeno una cassetta di primo soccorso conforme all'Allegato 1 del D.M. 388/2003 o di un pacchetto di medicazione conformi all'Allegato 2 del D.M. 388/2003 a disposizione dei lavoratori presso il luogo di svolgimento dei lavori.


La scelta dei presidi di primo soccorso e antincendio deve essere effettuata dall'appaltatore tenendo conto dell'esito della valutazione dei rischi e del livello di rischio individuato per i luoghi di lavoro.

12.7 Coordinamento per le emergenze

In occasione della prima riunione di coordinamento tra Committente e impresa Appaltatrice, per la presa in visione dei luoghi, delle planimetrie di emergenza, dei percorsi di esodo e dei dispositivi antincendio, sarà effettuata una **prova di emergenza** che coinvolga tutti i lavoratori interessati dall'esecuzione dei lavori. Il verbale di tale prova sarà archiviato a cura del Committente.

12.8 Comportamento in caso di emergenza

In questo capitolo sono illustrate le regole comportamentali da utilizzare da parte di tutti i soggetti coinvolti in eventi emergenziali ragionevolmente prevedibili.

	<p align="center">Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Lavori di riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà A.R.T.E.</p>	<p align="center">Rev. 01</p>
---	--	-------------------------------

12.8.1 COMPORTAMENTO IN CASO DI INCENDIO

Istruzioni per tutti

In caso di incendio, attenersi alle seguenti disposizioni:


- mantenere la calma;
- avvertire i lavoratori incaricati alle misure di prevenzione e lotta antincendio;
- interrompere immediatamente ogni attività;
- lasciare tutto come si trova senza raccogliere nulla se non lo stretto necessario;
- accertarsi che la via di fuga sia praticabile;
- avvertire direttamente il referente del Committente;

Via di fuga praticabile

- uscire ordinatamente e con calma dall'ambiente in cui ci si trova;
- se il locale è invaso dal fumo procedere strisciando sul pavimento o andando carponi;
- chiudere bene le porte dopo il passaggio;
- seguire sempre le indicazioni dei cartelli verdi o delle luci verdi che portano alle uscite, ove presenti;
- non tornare indietro per nessun motivo né prendere iniziative personali;
- non appena raggiunto il punto di raccolta, non disperdersi e attendere che i lavoratori incaricati alle misure di prevenzione e lotta antincendio abbiano verificato la situazione;
- attendere presso il punto di raccolta l'arrivo dei Vigili del Fuoco;
- rientrare nella struttura/luoghi di lavoro solo dopo che il Committente abbia dato indicazioni in tal senso.

Via di fuga NON praticabile

- rimanere nell'ambiente in cui ci si trova;
- chiudere tutte le porte in direzione del focolaio;
- chiudere le fessure, crepe, serrature e buchi con stracci possibilmente bagnati;
- se il fumo o il fuoco provengano dall'esterno, chiudere le finestre;
- se il fumo o il fuoco provengano dall'interno dello stabile, aprire le finestre e richiamare l'attenzione;
- aspettare i soccorsi sdraiandosi sul pavimento e proteggendosi le vie respiratorie con fazzoletti possibilmente bagnati;
- non prendere iniziative personali.

	<p align="center">Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Lavori di riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà A.R.T.E.</p>	<p align="center">Rev. 01</p>
---	--	-------------------------------

Istruzioni per gli addetti antincendio

Incendio controllabile

- valutare la natura e l'entità dell'evento anomalo individuato all'interno del settore di competenza e, se necessario, azionare l'allarme;
- comunicare al Committente la situazione di pericolo, specificando la posizione e l'evoluzione dell'incendio;
- intervenire con i mezzi antincendio per spegnere il focolaio.


Incendio NON controllabile

- dare l'allarme;
- interrompere parzialmente o totalmente l'energia elettrica e il gas;
- in caso di evacuazione, coordinare la regolare attuazione della stessa e far sì che avvenga in modo ordinato;
- assistere durante l'evacuazione le persone disabili e verificare che nella zona interessata dall'incendio non siano rimaste persone;
- chiudere le porte dei locali ed in particolare eventuali porte tagliafuoco;
- guidare le persone verso il punto di raccolta individuato nel piano;
- comunicare al Committente la situazione di pericolo, specificando la posizione e l'evoluzione dell'incendio.

12.8.2 COMPORTAMENTO IN CASO DI TERREMOTO

In caso di terremoto, attenersi alle seguenti disposizioni:

- mantenere la calma;
- non precipitarsi fuori;
- durante le scosse restare nell'ambiente in cui ci si trova, evitando di sostare al centro degli ambienti, e disporsi vicino ai muri portanti e sotto gli architravi, lontano da oggetti che possano cadere;
- allontanarsi dalle finestre, porte con vetri, ecc;
- ove ci si trovi nei corridoi o nel vano scale, rientrare nel proprio ambiente o in quello più vicino;
- dopo la scossa, all'ordine di evacuazione, abbandonare l'edificio in modo ordinato con le medesime modalità illustrate per il caso di incendio;
- utilizzare le regolari vie di esodo, escludendo gli ascensori;
- recarsi al più presto nella zona di raccolta prestabilita;

	<p align="center">Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Lavori di riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà A.R.T.E.</p>	<p align="center">Rev. 01</p>
---	--	-------------------------------

- all'esterno dell'edificio, allontanarsi dallo stesso e da altri edifici vicini, dai cornicioni, alberi, lampioni, linee elettriche e quant'altro cadendo possa causare ferite, portandosi in ampi piazzali lontani da alberi di alto fusto e da linee elettriche aeree e restare in attesa che l'evento cessi;
- non avvicinarsi ad animali spaventati.

I lavoratori incaricati alla gestione delle emergenze, in caso di abbandono del fabbricato, si coordineranno con il Committente per la chiusura dell'alimentazione del gas, idrica ed elettrica.

12.8.3 COMPORTAMENTO IN CASO DI CROLLO

In caso di crollo, attenersi alle seguenti disposizioni:


- ove coinvolti, cercare di liberarsi con estrema calma e cautela in quanto ogni movimento potrebbe far cadere altre parti peggiorando la situazione;
- ove non sia possibile liberarsi, cercare di ricavarci una nicchia nella quale respirare e risparmiare fiato e forze per chiamare i soccorritori;
- ove non coinvolti nel crollo e nell'impossibilità di portare soccorso agli altri, abbandonare l'edificio con calma evitando movimenti, vibrazioni o ulteriori crolli;
- allontanarsi dall'edificio e recarsi nei luoghi di raccolta.

12.8.4 COMPORTAMENTO IN CASO DI FUGA DI GAS

In caso di fuga di gas, attenersi alle seguenti disposizioni:

- evitare la formazione di scintille e l'accensione di fiamme libere;
- verificare se vi siano cause accertabili di perdita di gas (rubinetti aperti, visibile rottura di tubazioni flessibili, ecc.);
- interrompere l'erogazione di gas dal contatore esterno;
- respirare con calma e, se fosse necessario, frapporre tra la bocca e il naso e l'ambiente un fazzoletto preferibilmente umido;
- mantenersi il più possibile lontano dalla sorgente di emissione del gas;
- aerare il locale aprendo tutte le finestre;
- non effettuare alcuna operazione su apparecchiature e interruttori elettrici;
- evacuare l'ambiente seguendo le vie di fuga segnalate, non utilizzando ascensori, ma unicamente le scale.

Ove a seguito della fuga di gas si verifici un crollo o un incendio, ci si atterrà alle specifiche disposizioni.

	<p align="center">Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Lavori di riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà A.R.T.E.</p>	<p align="center">Rev. 01</p>
---	--	-------------------------------

12.8.5 COMPORTAMENTO IN CASO DI ALLUVIONE

In caso di alluvione, attenersi alle seguenti disposizioni:

- portarsi subito, ma con calma, dai piani bassi a quelli più alti, con divieto di uso di ascensori;
- interrompere immediatamente dal quadro generale l'energia elettrica;
- evitare di attraversare gli ambienti interessati dall'acqua, a meno che non si conoscano perfettamente il luogo, la profondità dell'acqua stessa e l'esistenza nell'ambiente di pozzetti, fosse e depressioni;
- evitare di allontanarsi dallo stabile quando la zona circostante sia completamente invasa dalle acque alluvionali, o durante o subito dopo l'evento meteorico, per non incorrere nel rischio di trascinamento violento da parte delle acque;
- attendere, pazientemente, l'intervento dei soccorritori segnalando la posizione e i luoghi in cui si sosta;
- nell'attesa, munirsi, se possibile, di oggetti galleggianti (tavolette di legno, contenitori plastici chiusi ermeticamente, bottiglie, pezzi di polistirolo, ecc.);
- non permanere in ambienti con presenza di apparecchiature elettriche, specialmente se interessati dalle acque alluvionali.

12.8.6 COMPORTAMENTO IN CASO DI TROMBA D'ARIA


In caso di tromba d'aria, attenersi alle seguenti disposizioni:

All'aperto:

- alle prime manifestazioni della formazione di una tromba d'aria, cercare di evitare di restare in zone aperte;
- evitare di avvicinarsi ad impalcature, pali della luce, cartelli stradali e pubblicitari, alberi o tettoie precarie e di camminare sotto tetti o cornicioni pericolanti;
- allontanarsi da piante di alto fusto eventualmente presenti;
- ripararsi nei fossati o buche eventualmente presenti nella zona aperta interessata dalla tromba d'aria;
- ripararsi nei fabbricati di solida costruzione eventualmente presenti nelle vicinanze e restarvi in attesa che l'evento termini.

Al chiuso:

- porsi lontano da finestre, porte o da qualunque altra area per evitare possibili cadute di vetri, arredi e sostare, ove possibile, in locali senza finestre;

	<p align="center">Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Lavori di riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà A.R.T.E.</p>	<p align="center">Rev. 01</p>
---	--	-------------------------------

- prima di uscire dallo stabile interessato dall'evento, accertarsi che l'ambiente esterno e le vie di esodo siano prive di elementi sospesi o in procinto di cadere.

12.8.7 COMPORTAMENTO IN CASO DI ESPLOSIONI NELLE AREE ESTERNE

In caso di esplosioni che interessino aree esterne o aree di pertinenza del luogo di svolgimento delle attività, attenersi alle seguenti disposizioni:

- non abbandonare il proprio posto di lavoro e non affacciarsi alle finestre;
- vietare l'uscita delle persone dai locali in cui si trovano;
- spostarsi dalle porzioni del locale allineate con finestre e con porte esterne o che siano sottostanti ad oggetti sospesi (lampadari, quadri, altoparlanti, ecc.) e concentrarsi in zone più sicure (ad esempio tra la parete delimitata da due finestre o sulla parete del locale opposta a quella esterna);
- mantenere la calma e non condizionare i comportamenti altrui con isterismi e urla;
- rincuorare e assistere i presenti in evidente stato di maggior agitazione;
- attendere le ulteriori istruzioni che verranno fornite dagli addetti alla gestione dell'emergenza.

12.9 Procedura per le persone incapaci di MOBILITÀ PROPRIA

Ove nell'ambiente da evacuare sia presente una persona disabile o una persona che momentaneamente (per panico, svenimento, ecc.) sia incapace di mobilità propria di evacuazione, si può tentare un trasporto improvvisato con uno o più soccorritori e con metodi diversi, in base alle necessità di volta in volta valutate.

TRASPORTO DA PARTE DI UNA PERSONA (METODO DELLA STAMPELLA UMANA)

Il metodo è utilizzato per reggere un infortunato cosciente capace di camminare se assistito e ove non esistano impedimenti degli arti superiori.


L'addetto solleva la persona incapace di mobilità propria e la aiuta nell'evacuazione fungendo da stampella.

TRASPORTO CON DUE PERSONE (METODO DEL SEGGIOLINO)

Il metodo è utilizzato per reggere un infortunato che non possa utilizzare gli arti inferiori ma che in ogni caso sia collaborante.

Le operazioni da effettuare sono:

- i due operatori si pongono a fianco della persona da trasportare, ne afferrano le braccia e le avvolgono attorno alle loro spalle
- afferrano l'avambraccio dell'altro soccorritore;

	<p align="center">Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Lavori di riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà A.R.T.E.</p>	<p align="center">Rev. 01</p>
---	--	-------------------------------

- uniscono le braccia sotto le ginocchia della persona da soccorrere ed uno afferra il polso dell'altro soccorritore;
- entrambe le persone sollevano l'infortunato coordinando tra loro le azioni di sollevamento in modo da non far gravare in modo asimmetrico il carico su uno dei soccorritori.

METODO DELLA SLITTA

Il metodo è utilizzato ove l'infortunato non sia cosciente o ove non sia possibile utilizzare i precedenti metodi e consiste nel trascinare l'infortunato sul suolo senza sollevarlo.

13 FORMAZIONE E INFORMAZIONE

Sia il datore di lavoro del Committente che della società appaltatrice provvederanno, prima dell'inizio dei lavori, alla formazione e all'informazione dei propri lavoratori sui rischi che saranno introdotti dalle possibili interferenze e sulle misure di prevenzione e protezione attuate per la loro eliminazione o riduzione.

Tutto il personale coinvolto nelle lavorazioni è tenuto a seguire le indicazioni del Direttore Lavori o del Direttore per l'esecuzione di ARTE Genova, oltre a quelle del proprio datore di lavoro e a quelle impartite dai preposti nell'ambito delle proprie attribuzioni.

L'evidenza dei corsi di formazione sui rischi specifici di tenuti ai lavoratori degli appaltatori devono essere messi a disposizione del Committente preventivamente all'esecuzione dei lavori.

14 COSTI PER LA SICUREZZA

Sulla base delle misure individuate dal presente DUVRI, sono stati quantificati i costi per la sicurezza diretti non soggetti a ribasso, comprensivi di:

- Apprestamenti, come ad esempio impiego di trabattelli, ponteggi, servizi igienici, etc.;
- Misure preventive e protettive previste, quali DPI ulteriori a quelli necessari per tutelare i lavoratori dai rischi specifici della propria attività, impianti di protezione ulteriori a quelli già presenti presso i luoghi in cui si svolge l'appalto; misure di protezione collettiva per la riduzione dei rischi da interferenza (recinzioni, segnaletica, etc.);
- Specifiche misure organizzative per la riduzione dei rischi da interferenza, ad esempio derivanti dall'orario di svolgimento delle attività, dallo svolgimento di riunioni di coordinamento, dal ricorso a movieri per l'esecuzione di manovre con mezzi di trasporto, etc.

Tali costi per la sicurezza sono dettagliatamente quantificati in *Allegato Costi per la sicurezza*.

Lavori di messa in sicurezza e/o di manutenzione straordinaria non programmabili, tramite la riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà A.R.T.E

Tipologia	Nr	Art. Prezzo	Descrizione breve	Descrizione estesa	U.M.	Q.TA'	P.U.	Totale	% M.O.	Tot. M.O.
-----------	----	-------------	-------------------	--------------------	------	-------	------	--------	--------	-----------

COSTI PER LA SICUREZZA (NON SOGGETTI A RIBASSO)

Apprestamenti	1	95.C10.A10.010	Locale igienico	Locale igienico per i primi 12 mesi costituito da un monoblocco in lamiera zincata preverniciata e coibentata completo di impianto elettrico idrico e di scarico dotato di wc completo di cassetta di cacciata valutato per impieghi fino a 12 mesi	cad	1,00	901,01 €	901,01 €	37,71%	339,77 €
	2	95.C10.A20.010	Locale spogliatoio	Locale spogliatoio, costituito da monoblocco in lamiera zincata coibentata, completo di impianto elettrico e idrico, di armadietti e panche, compresi oneri di montaggio e smontaggio, il tutto conforme a quanto previsto nell'allegato XIII del D.lgs. 9/4/2008, n° 81 e s.m.i., delle dimensioni di circa 2,20x4,50x2,40 m circa, valutato per i primi 12 mesi di utilizzo.	cad	1,00	885,51 €	885,51 €	34,88%	308,87 €
	3	95.B10.S25.010	Trabatello	S25 [Trabatello] Montaggio e smontaggio trabattello con piano di lavoro h 4,00 m .	cad	5,00	36,34 €	181,70 €	0,00%	- €
	4	95.B10.S25.020	Trabatello	Noleggio di trabattello altezza oltre m. 4,00. Per ogni mese.	cad	5,00	545,46 €	2.727,30 €	0,00%	- €
Misure preventive	5	95.A10.A50.010	Parapetto	formazione di parapetto dell'altezza minima di 1 m, costituito da due correnti di tavole e una tavola fermapiède ancorata su montanti di legno o metallo.	m	10,00	30,72 €	307,20 €	0,00%	- €
	6	95.A10.A60.010	Passerelle	Passerelle o andatoie larghezza minima 80 cm realizzate a norma di legge, comprese le necessarie protezioni e parapetti	m	35,00	40,18 €	1.406,30 €	61,05%	858,55 €
	7	95.A10.A20.010	Recinzione	A20 [Delimitazione area di lavoro con nastro bianco rosso] Delimitazione di area di lavoro con nastro bianco - rosso e tondino in acciaio con relativo fungo copritondino per un'altezza complessiva fuori terra di 1,2 m.	m	300,00	7,08 €	2.124,00 €	70,66%	1.500,82 €
	8	95.A10.A40.010	Impianto semaforico	Impianto semaforico provvisorio composto da due carrelli mobili corredati di lanterne tre luci a batteria a funzionamento automatico alternato, comprese batterie, , caricabatterie, centralina, la manutenzione e i maggiori oneri di spostamento dell'impianto.]	giorno	12,00	31,05 €	372,60 €	0,00%	- €
	9	95.F10.A20.010	Segnaletica stradale	Segnaletica stradale orizzontale temporanea, costituita da strisce di larghezza 10- 12 cm, di colore giallo, per la delimitazione di cantieri e zone di lavoro, realizzata con vernice spartitraffico su superfici stradali bituminate o selciate o in calcestruzzo	m	90,00	1,59 €	143,10 €	75,28%	107,73 €
	10	95.F10.A20.015	Segnaletica stradale	Rimozione di segnaletica orizzontale spartitraffico temporanea mediante la stesura di vernice speciale di colore nero a base di ossidi, oleoresinoso o resina fenolica	m	50,00	1,72 €	86,00 €	96,64%	83,11 €
	11	95.F10.A26.010	Segnaletica stradale	Fornitura e posa di coni in gomma a bande bianche e rosse, rifrangenti, conforme alla normativa vigente del Codice della Strada, dell'altezza di 50 cm	cad	34,00	1,32 €	44,88 €	35,65%	16,00 €

Lavori di messa in sicurezza e/o di manutenzione straordinaria non programmabili, tramite la riqualificazione di impianti elettrici, idrico-sanitari e di riscaldamento, finalizzati sia all'adeguamento normativo che alla sicurezza complessiva degli impianti e dei dispositivi antincendio, ubicati in edifici di E.R.P. di proprietà A.R.T.E

Tipologia	Nr	Art. Prezzario	Descrizione breve	Descrizione estesa	U.M.	Q.TA'	P.U.	Totale	% M.O.	Tot. M.O.
-----------	----	----------------	-------------------	--------------------	------	-------	------	--------	--------	-----------

COSTI PER LA SICUREZZA (NON SOGGETTI A RIBASSO)

Misure preventive	12	PM01	DPI	Cuffie antirumori passive. Conformi alla norma UNI EN 352-1	cad	5,00	4,91 €	24,55 €	0,00%	- €
	13	PM02	DPI	Elmetto di protezione UNI EN 397 con bordatura regolabile e fascia anti sudore	cad	5,00	3,24 €	16,20 €	0,00%	- €
	14	PM03	DPI	Guanti di protezione contro le aggressioni meccaniche UNI EN 388	paio	5,00	4,84 €	24,19 €	0,00%	- €
	15	95.F10.A10.010	Cartello generale di cantiere	Cartello generale di cantiere conforme alle norme del regolamento edilizio, del D.lgs. 81/2008, del D.lgs. 163/2006 e loro s.m.i., della dimensione minima di 2.00 m².	cad	1,00	345,00 €	345,00 €	0,00%	- €
	16	95.F10.A10.020	Cartello segnaletica obbligo divieto pericolo. visib 23 m	Cartello di segnaletica generale, delle dimensioni di 1.00x 1,40, in PVC pesante antiurto, contenente segnali di pericolo, divieto e obbligo, inerenti il cantiere, valutato a cartello per distanza di lettura fino a 23 m, conformi UNI EN ISO 7010:2012.	cad	1,00	14,58 €	14,58 €	0,00%	- €
	17	95.A10.A05.010	Quadro elettrico di cantiere	Quadro elettrico di cantiere contabilizzato con ammortamento giornaliero quadro elettrico da cantiere 12 prese (durata 2 anni) - QE lato cabina ENEL	giorno	330,00	1,30 €	429,00 €	0,00%	- €
	18	95.C10.025.010	cassetta di primo soccorso	025 [Dotazioni di Primo soccorso] cassetta di primo soccorso conforme alla normativa vigente	cad	10,00	79,34 €	793,40 €	0,00%	- €
Specifiche misure organizzative	19	95.F10.A35.015	Moviere	Segnalazioni effettuata da moviere per la regolazione dei flussi di traffico viario con palette rosse e verdi	h	28,00	29,71 €	831,88 €	99,61%	828,64 €
	20	95.H10.A10.005	Riunione di coordinamento	A10 [Riunione di coordinamento sui contenuti del PSC da svolgersi tra i rappresentanti della sicurezza delle imprese che concorrono ai lavori ed i lavoratori] Costo orario ad personam per ogni Responsabile	h	10,00	37,48 €	374,80 €	0,00%	- €
	21	95.H10.A10.010	Riunione di coordinamento	A10 [Riunione di coordinamento sui contenuti del PSC da svolgersi tra i rappresentanti della sicurezza delle imprese che concorrono ai lavori ed i lavoratori] Costo orario ad personam per ogni lavoratore	h	10,00	29,60 €	296,00 €	0,00%	- €
	22	95.H10.A15.005	Formazione ai lavoratori	A15 [Formazione ai lavoratori sulle procedure e istruzioni di sicurezza in relazione alle fasi di lavoro] Costo orario ad personam per ogni Responsabile	h	10,00	37,48 €	374,80 €	0,00%	- €
	23	95.H10.A15.010	Formazione ai lavoratori	A15 [Formazione ai lavoratori sulle procedure e istruzioni di sicurezza in relazione alle fasi di lavoro] Costo orario ad personam per ogni lavoratore	h	10,00	29,60 €	296,00 €	0,00%	- €

TOTALE

€ 13.000,00

31,10%

€ 4.043,47

B | IMPIANTI ELETTRICI, TELEFONICI, DI MESSA A TERRA

Descrizione dell'attività

La distribuzione principale dell'energia elettrica all'interno dei condomini avviene attraverso cavi posizionati in canalizzazioni dedicate, mentre la distribuzione secondaria avviene tramite conduttori inseriti in guaine di protezione, ciascuna contrassegnata da un colore specifico: il giallo-verde per la messa a terra, il blu per il neutro e il marrone-grigio per la fase. La progettazione dell'impianto deve rispettare le norme CEI vigenti per garantire una protezione adeguata.

Gli interventi principali per la realizzazione e la manutenzione dell'impianto elettrico includono:

- Creazione di tracce e fori per il passaggio dei cavi.
- Installazione di canalizzazioni o ripristino della protezione delle canalizzazioni esistenti.
- Sostituzione di bobine o fusibili usurati.
- Ricarica del livello del liquido nell'elettrolita delle batterie del gruppo di continuità.
- Sostituzione di componenti degli interruttori, prese e spine quando sono usurati o non più conformi alle normative.
- Serraggio di bulloni, morsetti e interruttori nei quadri elettrici.
- Sostituzione di componenti come la centralina elettronica di rifasamento, i relè a sonde o termici, i sezionatori o i trasformatori.
- Sostituzione del quadro elettrico se è usurato o per adeguarlo alle normative vigenti.

L'impianto di messa a terra ha il fondamentale compito di connettere specifici punti elettricamente definiti a un conduttore a potenziale zero. Questo sistema è cruciale per prevenire incidenti derivanti da contatti indiretti, cioè situazioni in cui ci sia un contatto accidentale con parti metalliche sotto tensione a causa di mancanza di isolamento o altre anomalie. L'obiettivo dell'impianto di terra è di mantenere tutte le masse di protezione e le masse funzionali allo stesso potenziale, collegando queste parti metalliche all'ambiente circostante attraverso appositi dispersori e conduttori di collegamento.

Per realizzare la connessione alla rete di terra, è possibile utilizzare non solo dispersori e relativi accessori, ma anche le armature delle fondamenta. Tipicamente, un impianto di terra comprende un collettore di terra, conduttori equipotenziali, un conduttore di protezione principale e collettori di raccordo per i vari impianti. È essenziale che i collegamenti siano disconnettibili, e il morsetto principale deve essere chiaramente marcato come punto di terra.

Gli interventi che possono essere effettuati sugli impianti di messa a terra includono:

- Sostituzione dei conduttori di protezione danneggiati o in cattive condizioni.
- Misurazione della resistenza di terra del sistema di dispersione per verificarne l'efficacia.
- Sostituzione di dispersori o equipotenziali che siano danneggiati o deteriorati.

L'impianto telefonico e citofonico rappresenta l'insieme dei componenti tecnici all'interno di un sistema edilizio che ha il compito di distribuire e gestire i flussi informativi telefonici e citofonici. La centrale telefonica deve essere collocata in una posizione strategica che garantisca il corretto funzionamento del sistema e deve essere installata in un ambiente adeguato.

Gli interventi di manutenzione che possono coinvolgere tale impianto includono:

- Sostituzione di alimentatori danneggiati.
- Sostituzione di pali e dei relativi elementi accessori.
- Tensionamento del cavo telefonico.
- Ripristino della protezione dei pali mediante verniciatura.
- Sostituzione delle pulsantiere.

Attrezzature, opere provvisorie e mezzi


- | | |
|--|---|
| - Trapano a percussione | - Chiavi, cacciaviti, pinze e tronchesi |
| - Raschietti | - Mazzuola e martello da muratore |
| - Sega circolare con lama per muratura | - Livella laser |
| - Carotatrice a corona diamantata | - Scale |
| - Scalpello pneumatico | - Trabattelli |

Sostanze


- | | |
|------------|-----------------------------|
| - Isolanti | - Guaine termo-restringenti |
|------------|-----------------------------|

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
Rischi introdotti dalle attività						
Scivolamento per sversamenti liquidi	-	-	-	-	-	-
Inalazione di vapori tossici o asfissianti	Utilizzo di prodotti potenzialmente contenenti diisocianati	Garantire adeguata ventilazione durante e dopo la lavorazione. Interdire l'accesso alle aree di lavoro a personale non autorizzato durante	Appaltatore	1	2	2

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		la lavorazione e fino alla completa areazione. Adibire all'uso di sostanze contenenti diisocianati solo personale debitamente formato.				
Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	Utilizzo di sostanze potenzialmente contenenti agenti cancerogeni e mutageni, identificati dalle frasi di rischio H350, H351, H360, H361, quali: - Resine epossidiche	Ridurre l'utilizzo dell'agente o sostituire, ove possibile, con sostanze meno nocive. Isolare le lavorazioni in aree predeterminate, provviste di segnaletica e accessibili solo al personale autorizzato. Utilizzare le quantità di agente strettamente necessarie allo svolgimento dell'attività. Utilizzare contenitori ermetici ed etichettati in modo chiaro e leggibile Impedire l'accesso alle sostanze a personale non autorizzato. A fine lavoro, lasciare i luoghi di lavoro puliti, rimuovere e smaltire correttamente eventuali rifiuti. Nelle aree di utilizzo disporre il divieto di assumere e conservare cibo e bevande, fumare. Non accumulare sul luogo di lavoro di agenti in attesa di impiego. Garantire un'adeguata ventilazione generale o localizzata prima e dopo le lavorazioni, prima di liberare le aree. Informare Committente e personale presente di utilizzo agenti cancerogeni e disporre allontanamento.	Appaltatore	1	3	3
Esposizione a batterio legionella	-	-	-	-	-	-
Diffusione agenti biologici patogeni	-	-	-	-	-	-
Incendio ed esplosione per materiali combustibili o sostanze infiammabili	Utilizzo di materiali combustibili. Utilizzo di sostanze infiammabili. Stoccaggi materiali infiammabili e depositi di rifiuti in attesa di allontanamento. Abbandono mozziconi di sigaretta.	Individuare addetti alla gestione dell'antincendio debitamente formati. Prendere visione dei presidi di emergenza presenti. Ridurre al minimo i quantitativi dei materiali facilmente combustibili/infiammabili. Posizionare eventuali stoccaggi temporanei di materiali combustibili lontano da fonti potenziali di scintille e calore. Eliminare rifiuti e scarti dopo le lavorazioni, lasciando le aree sgombre e pulite. Rimuovere le possibili fonti d'ignizione non necessarie. Controllare e sottoporre a regolare manutenzione le attrezzature di lavoro elettriche o meccaniche.	Appaltatore	1	4	4

	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – B Impianti elettrici, telefonici, di messa a terra</p>	<p>Rev. 1</p>
---	---	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		<p>Non sovraccaricare i quadri o le prese elettriche.</p> <p>Non usare prolunghe o adattatori per le prese elettriche rovinati o non a norma.</p> <p>Attenersi al divieto di fumo in tutte le aree di lavoro.</p> <p>Assicurare la ventilazione degli ambienti in presenza di vapori, gas o polveri infiammabili.</p> <p>Mantenere le vie di esodo sgombre da materiale e attrezzature.</p>				
Incendio ed esplosione per lavori a caldo	-	-	-	-	-	-
Caduta dall'alto	<p>Utilizzo di scale.</p> <p>Utilizzo di trabattelli.</p>	<p>Interdire l'accesso a terzi ai luoghi con pericoli di caduta dall'alto.</p> <p>Utilizzare trabattelli in metallo a norma, montati e utilizzati secondo le indicazioni del costruttore.</p> <p>Transennare le zone sottostanti alle postazioni di lavoro sopraelevate in modo da interdirne l'accesso a terzi.</p> <p>Proteggere la postazione di lavoro in quota con parapetti o barriere provvisorie solide, stabili e sicure.</p> <p>Attenersi al divieto di assunzione alcolici per chi effettua lavoro in quota.</p> <p>Sottoporre i lavoratori che effettuano lavoro in quota a sorveglianza sanitaria comprensiva di alcool e droga-test.</p> <p>Usare scale a norma, posizionate in modo stabile.</p> <p>Transennare o comunque interdire il passaggio sotto e in prossimità delle scale.</p>	Appaltatore	1	4	4
Caduta di materiale da postazioni sopraelevate	Svolgimento di attività in posizioni sopraelevate	<p>Transennare le zone sottostanti alle postazioni di lavoro sopraelevate in modo da interdirne l'accesso a terzi.</p> <p>Durante le attività in postazioni sopraelevate, assicurare attrezzi e utensili in modo tale da impedirne la caduta.</p> <p>Al termine del lavoro su postazioni sopraelevate, rimuovere attrezzi e utensili.</p> <p>Transennare o comunque interdire il passaggio sotto e in prossimità di scale e/o trabattelli.</p> <p>Installare parapetti con tavole fermapiè in tutte le postazioni sopraelevate (ponteggi, trabattelli, aperture solai, ecc.).</p> <p>Sui posti di lavoro in quota, il materiale deve essere quello strettamente necessario alle attività.</p>	Appaltatore	2	3	6


	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – B Impianti elettrici, telefonici, di messa a terra</p>	<p>Rev. 1</p>
---	---	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		Raccogliere i materiali minuti utilizzati in quota in appositi contenitori.				
Caduta di carichi sospesi	-	-	-	-	-	-
Cadute e inciampi	Realizzazione di tracce, scavi, demolizioni, posa impianti a pavimento. Presenza di ostacoli quali oggetti, cavi, materiali da costruzione e attrezzi lasciati in modo disordinato.	Delimitare le aree di lavoro interessate da lavori che comportano l'esecuzione di tracce nel pavimento. Mantenere l'area circostante il posto di lavoro in condizioni di ordine e pulizia. Al termine dei lavori, lasciare le aree sgombre da materiali, rifiuti e attrezzature. Mantenere i percorsi pedonali sempre sgombri da attrezzature, materiali, macerie, depositi di rifiuti. Non posare a terra cavi ove non strettamente necessario e solo per il tempo della lavorazione. Utilizzare idonee prolunghe con avvolgicavo oppure provvedere alla posa fissa dei cavi.	Appaltatore	2	2	4
Elettrocuzione	Installazione, riparazione o manutenzione di sistemi elettrici, tra cui impianti elettrici, cablaggi, prese elettriche, quadri elettrici e dispositivi elettrici.	Adibire ai lavori elettrici solo personale debitamente formato e incaricato. Concordare con il committente le interruzioni dell'energia elettrica. Stabilire e attuare procedure per i lavori elettrici, comprensive di disconnessione e blocco delle fonti di alimentazione. Prima di iniziare qualsiasi lavoro su apparecchiature elettriche, assicurarsi che siano completamente disconnesse e isolate dalla fonte di alimentazione. Utilizzare dispositivi di blocco elettrico ed etichettatura per impedire l'energizzazione accidentale delle apparecchiature disconnesse e comunicare chiaramente lo stato di disconnessione. Monitorare costantemente i lavori elettrici e prevenire l'accesso non autorizzato all'area di lavoro. Utilizzare attrezzature e strumenti elettrici adeguati, in buone condizioni e con dispositivi di sicurezza integrati. Comunicare chiaramente i piani di lavoro elettrico e coordinare con altri lavoratori che potrebbero essere coinvolti o influenzati dai lavori. Stabilire procedure di pronto intervento in caso di emergenza, con	Appaltatore	1	4	4


Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		dispositivi per il soccorso e la rianimazione cardiopolmonare (CPR) facilmente accessibili. Effettuare regolare manutenzione preventiva delle apparecchiature elettriche per prevenire guasti improvvisi. Designare una Persona Esperta in Sicurezza (PES) per supervisionare la sicurezza generale dei lavori elettrici e garantire il rispetto delle procedure di sicurezza. Dopo aver completato i lavori elettrici, effettuare test e verifiche per garantire che tutto funzioni correttamente prima di mettere in servizio le apparecchiature.				
Intralcio alle vie di fuga	Presenza di materiali, attrezzature, veicoli e macchinari nelle aree di lavoro e nelle zone di accesso al cantiere.	Assicurarsi che materiali e attrezzature non siano posizionati in modo tale da ostruire le vie di fuga. Mantenere il cantiere pulito e ordinato. Rimuovere regolarmente i detriti, gli scarti e i materiali di scarto. Segnalare l'eventuale presenza di cavi, macchine e attrezzature necessari alla lavorazione che dovessero essere presenti nelle aree destinate al passaggio di persone. Non posare a terra cavi ove non strettamente necessario e solo per il tempo della lavorazione. Utilizzare idonee prolunghie con avvolgicavo oppure provvedere alla posa fissa dei cavi.	Appaltatore	2	2	4
Investimento	Utilizzo di automezzi e macchine semoventi. Carico e scarico attrezzature e materiali.	Nel caso in cui sia necessario lo svolgimento di lavori che interessano la sede stradale, adibire alla posa, alla manutenzione e alla rimozione della segnaletica di cantieri stradali in presenza di traffico solo lavoratori in possesso di adeguata formazione specifica. Nelle manovre all'interno di piazzali e cortili di edifici, procedere a passo d'uomo. Per lo svolgimento di manovre e retromarce ricorrere all'assistenza a terra di una persona. Divieto di assunzione alcolici per chi guida i mezzi. Sorveglianza sanitaria uso alcool e droghe.	Appaltatore	1	4	4
Urti, colpi, impatti	Presenza di attrezzature, macchinari, materiali da costruzione e lavoratori in spazi limitati.	Pianificare l'organizzazione del cantiere in modo da minimizzare il rischio di collisioni tra veicoli, attrezzature e lavoratori.	Appaltatore	2	2	4
Diffusione di polveri	Produzione di polveri da scavi per esecuzione tracce,	Delimitare le zone di lavoro in cui sono sollevate polveri e limitarne	Appaltatore	2	1	2

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		<p>l'accesso al solo personale autorizzato.</p> <p>Mantenere l'area di lavoro pulita e utilizzare aspirapolvere industriali o altri metodi di pulizia appropriati per rimuovere le polveri.</p> <p>Se possibile, spostare attrezzature, arredi o altro che potrebbe essere danneggiato dalla polvere; in alternativa, predisporre idonei presidi per coprire e proteggere attrezzature, arredi o altro presente all'interno delle aree coinvolte dalle lavorazioni.</p> <p>Segregare l'area di lavoro con teli o pannelli nel caso di lavorazioni di notevole durata o molto polverose.</p>				
Tagli e abrasioni	<p>Utilizzo di attrezzature e attrezzi manuali</p> <p>Movimentazione materiali</p>	<p>Interdire l'accesso all'area di lavoro mediante nastro segnaletico in maniera da impedire l'accesso a terzi.</p> <p>Interdire l'accesso ad attrezzature e macchinari depositati nelle circostanze delle zone di lavoro in attesa di utilizzo.</p> <p>Le parti taglienti delle attrezzature in attesa di utilizzo devono essere adeguatamente protette.</p> <p>Eventuali depositi di materiali in attesa di installazione o rimossi devono essere stoccati in modo sicuro e in aree interdette all'accesso di terzi.</p> <p>Al termine dei lavori, rimuovere dai luoghi tutte le macchine, le attrezzature, i rifiuti e i materiali.</p>	Appaltatore	2	2	4
Proiezione di spruzzi o schegge	<p>Utilizzo di attrezzature quali lame, trapani, smerigliatrici.</p> <p>Utilizzo di attrezzi manuali come martelli, scalpelli, seghe.</p> <p>Lavori di scavo di strutture o materiali.</p>	<p>Individuare, segnalare e interdire l'accesso alle aree di lavoro interessate da operazioni che possono comportare la proiezione di spruzzi o schegge, quali saldature, colate, taglio di materiali in legno o in metallo o altro.</p> <p>Mantenere in buone condizioni le attrezzature e le macchine che potrebbero generare schizzi o schegge.</p> <p>Eseguire regolarmente la manutenzione preventiva di macchine e attrezzature per ridurre i rischi di guasti imprevisti.</p>	Appaltatore	2	3	6
Radiazioni ottiche artificiali	<p>Utilizzo di laser per operazioni di livellamento, scansioni, posizionamento preciso di materiali.</p>	<p>Interdire l'accesso alle aree di utilizzo laser a terzi.</p> <p>Adibire all'utilizzo di laser solo lavoratori debitamente formati.</p> <p>Utilizzare solo attrezzature conformi dotate di marcatura CE.</p>	Appaltatore	1	2	2
Ustioni	-	-	-	-	-	-

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
Rumore	Utilizzo di martelli pneumatici o demolitori, seghe circolari, escavatori, trapani elettrici o pneumatici.	Comunicare preventivamente a Committente e inquilini la necessità di effettuazione di attività rumorose. Mantenere attrezzature e veicoli in buone condizioni di funzionamento. Formare i lavoratori su come utilizzare le attrezzature in modo appropriato per ridurre il rumore. Eseguire lavorazioni rumorose negli orari previsti dal regolamento comunale vigente oppure richiedere l'autorizzazione alla deroga dei limiti di rumore al competente ufficio comunale. Ridurre al minimo possibile la durata delle attività rumorose nelle fasce orarie sensibili al rumore. Segnalazione delle zone con rumore al di sopra dei valori superiori di azione 85 db(A) e 137 dB(C). Interdire l'accesso a terzi alle zone con rumore sopra ai valori superiori di azione.	Appaltatore	1	2	2
Rischi introdotti dall'ambiente di lavoro						
Aggressione	Alloggi abitati da inquilini in condizioni potenzialmente disagiate (sovraffollamento, indigenza, morosità).	Non effettuare lavoro in solitario presso alloggi occupati da non aventi diritto. Assicurarsi che il personale coinvolto sia adeguatamente addestrato per gestire situazioni difficili. Concordare con il Committente le date e gli orari delle attività e segnalarle preventivamente agli assegnatari degli alloggi. Nell'interazione con terzi, mantenere la calma, evitare provocazioni o comportamenti aggressivi.	Appaltatore	1	2	2
Amianto	-	-	-	-	-	-
Incendio ed esplosione	Presenza di materiali combustibili solidi. Fughe da impianti di distribuzione del gas o impianti termici. Abbandono mozziconi di sigaretta. Incendi di natura dolosa.	In sede di riunione di coordinamento, indicare vie di esodo e presidi di emergenza e condividere eventuali planimetrie di emergenza. Rendere disponibili dispositivi antincendio idonei al livello di rischio e sottoporli a regolari verifiche e manutenzioni. Disporre il divieto di fumo in tutte le aree comuni e nelle zone interessate dalle lavorazioni.	Committente	1	4	4
Incendio ed esplosione per interferenza con impianti elettrici	Guasti o sovraccarichi dell'impianto elettrico. Scavi o demolizioni in prossimità di tubazioni del gas e cavi energia elettrica.	Assicurare impianti elettrici a norma all'interno dei luoghi di propria pertinenza, dotati di dichiarazioni di conformità. Sottoporre gli impianti elettrici, di messa a terra a regolari verifiche periodiche.	Committente	1	4	4

	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – B Impianti elettrici, telefonici, di messa a terra</p>	<p>Rev. 1</p>
---	---	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		Individuare e segnalare alle ditte l'eventuale presenza di condutture sotterranee di cavi elettrici o di gas metano.				
Caduta dall'alto	Accesso tramite ponteggi o opere provvisoriale a zone di lavoro in quota. Accesso a coperture e solai.	Verificare che ponteggi e opere provvisoriale siano a norma e protetti da parapetti che ne impediscano la caduta di persone o materiali. In sede di riunione di coordinamento, fornire indicazioni sulla praticabilità delle coperture e dei solai ed eventuali indicazioni su linee vita e sistemi di ancoraggio.	Committente	1	4	4
Cadute e inciampi	Presenza di ostacoli fissi. Illuminazione insufficiente.	Segnalare e proteggere gli ostacoli fissi. Garantire idonea illuminazione nelle aree di lavoro	Committente	1	2	2
Campi elettromagnetici	Presenza di sorgenti di campi elettromagnetici quali trasformatori e inverter.	Segnalare preventivamente i luoghi di lavoro dove i lavoratori possono essere esposti a campi elettromagnetici che superano i valori di azione e indicarli con un'apposita segnaletica.	Committente	1	2	2
Elettrocuzione	Presenza di linee elettriche aeree o interrate. Presenza di impianti elettrici.	Effettuare una ricognizione dei luoghi, al fine di individuare e segnalare agli appaltatori l'eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate prima dell'esecuzione di scavi. Affidare i lavori elettrici a personale debitamente formato e incaricato. Garantire la presenza di impianti elettrici e di messa a terra a norma e sottoposti a regolari verifiche e manutenzioni.	Committente	1	4	4
		Prima di effettuare scavi, segnalarlo al Committente ed effettuare una ricognizione dei luoghi al fine di individuare eventuali linee elettriche interrate. Adibire a lavori elettrici solo a lavoratori debitamente formati e incaricati dal datore di lavoro. Monitorare costantemente i lavori elettrici e prevenire l'accesso non autorizzato all'area di lavoro. Utilizzare attrezzature e strumenti elettrici adeguati, in buone condizioni e con dispositivi di sicurezza integrati. Effettuare regolare manutenzione preventiva delle apparecchiature elettriche per prevenire guasti improvvisi che possono danneggiare gli impianti elettrici. Usare le prese domestiche se l'ambiente e l'attività non presentano rischi riferiti alla	Appaltatore	1	4	4

	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – B Impianti elettrici, telefonici, di messa a terra</p>	<p>Rev. 1</p>
---	---	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		presenza di acqua, polveri ed urti; in caso contrario, si utilizzare prese a spina di tipo industriale. Verificare che la potenza di assorbimento dell'apparecchio sia compatibile con quella del quadro di allacciamento.				
Necessità di evacuazione	Emergenza	Informare l'appaltatore su ubicazione del luogo sicuro, vie di esodo, estintori e presidi di emergenza o di chiamata. Effettuare ispezioni regolari per identificare e risolvere potenziali problemi di intralcio delle vie di fuga.	Committente	1	4	4
Ambienti sospetti di inquinamento o confinati	-	-	-	-	-	-

C | IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE ESTERNA

Descrizione dell'attività

L'impianto di illuminazione esterna deve essere progettato con l'obiettivo di garantire adeguati livelli e uniformità di illuminazione, limitando l'abbagliamento, dirigendo in modo efficace la luce, e considerando il colore e la resa della luce, il tutto nel rispetto delle norme di efficienza energetica. Solitamente, questo tipo di impianto è composto da diverse tipologie di lampade, come quelle ad incandescenza, fluorescenti, alogene, compatte, a scariche, a ioduri metallici o a vapore. Allo stesso tempo, richiede la presenza di pali che sostengono i corpi illuminanti e di riflettori. I riflettori, con la loro capacità di indirizzare il flusso luminoso in una direzione specifica, sono spesso utilizzati per ottenere una diffusione uniforme della luce su ampie superfici.

L'impianto di illuminazione esterna può necessitare di interventi di manutenzione, tra cui:

- Sostituzione dei paletti e dei relativi componenti accessori in base alla durata di vita media fornita dal produttore.
- Sostituzione delle lampade quando queste raggiungono la fine del loro ciclo di vita.
- Verniciatura per ripristinare lo strato protettivo dei lampioni, garantendo la loro durabilità e resistenza agli agenti atmosferici.

In situazioni eccezionali, come temporali o terremoti, potrebbe essere necessario eseguire verifiche sulla stabilità dei pali per prevenire danni a persone o beni.

Attrezzature, opere provvisorie e mezzi

- Trapano
- Avvitatore
- Martello demolitore elettrico
- Scanalatrice
- Scalpello da muratore
- Attrezzature di sollevamento

- Utensili manuali
- Livella laser
- Scale
- Trabattelli
- PLE

Sostanze

- Vernici

- Isolanti


Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
Rischi introdotti dalle attività						
Scivolamento per sversamenti liquidi	Operazioni di verniciatura	Ridurre al minimo le quantità di prodotti presenti sul posto di lavoro, in funzione delle necessità di lavorazione. Tenere a disposizione schede di sicurezza aggiornate delle sostanze utilizzate. Custodire i prodotti in confezioni chiuse e con le etichette originali. Divieto di lasciare depositi o scorte di prodotti chimici nelle zone di lavoro dopo le attività. Disporre, presso il luogo di lavoro di kit per l'intercettazione, l'assorbimento, la raccolta e il corretto smaltimento di eventuali sversamenti. Interdire l'accesso alle aree di lavoro a personale non autorizzato.	Appaltatore	2	2	4
Inalazione di vapori tossici o asfissianti	Operazioni di Verniciatura Utilizzo di prodotti potenzialmente contenenti diisocianati.	Garantire adeguata ventilazione durante e dopo la lavorazione. Interdire l'accesso alle aree di lavoro a personale non autorizzato durante la lavorazione e fino alla completa areazione. Adibire all'uso di sostanze contenenti diisocianati solo personale debitamente formato.	Appaltatore	1	2	2
Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	Utilizzo di sostanze potenzialmente contenenti agenti cancerogeni e mutageni,	Ridurre l'utilizzazione di agenti cancerogeno o mutageno o sostituire, ove possibile, con sostanze meno nocive. Isolare le	Appaltatore	1	3	3

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
	identificati dalle frasi di rischio H350, H351, H360, H361, quali: - Vernici	lavorazioni in aree predeterminate, provviste di segnaletica e accessibili solo al personale autorizzato. Utilizzare le quantità di sostanze strettamente necessarie allo svolgimento dell'attività. Utilizzare contenitori ermetici ed etichettati in modo chiaro e leggibile Impedire l'accesso alle sostanze a personale non autorizzato. A fine lavoro, lasciare i luoghi di lavoro puliti, rimuovere e smaltire correttamente eventuali rifiuti. Nelle aree di utilizzo disporre il divieto di assumere e conservare cibo e bevande, fumare. Non accumulare sul luogo di lavoro di agenti in attesa di impiego. Garantire un'adeguata ventilazione generale o localizzata prima e dopo le lavorazioni, prima di liberare le aree. Informare Committente e personale presente di utilizzo agenti cancerogeni e disporre allontanamento.				
Esposizione a batterio legionella	-	-	-	-	-	-
Diffusione agenti biologici patogeni	-	-	-	-	-	-
Incendio ed esplosione per materiali combustibili o sostanze infiammabili	Utilizzo di materiali combustibili solidi (es.: imballaggi in plastica, materiali isolanti). Utilizzo di sostanze infiammabili liquide (es.: vernici). Stoccaggi materiali infiammabili e depositi di rifiuti in attesa di allontanamento. Abbandono mozziconi di sigaretta.	Individuare addetti alla gestione dell'antincendio debitamente formati. Prendere visione dei presidi di emergenza presenti. Ridurre al minimo i quantitativi dei materiali combustibili/infiammabili. Posizionare eventuali stoccaggi temporanei di materiali combustibili lontano da fonti potenziali di scintille e calore. Eliminare rifiuti e scarti dopo le lavorazioni, lasciando le aree sgombre e pulite. Rimuovere le possibili fonti d'ignizione non necessarie. Controllare e sottoporre a regolare manutenzione le attrezzature di lavoro elettriche o meccaniche. Non sovraccaricare i quadri o le prese elettriche. Non usare prolunghes o adattatori per le prese elettriche rovinati o non a norma. Attenersi al divieto di fumo in tutte le aree di lavoro. Assicurare la ventilazione degli ambienti in presenza di vapori, gas o polveri infiammabili.	Appaltatore	1	4	4


Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		Mantenere le vie di esodo sgombre da materiale e attrezzature.				
Incendio ed esplosione per svolgimento di lavori a caldo	-	-	-	-	-	-
Caduta dall'alto	Utilizzo di PLE. Utilizzo di scale e/o trabattelli.	Interdire l'accesso a terzi a ponteggi, scale, PLE, luoghi con pericoli di caduta dall'alto. Utilizzare PLE a norma, condotte da personale debitamente formato e munito di idonei DPI. Transennare le zone sottostanti alle postazioni di lavoro sopraelevate in modo da interdirne l'accesso a terzi. Proteggere la postazione di lavoro in quota con parapetti o barriere provvisorie solide, stabili e sicure. Attenersi al divieto di assunzione alcolici per chi effettua lavoro in quota. Sottoporre i lavoratori che effettuano lavoro in quota a sorveglianza sanitaria comprensiva di alcool e droga-test. Usare scale e/o trabattelli a norma, posizionati in modo stabile. Transennare o comunque interdire il passaggio sotto e in prossimità delle scale.	Appaltatore	1	4	4
Caduta di materiale da postazioni sopraelevate	Svolgimento di attività sotto o nelle vicinanze di postazioni di lavoro sopraelevate. Svolgimento di attività all'interno di scavi, nelle fondazioni, nei pozzi, in cavità.	Transennare le zone sottostanti alle postazioni di lavoro sopraelevate in modo da interdirne l'accesso a terzi. Durante le attività in postazioni sopraelevate, assicurare attrezzi e utensili in modo tale da impedirne la caduta. Al termine del lavoro su postazioni sopraelevate, rimuovere attrezzi e utensili. Transennare o comunque interdire il passaggio sotto e in prossimità delle scale. Installare parapetti con tavole fermapiè in tutte le postazioni sopraelevate. Sui posti di lavoro in quota, tenere solo il materiale strettamente necessario alle attività. Raccogliere i materiali minuti utilizzati in quota in appositi contenitori.	Appaltatore	2	3	6
Caduta di carichi sospesi	Spostamento di carichi pesanti con mezzi di sollevamento	Utilizzare solo accessori di sollevamento idonei al peso e alla sagoma del carico. Verificare che l'imbracatura dei carichi sospesi sia effettuata correttamente.	Appaltatore	1	4	4

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		Verificare periodicamente l'efficienza di ganci, funi e catene per il sollevamento dei carichi. Recintare l'area sottostante il sollevamento dei materiali e interdirne l'accesso a lavoratori o terzi. Nel caso di passaggio di lavoratori o terzi sotto il percorso del carico, il manovratore dovrà interrompere l'operazione fino al loro allontanamento. Se sono presenti addetti a diverse lavorazioni coordinare gli interventi e assicurare spazio e viabilità che consentano i movimenti e le manovre necessarie alla lavorazione.				
Cadute e inciampi	Presenza di ostacoli quali oggetti, cavi, materiali da costruzione e attrezzi lasciati in modo disordinato.	Mantenere l'area circostante il posto di lavoro in condizioni di ordine e pulizia. Al termine dei lavori, lasciare le aree sgombre da materiali, rifiuti e attrezzature. Mantenere i percorsi pedonali sempre sgombri da attrezzature, materiali, macerie, depositi di rifiuti. Non posare a terra cavi ove non strettamente necessario e solo per il tempo della lavorazione. Utilizzare idonee prolunghe con avvolgicavo oppure provvedere alla posa fissa dei cavi.	Appaltatore	2	2	4
Elettrocuzione	Installazione, riparazione o manutenzione di sistemi elettrici, tra cui impianti elettrici, cablaggi, prese elettriche, quadri elettrici e dispositivi elettrici.	Adibire ai lavori elettrici solo personale debitamente formato e incaricato. Concordare con il committente le interruzioni dell'energia elettrica. Stabilire e attuare procedure per i lavori elettrici, comprensive di disconnessione e blocco delle fonti di alimentazione. Utilizzare dispositivi di blocco elettrico e etichettatura per impedire l'energizzazione accidentale delle apparecchiature disconnesse e comunicare chiaramente lo stato di disconnessione. Monitorare costantemente i lavori elettrici e prevenire l'accesso non autorizzato all'area di lavoro. Utilizzare attrezzature e strumenti elettrici adeguati, in buone condizioni e con dispositivi di sicurezza integrati. Comunicare chiaramente i piani di lavoro elettrico. Stabilire procedure di pronto intervento in caso di emergenza.	Appaltatore	1	4	4

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		Designare una Persona Esperta in Sicurezza (PES) per supervisionare la sicurezza dei lavori elettrici. Dopo aver completato i lavori elettrici, effettuare test e verifiche per garantire che tutto funzioni correttamente prima di mettere in servizio le apparecchiature.				
Intralcio alle vie di fuga	Presenza di materiali, attrezzature, veicoli e macchinari nelle aree di lavoro e nelle zone di accesso al cantiere. Realizzazione di barriere fisiche, quali muri temporanei o recinzioni, che potrebbero bloccare l'accesso alle vie di fuga.	Assicurarsi che materiali e attrezzature non siano posizionati in modo tale da ostruire le vie di fuga. Nel caso in cui sia necessario creare barriere fisiche, come muri temporanei o recinzioni che potrebbero bloccare l'accesso alle vie di fuga, concordarlo con il committente, comunicarlo a eventuali terzi presenti e assicurarsi che siano previste aperture o porte di uscita. Mantenere il cantiere pulito e ordinato. Rimuovere regolarmente i detriti, gli scarti e i materiali di scarto. Segnalare l'eventuale presenza di cavi, macchine e attrezzature necessari alla lavorazione che dovessero essere presenti nelle aree destinate al passaggio di persone. Non posare a terra cavi ove non strettamente necessario e solo per il tempo della lavorazione. Utilizzare idonee prolunghie con avvolgicavo oppure provvedere alla posa fissa dei cavi.	Appaltatore	2	2	4
Investimento	Utilizzo di automezzi e macchine semoventi. Carico e scarico attrezzature e materiali.	Nel caso in cui sia necessario lo svolgimento di lavori che interessano la sede stradale, adibire alla posa, alla manutenzione e alla rimozione della segnaletica di cantieri stradali in presenza di traffico solo lavoratori in possesso di adeguata formazione specifica. Nelle manovre all'interno di piazzali e cortili di edifici, procedere a passo d'uomo. Per lo svolgimento di manovre e retromarce ricorrere all'assistenza a terra di una persona. Divieto di assunzione alcolici per chi guida i mezzi. Sorveglianza sanitaria uso alcool e droghe.	Appaltatore	1	4	4
Urti, colpi, impatti	Sollevamento e trasporto di carichi ingombranti. Presenza di attrezzature, macchinari, materiali da costruzione e lavoratori in spazi limitati.	Delimitare le zone di lavoro interessate dalla movimentazione di carichi ingombranti e interdirne l'accesso. Stoccare i materiali in modo sicuro e organizzato in modo che non rappresentino un pericolo.	Appaltatore	2	2	4

	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – C Impianti di illuminazione esterna</p>	<p>Rev. 1</p>
---	--	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		Pianificare l'organizzazione del cantiere in modo da minimizzare il rischio di collisioni tra veicoli, attrezzature e lavoratori.				
Diffusione di polveri	-	-	-	-	-	-
Tagli e abrasioni	Utilizzo di attrezzature e attrezzi manuali Movimentazione materiali	Interdire l'accesso all'area di lavoro mediante nastro segnaletico in maniera da impedire l'accesso a terzi. Interdire l'accesso ad attrezzature e macchinari depositati nelle circostanze delle zone di lavoro in attesa di utilizzo. Le parti taglienti delle attrezzature in attesa di utilizzo devono essere adeguatamente protette. Eventuali depositi di materiali in attesa di installazione o rimossi devono essere stoccati in modo sicuro e in aree interdette all'accesso di terzi. Al termine dei lavori, rimuovere dai luoghi tutte le macchine, le attrezzature, i rifiuti e i materiali.	Appaltatore	2	2	4
Proiezione di spruzzi o schegge	Utilizzo di attrezzature quali lame, trapani, smerigliatrici. Applicazione di sostanze liquide, quali vernici, trattamenti, rivestimenti.	Individuare, segnalare e interdire l'accesso alle aree di lavoro interessate da operazioni che possono comportare la proiezione di spruzzi o schegge. Mantenere in buone condizioni le attrezzature e le macchine che potrebbero generare schizzi o schegge. Eseguire regolarmente la manutenzione preventiva di macchine e attrezzature per ridurre i rischi di guasti imprevisti.	Appaltatore	2	3	6
Radiazioni ottiche artificiali	-	-	-	-	-	-
Ustioni	-	-	-	-	-	-
Rumore	Utilizzo attrezzature rumorose. Presenza di veicoli e attrezzature di trasporto.	Comunicare preventivamente a Committente e inquilini la necessità di effettuazione di attività rumorose. Mantenere attrezzature e veicoli in buone condizioni di funzionamento. Formare i lavoratori su come utilizzare le attrezzature in modo appropriato per ridurre il rumore. Eseguire lavorazioni rumorose negli orari previsti dal regolamento comunale vigente oppure richiedere l'autorizzazione alla deroga dei limiti di rumore al competente ufficio comunale. Ridurre al minimo possibile la durata delle attività rumorose nelle fasce orarie sensibili al rumore.	Appaltatore	1	2	2

	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – C Impianti di illuminazione esterna</p>	<p>Rev. 1</p>
---	--	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		Segnalazione delle zone con rumore al di sopra dei valori superiori di azione 85 db(A) e 137 dB(C). Interdire l'accesso a terzi alle zone con rumore sopra ai valori superiori di azione.				
Rischi introdotti dall'ambiente di lavoro						
Aggressione	-	-	-	-	-	-
Amianto	-	-	-	-	-	-
Incendio ed esplosione	Presenza di materiali combustibili solidi. Abbandono mozziconi di sigaretta. Incendi di natura dolosa.	In sede di riunione di coordinamento, indicare vie di esodo e presidi di emergenza e condividere eventuali planimetrie di emergenza. Rendere disponibili dispositivi antincendio idonei al livello di rischio e sottoporli a regolari verifiche e manutenzioni. Disporre il divieto di fumo in tutte le aree comuni e nelle zone interessate dalle lavorazioni.	Committente	1	4	4
Incendio ed esplosione per interferenza con impianti elettrici	Guasti o sovraccarichi dell'impianto elettrico. Scavi in prossimità di tubazioni del gas e cavi energia elettrica.	Assicurare impianti elettrici a norma all'interno dei luoghi di propria pertinenza, dotati di dichiarazioni di conformità. Sottoporre gli impianti elettrici, di messa a terra a regolari verifiche periodiche. Individuare e segnalare alle ditte l'eventuale presenza di condutture sotterranee di cavi elettrici o di gas metano.	Committente	1	4	4
Caduta dall'alto	Accesso tramite ponteggi o opere provvisorie a zone di lavoro in quota.	Verificare che ponteggi e opere provvisorie siano a norma e protetti da parapetti che ne impediscano la caduta di persone o materiali.	Committente	1	4	4
Cadute e inciampi	Presenza di ostacoli fissi. Illuminazione insufficiente.	Segnalare e proteggere gli ostacoli fissi. Garantire idonea illuminazione nelle aree di lavoro	Committente	1	3	3
Campi elettromagnetici	Presenza di sorgenti di campi elettromagnetici quali antenne, trasformatori e inverter.	Segnalare preventivamente i luoghi di lavoro dove i lavoratori possono essere esposti a campi elettromagnetici che superano i valori di azione e indicarli con un'apposita segnaletica.	Committente	1	2	2
		Limitare l'accesso alle aree in cui si verificano livelli elevati di CEM solo al personale autorizzato. Segnalazione del divieto di avvicinamento a portatori di stimolatori cardiaci e protesi metalliche. Evitare il posizionamento di oggetti metallici e apparecchiature elettriche in prossimità delle sorgenti di CEM.	Appaltatore	1	2	2

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
Elettrocuzione	Presenza di linee elettriche aeree o interrate. Presenza di impianti elettrici.	Effettuare una ricognizione dei luoghi di lavoro, al fine di individuare e segnalare agli appaltatori l'eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate prima dell'esecuzione di scavi, demolizioni o lavori in quota o con attrezzature di sollevamento. Affidare i lavori elettrici a personale debitamente formato e incaricato. Garantire la presenza di impianti elettrici e di messa a terra a norma e sottoposti a regolari verifiche e manutenzioni.	Committente	1	4	4
		Prima di utilizzare gru o PLE, segnalarlo al Committente ed effettuare una ricognizione dei luoghi al fine di individuare eventuali linee elettriche aeree. Adibire a lavori elettrici solo a lavoratori debitamente formati e incaricati dal datore di lavoro. Monitorare costantemente i lavori elettrici e prevenire l'accesso non autorizzato all'area di lavoro. Utilizzare attrezzature e strumenti elettrici adeguati, in buone condizioni e con dispositivi di sicurezza integrati. Effettuare regolare manutenzione preventiva delle apparecchiature elettriche per prevenire guasti improvvisi che possono danneggiare gli impianti elettrici. Usare le prese domestiche se l'ambiente e l'attività non presentano rischi riferiti alla presenza di acqua, polveri ed urti; in caso contrario, si utilizzare prese a spina di tipo industriale. Verificare che la potenza di assorbimento dell'apparecchio sia compatibile con quella del quadro di allacciamento.	Appaltatore	1	4	4
Necessità di evacuazione	Emergenza	Informare l'appaltatore su ubicazione del luogo sicuro, vie di esodo, estintori e presidi di emergenza o di chiamata. Effettuare ispezioni regolari per identificare e risolvere potenziali problemi di intralcio delle vie di fuga.	Committente	1	4	4
Ambienti sospetti di inquinamento o confinati	-	-	-	-	-	-

D | IMPIANTI TELEVISIVI

Descrizione dell'attività

L'installazione e la manutenzione degli impianti televisivi condominiali sono essenziali per garantire una corretta distribuzione dei segnali televisivi alle diverse unità abitative all'interno di un edificio. Ecco una descrizione delle attività coinvolte in entrambi i processi:


- Installazione delle antenne e dei componenti: gli antennisti professionisti installano le antenne e tutti i componenti necessari all'interno dell'edificio. Le antenne possono essere montate sul tetto o in altre posizioni strategiche per garantire una ricezione ottimale.
- Cablaggio: vengono posati cavi coassiali o fibra ottica per collegare le antenne agli appartamenti o alle unità abitative. È importante che il cablaggio sia eseguito in modo pulito e ordinato per evitare interferenze o perdite di segnale.
- Installazione di amplificatori e distribuzione del segnale: gli amplificatori possono essere utilizzati per migliorare la qualità del segnale televisivo e distribuirlo in modo uniforme a tutte le unità abitative dell'edificio.
- Ispezioni periodiche dell'impianto per verificare che tutte le componenti siano in buone condizioni e che il segnale televisivo sia di qualità.
- Riparazioni e sostituzioni di componenti difettosi. Questo può includere la sostituzione di antenne danneggiate o la riparazione di cavi danneggiati.
- Aggiornamenti tecnologici per supportare nuove tecnologie, come la televisione digitale o l'alta definizione.

Attrezzature, opere provvisorie e mezzi

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| - Avvitatore elettrico | - Scale e/o trabattelli |
| - Trapano elettrico | - PLE |
| - Utensili manuali | - Ponteggi |


Sostanze

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
Rischi introdotti dalle attività						
Scivolamento per sversamenti liquidi	-	-	-	-	-	-
Inalazione di vapori tossici o asfissianti	-	-	-	-	-	-
Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	-	-	-	-	-	-
Esposizione a batterio legionella	-	-	-	-	-	-
Diffusione agenti biologici patogeni	-	-	-	-	-	-
Incendio ed esplosione per materiali combustibili o sostanze infiammabili	Stoccaggi materiali infiammabili e depositi di rifiuti in attesa di allontanamento. Abbandono mozziconi di sigaretta.	Individuare addetti alla gestione dell'antincendio debitamente formati. Prendere visione dei presidi di emergenza presenti. Ridurre al minimo i quantitativi dei materiali facilmente combustibili/infiammabili. Posizionare eventuali stoccaggi temporanei di materiali combustibili lontano da fonti potenziali di scintille e calore. Eliminare rifiuti e scarti dopo le lavorazioni, lasciando le aree sgombre e pulite. Rimuovere le possibili fonti d'ignizione non necessarie. Controllare e sottoporre a regolare manutenzione le attrezzature di lavoro elettriche o meccaniche.	Appaltatore	1	4	4


	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – D Impianti televisivi</p>	<p>Rev. 1</p>
---	--	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		<p>Non sovraccaricare i quadri o le prese elettriche.</p> <p>Non usare prolunghe o adattatori per le prese elettriche rovinati o non a norma.</p> <p>Attenersi al divieto di fumo in tutte le aree di lavoro.</p> <p>Assicurare la ventilazione degli ambienti in presenza di vapori, gas o polveri infiammabili.</p> <p>Mantenere le vie di esodo sgombre da materiale e attrezzature.</p>				
Incendio ed esplosione per svolgimento di lavori a caldo	-	-	-	-	-	-
Caduta dall'alto	<p>Utilizzo di ponteggi.</p> <p>Utilizzo di PLE.</p> <p>Svolgimento di attività in prossimità di aperture nel vuoto (botole, aperture nei solai, vani scala, vani ascensore, ecc.).</p> <p>Utilizzo di scale e/o trabattelli</p>	<p>Interdire l'accesso a terzi a ponteggi, scale, PLE, luoghi con pericoli di caduta dall'alto.</p> <p>Utilizzare ponteggi a norma, realizzati in conformità al PIMUS.</p> <p>Utilizzare PLE a norma, condotte da personale debitamente formato.</p> <p>Adibire al lavoro in quota personale munito di idonei DPI e debitamente formato.</p> <p>Utilizzare trabattelli a norma, montati e utilizzati secondo le indicazioni del costruttore.</p> <p>Transennare le zone sottostanti alle postazioni di lavoro sopraelevate in modo da interdirne l'accesso a terzi.</p> <p>Proteggere la postazione di lavoro in quota con parapetti o barriere provvisorie solide, stabili e sicure.</p> <p>Attenersi al divieto di assunzione alcolici per chi effettua lavoro in quota.</p> <p>Sottoporre i lavoratori che effettuano lavoro in quota a sorveglianza sanitaria comprensiva di alcool e droga-test.</p> <p>Usare scale a norma, posizionate in modo stabile.</p> <p>Transennare o comunque interdire il passaggio sotto e in prossimità delle scale.</p>	Appaltatore	1	4	4
Caduta di materiale da postazioni sopraelevate	<p>Svolgimento di attività sotto o nelle vicinanze di postazioni di lavoro sopraelevate o di apparecchi di sollevamento.</p> <p>Svolgimento di attività all'interno di scavi, nelle fondazioni, nei pozzi, in cavità.</p>	<p>Transennare le zone sottostanti alle postazioni di lavoro sopraelevate in modo da interdirne l'accesso a terzi.</p> <p>Durante le attività in postazioni sopraelevate, assicurare attrezzi e utensili in modo tale da impedirne la caduta.</p> <p>Al termine del lavoro su postazioni sopraelevate, rimuovere attrezzi e utensili.</p>	Appaltatore	2	3	6


Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		Transennare o comunque interdire il passaggio sotto e in prossimità delle scale. Installare parapetti con tavole fermapiede in tutte le postazioni sopraelevate. Sui posti di lavoro in quota, tenere solo il materiale strettamente necessario alle attività. Raccogliere i materiali minuti utilizzati in quota in appositi contenitori.				
Caduta di carichi sospesi	-	-	-	-	-	-
Cadute e inciampi	Presenza di ostacoli quali oggetti, cavi, materiali da costruzione e attrezzi lasciati in modo disordinato.	Mantenere l'area circostante il posto di lavoro in condizioni di ordine e pulizia. Al termine dei lavori, lasciare le aree sgombre da materiali, rifiuti e attrezzature. Mantenere i percorsi pedonali sgombri da attrezzature, materiali, macerie, depositi di rifiuti. Non posare a terra cavi ove non strettamente necessario e solo per il tempo della lavorazione. Utilizzare idonee prolunghie con avvolgicavo oppure provvedere alla posa fissa dei cavi.	Appaltatore	2	2	4
Elettrocuzione	Installazione, riparazione o manutenzione di sistemi elettrici, tra cui impianti elettrici, cablaggi, prese elettriche, quadri elettrici e dispositivi elettrici.	Adibire ai lavori elettrici solo personale debitamente formato e incaricato. Concordare con il committente le interruzioni dell'energia elettrica. Stabilire e attuare procedure per i lavori elettrici, comprensive di disconnessione e blocco delle fonti di alimentazione. Utilizzare dispositivi di blocco ed etichettatura per impedire l'energizzazione accidentale delle apparecchiature e comunicare chiaramente lo stato di disconnessione. Monitorare costantemente i lavori elettrici e prevenire l'accesso non autorizzato all'area di lavoro. Utilizzare attrezzature e strumenti elettrici adeguati, in buone condizioni e con dispositivi di sicurezza integrati. Comunicare chiaramente i piani di lavoro elettrico. Stabilire procedure di pronto intervento in caso di emergenza. Dopo aver completato i lavori elettrici, effettuare test e verifiche per garantire che tutto funzioni	Appaltatore	1	4	4

	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – D Impianti televisivi</p>	<p>Rev. 1</p>
---	--	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		correttamente prima di mettere in servizio le apparecchiature.				
Intralcio alle vie di fuga	Presenza di materiali, attrezzature, veicoli e macchinari nelle aree di lavoro e nelle zone di accesso al cantiere.	Assicurarsi che materiali e attrezzature non siano posizionati in modo tale da ostruire le vie di fuga. Mantenere il cantiere pulito e ordinato. Rimuovere regolarmente detriti e materiali di scarto. Segnalare l'eventuale presenza di cavi, macchine e attrezzature necessari alla lavorazione presenti nelle aree destinate al passaggio. Non posare a terra cavi ove non strettamente necessario e solo per il tempo della lavorazione. Utilizzare idonee prolunghe con avvolgicavo oppure provvedere alla posa fissa dei cavi.	Appaltatore	2	2	4
Investimento	Utilizzo di automezzi e macchine semoventi. Carico e scarico attrezzature e materiali.	Nel caso in cui sia necessario lo svolgimento di lavori che interessano la sede stradale, adibire alla posa, alla manutenzione e alla rimozione della segnaletica di cantieri stradali in presenza di traffico solo lavoratori in possesso di adeguata formazione specifica. Nelle manovre all'interno di piazzali e cortili di edifici, procedere a passo d'uomo. Per lo svolgimento di manovre e retromarce ricorrere all'assistenza a terra di una persona. Divieto di assunzione alcolici per chi guida i mezzi. Sorveglianza sanitaria uso alcool e droghe.	Appaltatore	1	4	4
Urti, colpi, impatti	Presenza di attrezzature, macchinari, materiali da costruzione e lavoratori in spazi limitati.	Stoccare i materiali in modo sicuro e organizzato in modo che non rappresentino un pericolo. Pianificare l'organizzazione del cantiere in modo da minimizzare il rischio di collisioni tra veicoli, attrezzature e lavoratori.	Appaltatore	2	2	4
Diffusione di polveri	-	-	-	-	-	-
Tagli e abrasioni	Utilizzo di attrezzature. Movimentazione materiali.	Interdire l'accesso all'area di lavoro a terzi. Interdire l'accesso ad attrezzature e macchinari depositati nelle circostanze delle zone di lavoro in attesa di utilizzo. Le parti taglienti delle attrezzature in attesa di utilizzo devono essere adeguatamente protette. Eventuali depositi di materiali in attesa di installazione o rimossi devono essere stoccati in modo sicuro e in aree interdette all'accesso di terzi.	Appaltatore	2	2	4

	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – D Impianti televisivi</p>	<p>Rev. 1</p>
---	--	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		Al termine dei lavori, rimuovere dai luoghi tutte le macchine, le attrezzature, i rifiuti e i materiali.				
Proiezione di spruzzi o schegge	Utilizzo di attrezzature quali lame, trapani, smerigliatrici.	Individuare, segnalare e interdire l'accesso alle aree di lavoro interessate da operazioni che possono comportare la proiezione di spruzzi o schegge. Mantenere in buone condizioni le attrezzature e le macchine che potrebbero generare schizzi o schegge. Eseguire regolarmente la manutenzione preventiva di macchine e attrezzature.	Appaltatore	2	3	6
Radiazioni ottiche artificiali	-	-	-	-	-	-
Ustioni	-	-	-	-	-	-
Rumore	Utilizzo di trapani.	Comunicare preventivamente a Committente e inquilini la necessità di effettuazione di attività rumorose. Mantenere attrezzature e veicoli in buone condizioni di funzionamento. Formare i lavoratori su come utilizzare le attrezzature in modo appropriato per ridurre il rumore. Eseguire lavorazioni rumorose negli orari previsti dal regolamento comunale vigente oppure richiedere l'autorizzazione alla deroga dei limiti di rumore al competente ufficio comunale. Ridurre al minimo possibile la durata delle attività rumorose nelle fasce orarie sensibili al rumore. Segnalazione delle zone con rumore al di sopra dei valori superiori di azione. Interdire l'accesso a terzi alle zone con rumore sopra ai valori superiori di azione.	Appaltatore	1	2	2
Rischi introdotti dall'ambiente di lavoro						
Aggressione	Alloggi abitati da inquilini in condizioni potenzialmente disagiate (sovraffollamento, indigenza, morosità).	Non effettuare lavoro in solitario presso alloggi occupati da non aventi diritto. Assicurarsi che il personale coinvolto sia adeguatamente addestrato per gestire situazioni difficili. Concordare con il Committente le date e gli orari delle attività e segnalarle preventivamente agli assegnatari degli alloggi. Nell'interazione con terzi, mantenere la calma, evitare provocazioni o comportamenti aggressivi.	Appaltatore	1	2	2
Amianto	-	-	-	-	-	-
Incendio ed esplosione	Presenza di materiali combustibili solidi.	In sede di riunione di coordinamento, indicare vie di	Committente	1	4	4

	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – D Impianti televisivi</p>	<p>Rev. 1</p>
---	--	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
	Fughe da impianti di distribuzione del gas o impianti termici. Abbandono mozziconi di sigaretta. Incendi di natura dolosa.	esodo e presidi di emergenza e condividere eventuali planimetrie di emergenza. Rendere disponibili dispositivi antincendio idonei al livello di rischio e sottoporli a regolari verifiche e manutenzioni. Disporre il divieto di fumo in tutte le aree comuni e nelle zone interessate dalle lavorazioni. Disporre sorveglianza aree di cantiere.				
Incendio ed esplosione per interferenza con impianti elettrici	Guasti o sovraccarichi dell'impianto elettrico.	Assicurare impianti elettrici a norma all'interno dei luoghi di propria pertinenza, dotati di dichiarazioni di conformità. Sottoporre gli impianti elettrici e di messa a terra a regolari verifiche periodiche. Individuare e segnalare alle ditte l'eventuale presenza di condutture sotterranee di cavi elettrici o di gas metano.	Committente	1	4	4
Caduta dall'alto	Accesso tramite ponteggi o opere provvisori a zone di lavoro in quota. Accesso a coperture e solai.	Verificare che ponteggi e opere provvisori siano a norma e protetti da parapetti che ne impediscano la caduta di persone o materiali. In sede di riunione di coordinamento, fornire indicazioni sulla praticabilità delle coperture e dei solai ed eventuali indicazioni su linee vita e sistemi di ancoraggio.	Committente	1	4	4
Cadute e inciampi	Presenza di ostacoli fissi. Illuminazione insufficiente.	Segnalare e proteggere gli ostacoli fissi. Garantire idonea illuminazione nelle aree di lavoro.	Committente	1	2	2
Campi elettromagnetici	Presenza di sorgenti di campi elettromagnetici (trasformatori, inverter, antenne, motori elettrici, etc.).	Segnalare preventivamente i luoghi dove i lavoratori possono essere esposti a campi elettromagnetici che superano i valori di azione e indicarli con un'apposita segnaletica.	Committente	1	2	2
		Limitare l'accesso alle aree in cui si verificano livelli elevati di CEM solo al personale autorizzato. Segnalazione del divieto di avvicinamento a portatori di stimolatori cardiaci e protesi metalliche. Evitare il posizionamento di oggetti metallici e apparecchiature elettriche in prossimità delle sorgenti di CEM.	Appaltatore	1	2	2
Elettrocuzione	Presenza di linee elettriche aeree o interrate. Presenza di impianti elettrici.	Effettuare una ricognizione dei luoghi per segnalare agli appaltatori l'eventuale esistenza di linee elettriche aeree prima dell'esecuzione di lavori in quota o	Committente	1	4	4

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		dell'utilizzo di attrezzature di sollevamento. Affidare i lavori elettrici a personale debitamente formato e incaricato. Garantire la presenza di impianti elettrici e di messa a terra a norma e sottoposti a regolari verifiche e manutenzioni.				
		Prima di utilizzare gru o PLE, segnalarlo al Committente. Adibire a lavori elettrici solo lavoratori debitamente formati e incaricati. Monitorare costantemente i lavori elettrici e prevenire l'accesso non autorizzato all'area di lavoro. Utilizzare attrezzature e strumenti elettrici adeguati, in buone condizioni e con dispositivi di sicurezza integrati. Usare le prese domestiche se l'ambiente e l'attività non presentano rischi riferiti alla presenza di acqua, polveri ed urti; in caso contrario, si utilizzare prese a spina di tipo industriale. Verificare che la potenza di assorbimento dell'apparecchio sia compatibile con quella del quadro di allacciamento.	Appaltatore	1	4	4
Necessità di evacuazione	Emergenza	Informare l'appaltatore su ubicazione del luogo sicuro, vie di esodo, estintori e presidi di emergenza o di chiamata. Creare piani di evacuazione dettagliati che includano le vie di fuga e distribuirli a tutti gli interessati, lavoratori e assegnatari degli alloggi. Effettuare ispezioni regolari per identificare e risolvere potenziali problemi di intralcio delle vie di fuga.	Committente	1	4	4
Ambienti sospetti di inquinamento o confinati	-	-	-	-	-	-

E | Impianti di condizionamento

Descrizione dell'attività

L'installazione di impianti di condizionamento dell'aria coinvolge diverse attività chiave. Prima di iniziare l'installazione, è fondamentale condurre un'analisi dettagliata dei dati per il corretto dimensionamento, quali dimensione dell'edificio, carico termico, condizioni climatiche locali. In base all'analisi delle esigenze, viene quindi progettato un sistema di condizionamento dell'aria su misura. Questo include la scelta del tipo di unità (ad esempio, split, canalizzata, a pompa di calore), la disposizione delle unità interne ed esterne, la posizione dei condotti e la selezione dei componenti. Seguono quindi le fasi dell'installazione:

- Posizionamento delle unità interne ed esterne e collegamento di condotti, tubi refrigeranti e impianto elettrico.
- Montaggio dei componenti: i componenti principali, come il compressore, lo scambiatore di calore e i filtri, vengono montati e collegati al sistema.
- Carica del refrigerante: viene effettuata la carica del refrigerante specifico per il sistema, seguendo le raccomandazioni del produttore.
- Verifica e collaudo: dopo l'installazione, si eseguono test per verificare che l'impianto funzioni correttamente. Questo include il controllo delle temperature, il flusso d'aria, la pressione del refrigerante e la regolazione dei comandi.

A fine lavoro, deve essere redatta una documentazione completa che includa schemi dell'impianto, manuale dell'utente e certificati di conformità.

La manutenzione degli impianti di condizionamento è essenziale per mantenerli in buone condizioni di funzionamento e garantire prestazioni ottimali. Le principali attività di manutenzione degli impianti di condizionamento sono costituite da:

- Pulizia dei filtri: i filtri dell'aria dell'unità interna devono essere controllati e puliti o sostituiti regolarmente. Filtri sporchi possono ostacolare il flusso d'aria e ridurre l'efficienza del sistema.
- Ispezione e pulizia delle unità: verificare e pulire l'unità interna ed esterna per rimuovere polvere, sporco e detriti che possono accumularsi nel tempo e ostacolare il funzionamento.
- Verifica dei livelli di refrigerante: controllare i livelli di refrigerante per assicurarsi che siano adeguati. Eventuali perdite devono essere riparate e il refrigerante deve essere ricaricato.
- Verifica dei sistemi elettrici: ispezionare i cavi, i connettori e i circuiti elettrici per garantire che siano in buone condizioni e sicuri.
- Calibrazione dei controlli: verificare e calibrare i controlli del sistema, compresi termostati, sensori e regolatori, per garantire che funzionino correttamente.
- Lubrificazione: se necessario, lubrificare i componenti meccanici come i motori dei ventilatori.
- Controllo delle ventole e delle cinghie: verificare le ventole e le cinghie per assicurarsi che siano in buone condizioni e sostituire se necessario.
- Ispezione dei condotti: controllare i condotti dell'aria per verificare che siano privi di perdite o ostruzioni.
- Test delle prestazioni: effettuare test delle prestazioni per assicurarsi che il sistema di condizionamento funzioni come previsto e raggiunga le temperature desiderate.

Attrezzature, opere provvisorie e mezzi

- | | |
|--------------------------------|-----------------|
| - Trapano elettrico | - Livella laser |
| - Attrezzi per il sollevamento | - Idropulitrice |
| - Attrezzi per la saldatura | - Scale |
| - Pompa per il vuoto | - Ponteggi |
| - Utensili manuali | - Trabattelli |

Sostanze

- | | |
|--------------------------------------|---|
| - Gas refrigerante | - Sostanze per la rilevazione delle perdite |
| - Olii lubrificanti | - Sigillanti e isolanti |
| - Flussante per saldatura | - Solventi e detergenti per la pulizia generale |
| - Materiali per l'isolamento termico | |

Rischio	Esposizione	Misure prevenzione interferenza	Responsabile	P	D	R
Rischi introdotti dalle attività						
Scivolamento per sversamenti liquidi	Utilizzo di olii lubrificanti nelle lavorazioni impiantistiche.	Ridurre al minimo le quantità di sostanze presenti sul posto di lavoro, in funzione delle necessità di lavorazione. Tenere a disposizione schede di sicurezza aggiornate delle sostanze. Custodire le sostanze in confezioni chiuse e con le etichette originali.	Appaltatore	2	2	4

Rischio	Esposizione	Misure prevenzione interferenza	Responsabile	P	D	R
		Divieto di lasciare depositi o scorte di prodotti chimici nelle zone di lavoro dopo le attività. Disporre, presso il luogo di utilizzo, di kit per l'intercettazione, l'assorbimento, la raccolta e il corretto smaltimento di eventuali sversamenti. Interdire l'accesso alle aree di lavoro a personale non autorizzato.				
Inalazione di vapori tossici o asfissianti	Utilizzo di prodotti potenzialmente contenenti diisocianati. Utilizzo di bombole di gas per la saldatura (ossigeno e acetilene). Ricarica di gas refrigeranti nelle macchine per il condizionamento.	Garantire adeguata ventilazione durante e dopo la lavorazione. Interdire l'accesso alle aree di lavoro a personale non autorizzato durante la lavorazione e fino alla completa areazione. Adibire all'uso di sostanze contenenti diisocianati solo personale debitamente formato.	Appaltatore	1	2	2
Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	Utilizzo di sostanze potenzialmente contenenti agenti cancerogeni e mutageni, identificati dalle frasi di rischio H350, H351, H360, H361, quali:- Olii minerali per la lubrificazione di macchinari.	Ridurre l'utilizzo di agenti cancerogeni/mutageni o sostituire, ove possibile, con sostanze meno nocive. Informare Committente e personale presente di utilizzo agenti cancerogeni e isolare le lavorazioni in aree predeterminate, provviste di segnaletica e accessibili solo al personale autorizzato. Utilizzare le quantità di sostanze strettamente necessarie allo svolgimento dell'attività. Utilizzare contenitori ermetici ed etichettati in modo chiaro e leggibile. Impedire l'accesso alle sostanze a personale non autorizzato. A fine lavoro, lasciare i luoghi di lavoro puliti, rimuovere e smaltire correttamente eventuali rifiuti. Nelle aree di utilizzo disporre il divieto di assumere e conservare cibo e bevande, fumare. Non accumulare sul luogo le sostanze in attesa di impiego. Garantire un'adeguata ventilazione generale o localizzata prima e dopo le lavorazioni, prima di liberare le aree.	Appaltatore	1	3	3
Esposizione a batterio legionella	Manutenzione impianti aeraulici.	Attenersi a tutte le disposizioni indicate dalle linee guida INAIL per la gestione degli impianti idrici e aeraulici. Interdire l'accesso alle zone di lavoro potenzialmente contaminate fino a completa aerazione per disperdere la concentrazione di aerosol contaminato.	Appaltatore	2	4	8
Diffusione agenti biologici patogeni	-	-	-	-	-	-
Incendio ed esplosione per materiali	Utilizzo di materiali combustibili solidi (es.: involucri in plastica). Utilizzo di sostanze	Individuare addetti alla gestione dell'antincendio debitamente formati. Prendere visione dei presidi	Appaltatore	1	4	4

Rischio	Esposizione	Misure prevenzione interferenza	Responsabile	P	D	R
combustibili o sostanze infiammabili	infiammabili liquide (es.: olii, lubrificanti, diluenti, solventi, detergenti).Utilizzo di prodotti infiammabili gassosi (es.: gas refrigeranti infiammabili, acetilene, ossigeno in bombole).Stoccaggi materiali infiammabili e depositi di rifiuti in attesa di allontanamento.Abbandono mozziconi di sigaretta.	di emergenza presenti.Ridurre al minimo i quantitativi dei materiali facilmente combustibili/infiammabili.Posizionare eventuali stoccaggi temporanei di materiali combustibili lontano da fonti potenziali di scintille e calore.Eliminare rifiuti e scarti dopo le lavorazioni, lasciando le aree sgombre e pulite.Rimuovere le possibili fonti d'ignizione non necessarie.Controllare e sottoporre a regolare manutenzione le attrezzature di lavoro elettriche o meccaniche.Non sovraccaricare i quadri o le prese elettriche.Non usare prolunghe o adattatori per le prese elettriche rovinati o non a norma.Attenersi al divieto di fumo in tutte le aree di lavoro.Assicurare la ventilazione degli ambienti in presenza di vapori, gas o polveri infiammabili.Mantenere le vie di esodo sgombre da materiale e attrezzature.				
Incendio ed esplosione per svolgimento di lavori a caldo	Saldature, smerigliature.	Effettuare le operazioni all'esterno o aerare abbondantemente i locali prima, durante e dopo le lavorazioni.Rimuovere tutti i materiali infiammabili dall'area interessata dalle lavorazioni.Non effettuare operazioni nel caso in cui le scintille possano colpire materiale combustibile o infiammabile.Verificare la disponibilità di dispositivi antincendio idonei nelle vicinanze.Non effettuare operazioni di saldatura o taglio su contenitori precedentemente utilizzati per la conservazione di combustibili o contenitori chiusi quali serbatoi, bidoni o tubi, a meno che questi non siano preparati in modo appropriato e bonificati.Non effettuare operazioni di taglio su contenitori chiusi quali serbatoi e bidoni.Non usare la saldatrice per disgelare tubature.Non usare la smerigliatrice su superfici combustibili.Non saldare laddove l'atmosfera possa contenere polvere, gas o vapori infiammabili.Non saldare bombole, tubature o contenitori sotto pressione.Nel caso sia necessario effettuare operazioni su tubazioni metalliche, allontanare da queste, lungo il loro percorso, materiali combustibili o infiammabili eventualmente a contatto;	Appaltatore	2	4	8

Rischio	Esposizione	Misure prevenzione interferenza	Responsabile	P	D	R
		Rimuovere tutti i combustibili, quali accendini al butano o fiammiferi, da se stessi prima di iniziare qualsiasi operazione di saldatura; Una volta completato il lavoro, ispezionare l'area e verificare l'assenza di scintille, tizzoni ardenti e fiamme.				
Caduta dall'alto	Utilizzo di ponteggi. Utilizzo di PLE. Svolgimento di attività in prossimità di aperture nel vuoto (botole, aperture nei solai, vani scala, vani ascensore, ecc.). Utilizzo di scale e/o trabattelli.	Interdire l'accesso a terzi a ponteggi, scale, PLE, luoghi con pericoli di caduta dall'alto. Utilizzare ponteggi a norma, realizzati in conformità al PIMUS. Utilizzare PLE a norma, condotte da personale debitamente formato. Adibire al lavoro in quota personale munito di idonei DPI e debitamente formato. Utilizzare trabattelli a norma, montati e utilizzati secondo le indicazioni del costruttore. Transennare le zone sottostanti alle postazioni di lavoro sopraelevate in modo da interdirne l'accesso a terzi. Proteggere la postazione di lavoro in quota con parapetti o barriere provvisorie solide, stabili e sicure. Attenersi al divieto di assunzione alcolici per chi effettua lavoro in quota. Sottoporre i lavoratori che effettuano lavoro in quota a sorveglianza sanitaria comprensiva di alcool e droga-test. Usare scale a norma, posizionate in modo stabile. Transennare o comunque interdire il passaggio sotto e in prossimità delle scale.	Appaltatore	1	4	4
Caduta di materiale da postazioni sopraelevate	Svolgimento di attività sotto o nelle vicinanze di postazioni di lavoro sopraelevate o di apparecchi di sollevamento. Svolgimento di attività all'interno di scavi, nelle fondazioni, nei pozzi, in cavità.	Transennare le zone sottostanti alle postazioni di lavoro sopraelevate in modo da interdirne l'accesso a terzi. Durante le attività in postazioni sopraelevate, assicurare attrezzi e utensili in modo tale da impedirne la caduta. Al termine del lavoro su postazioni sopraelevate, rimuovere attrezzi e utensili. Transennare o comunque interdire il passaggio sotto e in prossimità delle scale. Installare parapetti con tavole fermapiè in tutte le postazioni sopraelevate. Sui posti di lavoro in quota, tenere solo il materiale strettamente necessario alle attività. Raccogliere i materiali minuti utilizzati in quota in appositi contenitori.	Appaltatore	2	3	6

Rischio	Esposizione	Misure prevenzione interferenza	Responsabile	P	D	R
Caduta di carichi sospesi	Spostamento di carichi pesanti con mezzi di sollevamento	Utilizzare solo accessori di sollevamento idonei al peso e alla sagoma del carico. Verificare che l'imbracatura dei carichi sospesi sia effettuata correttamente. Verificare periodicamente l'efficienza di ganci, funi e catene. Recintare l'area sottostante il sollevamento dei materiali e interdirne l'accesso. Nel caso di passaggio di lavoratori o terzi sotto il percorso del carico, interrompere l'operazione fino al loro allontanamento. Se sono presenti addetti a diverse lavorazioni coordinare gli interventi e assicurare spazio e viabilità che consentano i movimenti e le manovre necessarie alla lavorazione.	Appaltatore	1	4	4
Cadute e inciampi	Realizzazione di tracce, scavi, posa impianti a pavimento. Presenza di ostacoli quali oggetti, cavi, materiali da costruzione e attrezzi lasciati in modo disordinato.	Delimitare le aree di lavoro interessate da lavori che comportano il rifacimento delle pavimentazioni. Mantenere l'area circostante il posto di lavoro in condizioni di ordine e pulizia. Al termine dei lavori, lasciare le aree sgombre da materiali, rifiuti e attrezzature. Mantenere i percorsi pedonali sgombri da attrezzature, materiali, macerie, depositi di rifiuti. Non posare a terra cavi ove non strettamente necessario e solo per il tempo della lavorazione. Utilizzare idonee prolunghie con avvolgicavo oppure provvedere alla posa fissa dei cavi.	Appaltatore	2	2	4
Elettrocuzione	Installazione, riparazione o manutenzione di sistemi elettrici, tra cui impianti elettrici, cablaggi, prese elettriche, quadri elettrici e dispositivi elettrici.	Adibire ai lavori elettrici solo personale debitamente formato e incaricato. Concordare con il committente le interruzioni dell'energia elettrica. Stabilire e attuare procedure per i lavori elettrici, comprensive di disconnessione e blocco delle fonti di alimentazione. Utilizzare dispositivi di blocco ed etichettatura per impedire l'energizzazione accidentale delle apparecchiature e comunicare chiaramente lo stato di disconnessione. Monitorare costantemente i lavori elettrici e prevenire l'accesso non autorizzato all'area di lavoro. Utilizzare attrezzature e strumenti elettrici adeguati, in buone condizioni e con dispositivi di sicurezza integrati. Comunicare chiaramente i	Appaltatore	1	4	4

Rischio	Esposizione	Misure prevenzione interferenza	Responsabile	P	D	R
		piani di lavoro elettrico.Stabilire procedure di pronto intervento in caso di emergenza.Dopo aver completato i lavori elettrici, effettuare test e verifiche per garantire che tutto funzioni correttamente prima di mettere in servizio le apparecchiature.				
Intralcio alle vie di fuga	Presenza di materiali, attrezzature, veicoli e macchinari nelle aree di lavoro e nelle zone di accesso al cantiere. Realizzazione di barriere fisiche, quali recinzioni, che potrebbero bloccare l'accesso alle vie di fuga.	Assicurarsi che materiali e attrezzature non siano posizionati in modo tale da ostruire le vie di fuga. Nel caso in cui sia necessario creare barriere fisiche, come muri temporanei o recinzioni, concordarlo con il committente, comunicarlo a eventuali terzi presenti e assicurarsi che siano previste aperture di uscita. Mantenere il cantiere pulito e ordinato. Rimuovere regolarmente detriti e materiali di scarto. Segnalare l'eventuale presenza di cavi, macchine e attrezzature necessari alla lavorazione presenti nelle aree destinate al passaggio. Non posare a terra cavi ove non strettamente necessario e solo per il tempo della lavorazione. Utilizzare idonee prolunghe con avvolgicavo oppure provvedere alla posa fissa dei cavi.	Appaltatore	2	2	4
Investimento	Utilizzo di automezzi e macchine semoventi. Carico e scarico attrezzature e materiali.	Nel caso in cui sia necessario lo svolgimento di lavori che interessano la sede stradale, adibire alla posa, alla manutenzione e alla rimozione della segnaletica di cantieri stradali in presenza di traffico solo lavoratori in possesso di adeguata formazione specifica. Nelle manovre all'interno di piazzali e cortili di edifici, procedere a passo d'uomo. Per lo svolgimento di manovre e retromarce ricorrere all'assistenza a terra di una persona. Divieto di assunzione alcolici per chi guida i mezzi. Sorveglianza sanitaria uso alcool e droghe.	Appaltatore	1	4	4
Urti, colpi, impatti	Sollevamento e trasporto di carichi ingombranti (tubazioni, pozzetti, infissi, telai, mobilio).Presenza di attrezzature, macchinari, materiali da costruzione e lavoratori in spazi limitati.	Delimitare le zone di lavoro interessate dalla movimentazione di carichi ingombranti e interdirne l'accesso.Stoccare i materiali in modo sicuro e organizzato in modo che non rappresentino un pericolo.Pianificare l'organizzazione del cantiere in modo da minimizzare il rischio di collisioni tra veicoli, attrezzature e lavoratori.	Appaltatore	2	2	4
Diffusione di polveri	Produzione di polveri da lavorazioni di metalli.	Effettuare la bagnatura di eventuali depositi pulverulenti.	Appaltatore	2	1	2

Rischio	Esposizione	Misure prevenzione interferenza	Responsabile	P	D	R
	Produzione di polveri da scavi per l'esecuzione di tracce.	Delimitare le zone di lavoro e limitarne l'accesso al solo personale autorizzato. Mantenere l'area di lavoro pulita e utilizzare aspirapolveri industriali o altri metodi di pulizia appropriati per rimuovere le polveri. Se possibile, spostare attrezzature, arredi o altro che potrebbe essere danneggiato dalla polvere; in alternativa, predisporre idonei presidi per coprire e proteggere attrezzature, arredi o altro. Segregare l'area di lavoro con teli o pannelli nel caso di lavorazioni di notevole durata o molto polverose.				
Tagli e abrasioni	Utilizzo di attrezzature. Movimentazione materiali.	Interdire l'accesso all'area di lavoro a terzi. Interdire l'accesso ad attrezzature e macchinari depositati nelle circostanze delle zone di lavoro in attesa di utilizzo. Le parti taglienti delle attrezzature in attesa di utilizzo devono essere adeguatamente protette. Eventuali depositi di materiali in attesa di installazione o rimossi devono essere stoccati in modo sicuro e in aree interdette all'accesso di terzi. Al termine dei lavori, rimuovere dai luoghi tutte le macchine, le attrezzature, i rifiuti e i materiali.	Appaltatore	2	2	4
Proiezione di spruzzi o schegge	Utilizzo di attrezzature quali lame, trapani, smerigliatrici. Utilizzo di attrezzi manuali come martelli, scalpelli, seghe. Lavori di taglio e foratura materiali come metallo o plastica. Processi di saldatura, taglio con cannello ossiacetilenico e smerigliatura. Lavori di demolizione di strutture o materiali. Utilizzo di dispositivi di pulizia ad alta pressione, come idropultrici. Applicazione di sostanze liquide, quali vernici, solventi, olii, etc.	Individuare, segnalare e interdire l'accesso alle aree di lavoro interessate da operazioni che possono comportare la proiezione di spruzzi o schegge, quali saldature, colate, taglio di materiali in legno o metallo. Mantenere in buone condizioni le attrezzature e le macchine che potrebbero generare schizzi o schegge. Eseguire regolarmente la manutenzione preventiva di macchine e attrezzature.	Appaltatore	2	3	6
Radiazioni ottiche artificiali	Utilizzo di laser per operazioni di livellamento, posizionamento. Attività di saldatura.	Segregazione e identificazione delle aree presso le quali sono svolte operazioni di saldatura o ossitaglio. Interdire l'accesso a terzi alle aree di saldatura o di utilizzo laser. Adibire ad attività di saldatura e all'utilizzo di laser solo lavoratori debitamente formati. Ridurre al minimo la durata delle operazioni di saldatura. Utilizzare solo attrezzature conformi dotate di marcatura CE.	Appaltatore	1	2	2

Rischio	Esposizione	Misure prevenzione interferenza	Responsabile	P	D	R
Ustioni	Lavorazioni a caldo.	Eventuali generatori o macchine che possono surriscaldarsi devono essere chiaramente identificati e segnalati e deve esserne interdetto l'avvicinamento a terzi. Interdire l'accesso a terzi alle aree di lavoro. Non lasciare contenitori di sostanze aperti in prossimità delle zone di lavoro. Al termine dei lavori, rimuovere macchine, materiali, sostanze e rifiuti.	Appaltatore	1	3	3
Rumore	Utilizzo attrezzature rumorose. Presenza di veicoli e attrezzature di trasporto.	Comunicare preventivamente a Committente e inquilini la necessità di effettuazione di attività rumorose. Mantenere attrezzature e veicoli in buone condizioni di funzionamento. Formare i lavoratori su come utilizzare le attrezzature in modo appropriato per ridurre il rumore. Eseguire lavorazioni rumorose negli orari previsti dal regolamento comunale vigente oppure richiedere l'autorizzazione alla deroga dei limiti di rumore al competente ufficio comunale. Ridurre al minimo possibile la durata delle attività rumorose nelle fasce orarie sensibili al rumore. Segnalazione delle zone con rumore al di sopra dei valori superiori di azione. Interdire l'accesso a terzi alle zone con rumore sopra ai valori superiori di azione.	Appaltatore	1	2	2
Rischi introdotti dall'ambiente di lavoro						
Aggressione	Alloggi abitati da inquilini in condizioni potenzialmente disagiate (sovraffollamento, indigenza, morosità).	Non effettuare lavoro in solitario presso alloggi occupati da non aventi diritto. Assicurarsi che il personale coinvolto sia adeguatamente addestrato per gestire situazioni difficili. Concordare con il Committente le date e gli orari delle attività e segnalarle preventivamente agli assegnatari degli alloggi. Nell'interazione con terzi, mantenere la calma, evitare provocazioni o comportamenti aggressivi.	Appaltatore	1	2	2
Amianto	Interventi in prossimità di manufatti potenzialmente contenenti amianto: - Conduitture impianti idrici, sanitari, fognari. - Serbatoi. - Coibentazioni. - Coperture. - Canne fumarie.	Verificare l'eventuale presenza di MCA prima dell'affidamento dell'incarico, per procedere ad affidare i dovuti lavori di rimozione o bonifica solo a imprese iscritte all'Albo Nazionale Gestori Ambientali cat. 10A o 10B. Interdire accesso alle aree interessate dalla presenza di amianto	Committente	1	4	4

Rischio	Esposizione	Misure prevenzione interferenza	Responsabile	P	D	R
		a tutto il personale non qualificato, comprese altre ditte appaltatrici e assegnatari degli alloggi. Sospendere i lavori in caso di inaspettato reperimento di MCA.				
		Nel caso di sospetta presenza inaspettata di MCA, sospendere immediatamente qualsiasi lavorazione e comunicarlo al Committente. Non effettuare demolizioni di manufatti prima di aver accertato l'assenza di amianto. Non frantumare, forare, segare, tagliare materiali che potrebbero contenere amianto senza averne accertato l'assenza. Non eseguire operazioni che "disturbino" i potenziali materiali contenenti amianto quali lavorazioni che provochino vibrazioni e/o correnti d'aria senza aver accertato che non sia presente amianto.	Appaltatore	1	4	4
Incendio ed esplosione	Presenza di materiali combustibili solidi. Fughe da impianti di distribuzione del gas o impianti termici. Abbandono mozziconi di sigaretta. Incendi di natura dolosa.	In sede di riunione di coordinamento, indicare vie di esodo e presidi di emergenza e condividere eventuali planimetrie di emergenza. Rendere disponibili dispositivi antincendio idonei al livello di rischio e sottoporli a regolari verifiche e manutenzioni. Disporre il divieto di fumo in tutte le aree comuni e nelle zone interessate dalle lavorazioni. Disporre sorveglianza aree di cantiere.	Committente	1	4	4
Incendio ed esplosione per interferenza con impianti elettrici	Guasti o sovraccarichi dell'impianto elettrico.Scavi o demolizioni in prossimità di tubazioni del gas e cavi energia elettrica.	Assicurare impianti elettrici a norma all'interno dei luoghi di propria pertinenza, dotati di dichiarazioni di conformità.Sottoporre gli impianti elettrici e di messa a terra a regolari verifiche periodiche.Individuare e segnalare alle ditte l'eventuale presenza di condutture sotterranee di cavi elettrici o di gas metano.	Committente	1	4	4
Caduta dall'alto	Accesso tramite ponteggi o opere provvisoriale a zone di lavoro in quota. Accesso a coperture e solai.	In sede di riunione di coordinamento, fornire indicazioni sulla praticabilità delle coperture e dei solai ed eventuali indicazioni su linee vita e sistemi di ancoraggio. Verificare che ponteggi e opere provvisoriale siano a norma e protetti da parapetti che ne impediscano la caduta di persone o materiali.	Committente	1	4	4
Cadute e inciampi	Presenza di ostacoli fissi. Illuminazione insufficiente.	Segnalare e proteggere gli ostacoli fissi. Garantire idonea illuminazione nelle aree di lavoro.	Committente	1	2	2

Rischio	Esposizione	Misure prevenzione interferenza	Responsabile	P	D	R
Campi elettromagnetici	-	-	-	-	-	-
Elettrocuzione	Presenza di linee elettriche aeree o interrate. Presenza di impianti elettrici.	Effettuare una ricognizione dei luoghi per segnalare agli appaltatori l'eventuale esistenza di linee elettriche aeree prima dell'esecuzione di lavori in quota o dell'utilizzo di attrezzature di sollevamento. Affidare i lavori elettrici a personale debitamente formato e incaricato. Garantire la presenza di impianti elettrici e di messa a terra a norma e sottoposti a regolari verifiche e manutenzioni.	Committente	1	4	4
		Prima di utilizzare gru o PLE, segnalarlo al Committente. Adibire a lavori elettrici solo lavoratori debitamente formati e incaricati. Monitorare costantemente i lavori elettrici e prevenire l'accesso non autorizzato all'area di lavoro. Utilizzare attrezzature e strumenti elettrici adeguati, in buone condizioni e con dispositivi di sicurezza integrati. Usare le prese domestiche se l'ambiente e l'attività non presentano rischi riferiti alla presenza di acqua, polveri ed urti; in caso contrario, si utilizzare prese a spina di tipo industriale. Verificare che la potenza di assorbimento dell'apparecchio sia compatibile con quella del quadro di allacciamento.	Appaltatore	1	4	4
Necessità di evacuazione	Emergenza	Informare l'appaltatore su ubicazione del luogo sicuro, vie di esodo, estintori e presidi di emergenza o di chiamata. Effettuare ispezioni regolari per identificare e risolvere potenziali problemi di intralcio delle vie di fuga.	Committente	1	4	4
Ambienti sospetti di inquinamento o confinati	-	-	-	-	-	-

F | Impianti di riscaldamento

Descrizione dell'attività

L'installazione di un impianto di riscaldamento richiede una serie di passaggi e competenze specializzate per garantire un funzionamento sicuro ed efficiente. La scelta del tipo di impianto viene fatta sulla base delle esigenze e della convenienza rispetto al dimensionamento, le opzioni più comuni includono caldaie a gas, pompe di calore, radiatori elettrici o sistemi di riscaldamento a pavimento. Viene quindi progettato un sistema di riscaldamento su misura per l'edificio, comprensivo dei componenti necessari come caldaie, radiatori, tubazioni e regolatori di temperatura. La progettazione deve rispettare le normative locali e le norme di sicurezza. Le principali attività coinvolte nell'installazione di un impianto di riscaldamento sono:

- Posa e collegamento dei componenti del sistema, inclusi radiatori o diffusori di calore, tubi o condotte, la caldaia o la pompa di calore e l'impianto elettrico.
- Collegamento del carburante: se l'impianto di riscaldamento utilizza un combustibile come il gas, è necessario collegare il sistema di alimentazione in modo sicuro e conforme alle normative locali.
- Avviamento: una volta completata l'installazione, il sistema deve essere purgato (rimozione dell'aria dalle tubazioni) e avviato per testare il funzionamento e la sicurezza.
- Regolazione e bilanciamento: gli specialisti regolano il sistema per garantire che fornisca il calore necessario in modo uniforme in tutte le aree dell'edificio.

A installazione completata, deve essere redatta una documentazione completa che includa schemi dell'impianto, manuale dell'utente e certificati di conformità.

La manutenzione dell'impianto di riscaldamento comporta diverse attività:

- Pulizia e sostituzione regolare dei filtri dell'aria.
- Controllo e pulizia periodica dei radiatori o diffusori di calore.
- Verifica e, se necessario, ricarica del combustibile.
- Ispezione e manutenzione delle tubazioni e delle connessioni.
- Controllo dei componenti elettrici, compresi termostati e interruttori.
- Verifica delle fiamme di combustione in caso di caldaie a gas.
- Ispezione delle valvole di sicurezza e dei dispositivi di spegnimento in caso di emergenza.
- Controllo dei sistemi di sicurezza, inclusi allarmi di monossido di carbonio.
- Pulizia e manutenzione della caldaia o della pompa di calore.
- Regolazione e bilanciamento del sistema per garantire una distribuzione uniforme del calore.
- Monitoraggio delle prestazioni per rilevare anomalie o inefficienze.


Attrezzature, opere provvisorie e mezzi

- Trapano
- Avvitatore
- Cannello per saldatura ossiacetilenica
- Utensili manuali
- Pompa per il vuoto
- Scale e/o trabattelli

Sostanze


- Bombole di ossigeno e di acetilene
- Refrigerante (se il sistema è basato su pompe di calore)
- Olii lubrificanti
- Sigillanti e isolanti
- Antigelo (per sistemi esposti al congelamento)
- Solventi e detergenti per la pulizia generale
- Trattamenti dell'acqua (per evitare il calcare)

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
Rischi introdotti dalle attività						
Scivolamento per sversamenti liquidi	Utilizzo di olii lubrificanti nelle lavorazioni impiantistiche.	Ridurre al minimo le quantità di sostanze presenti sul posto di lavoro, in funzione delle necessità di lavorazione. Tenere a disposizione schede di sicurezza aggiornate delle sostanze. Custodire le sostanze in confezioni chiuse e con le etichette originali. Divieto di lasciare depositi o scorte di prodotti chimici nelle zone di lavoro dopo le attività. Disporre, presso il luogo di utilizzo, di kit per l'intercettazione, l'assorbimento, la raccolta e il corretto smaltimento di eventuali sversamenti.	Appaltatore	2	2	4


	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – F Impianti di riscaldamento</p>	<p>Rev. 1</p>
---	--	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		Interdire l'accesso alle aree di lavoro a personale non autorizzato.				
Inalazione di vapori tossici o asfissianti	Utilizzo di prodotti potenzialmente contenenti diisocianati. Utilizzo di bombole di gas per la saldatura (ossigeno e acetilene). Ricarica di gas refrigeranti nelle macchine per il condizionamento.	Garantire adeguata ventilazione durante e dopo la lavorazione. Interdire l'accesso alle aree di lavoro a personale non autorizzato durante la lavorazione e fino alla completa areazione. Adibire all'uso di sostanze contenenti diisocianati solo personale debitamente formato. Adibire all'uso di prodotti fitosanitari solo personale debitamente formato.	Appaltatore	1	2	2
Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	Utilizzo di sostanze potenzialmente contenenti agenti cancerogeni e mutageni, identificati dalle frasi di rischio H350, H351, H360, H361, quali:- Olii minerali per la lubrificazione di macchinari.	Ridurre l'utilizzo di agenti cancerogeni/mutageni o sostituire, ove possibile, con sostanze meno nocive. Informare Committente e personale presente di utilizzo agenti cancerogeni e isolare le lavorazioni in aree predeterminate, provviste di segnaletica e accessibili solo al personale autorizzato.Utilizzare le quantità di sostanze strettamente necessarie allo svolgimento dell'attività.Utilizzare contenitori ermetici ed etichettati in modo chiaro e leggibileImpedire l'accesso alle sostanze a personale non autorizzato.A fine lavoro, lasciare i luoghi di lavoro puliti, rimuovere e smaltire correttamente eventuali rifiuti.Nelle aree di utilizzo disporre il divieto di assumere e conservare cibo e bevande, fumare.Non accumulare sul luogo le sostanze in attesa di impiego.Garantire un'adeguata ventilazione generale o localizzata prima e dopo le lavorazioni, prima di liberare le aree.	Appaltatore	1	3	3
Esposizione a batterio legionella	-	-	-	-	-	-
Diffusione agenti biologici patogeni	-	-	-	-	-	-
Incendio ed esplosione per materiali combustibili o sostanze infiammabili	Utilizzo di materiali combustibili solidi (es.: involucri in plastica, materiali isolanti).Utilizzo di sostanze infiammabili liquide (es.: olii, lubrificanti).Utilizzo di prodotti infiammabili gassosi (es.: acetilene, ossigeno in bombole, gas).Stoccaggi materiali infiammabili e depositi di rifiuti in attesa di allontanamento.Abbandono mozziconi di sigaretta.	Individuare addetti alla gestione dell'antincendio debitamente formati.Prendere visione dei presidi di emergenza presenti.Ridurre al minimo i quantitativi dei materiali facilmente combustibili/infiammabili.Posizionare eventuali stoccaggi temporanei di materiali combustibili lontano da fonti potenziali di scintille e calore.Eliminare rifiuti e scarti dopo le lavorazioni, lasciando le aree sgombre e pulite.Rimuovere le possibili fonti d'ignizione non necessarie.Controllare e sottoporre a regolare manutenzione le	Appaltatore	1	4	4


Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		attrezzature di lavoro elettriche o meccaniche. Non sovraccaricare i quadri o le prese elettriche. Non usare prolunghe o adattatori per le prese elettriche rovinati o non a norma. Attenersi al divieto di fumo in tutte le aree di lavoro. Assicurare la ventilazione degli ambienti in presenza di vapori, gas o polveri infiammabili. Mantenere le vie di esodo sgombre da materiale e attrezzature.				
Incendio ed esplosione per svolgimento di lavori a caldo	Saldature, smerigliature.	Effettuare le operazioni all'esterno o aerare abbondantemente i locali prima, durante e dopo le lavorazioni. Rimuovere tutti i materiali infiammabili dall'area interessata dalle lavorazioni. Non effettuare operazioni nel caso in cui le scintille possano colpire materiale combustibile o infiammabile. Verificare la disponibilità di dispositivi antincendio idonei nelle vicinanze. Non effettuare operazioni di saldatura o taglio su contenitori precedentemente utilizzati per la conservazione di combustibili o contenitori chiusi quali serbatoi, bidoni o tubi, a meno che questi non siano preparati in modo appropriato e bonificati. Non effettuare operazioni di taglio su contenitori chiusi quali serbatoi e bidoni. Non usare la saldatrice per disgelare tubature. Non usare la smerigliatrice su superfici combustibili. Non saldare laddove l'atmosfera possa contenere polvere, gas o vapori infiammabili. Non saldare bombole, tubature o contenitori sotto pressione. Nel caso sia necessario effettuare operazioni su tubazioni metalliche, allontanare da queste, lungo il loro percorso, materiali combustibili o infiammabili eventualmente a contatto; Rimuovere tutti i combustibili, quali accendini al butano o fiammiferi, da se stessi prima di iniziare qualsiasi operazione di saldatura; Una volta completato il lavoro, ispezionare l'area e verificare l'assenza di scintille, tizzoni ardenti e fiamme.	Appaltatore	2	4	8
Caduta dall'alto	Svolgimento di attività in prossimità di aperture nel vuoto (botole, aperture nei solai, vani scala, vani ascensore, ecc.). Utilizzo di mezzi di collegamento verticale (scale, scale a pioli,	Interdire l'accesso a terzi a scale e/o trabattelli. Usare scale/trabattelli a norma, posizionati in modo stabile.	Appaltatore	1	4	4

	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – F Impianti di riscaldamento</p>	<p>Rev. 1</p>
---	--	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
	passerelle, ascensori di cantiere, ecc.).	Transennare o comunque interdire il passaggio sotto e in prossimità delle scale.				
Caduta di materiale da postazioni sopraelevate	Svolgimento di attività sotto o nelle vicinanze di postazioni di lavoro sopraelevate.	Transennare o comunque interdire il passaggio sotto e in prossimità delle scale.	Appaltatore	2	3	6
Caduta di carichi sospesi	-	-	-	-	-	-
Cadute e inciampi	Realizzazione di tracce, scavi, demolizioni, posa impianti a pavimento. Presenza di ostacoli quali oggetti, cavi, materiali da costruzione e attrezzi lasciati in modo disordinato.	Delimitare le aree di lavoro interessate da lavori che comportano il rifacimento delle pavimentazioni. Mantenere l'area circostante il posto di lavoro in condizioni di ordine e pulizia. Al termine dei lavori, lasciare le aree sgombre da materiali, rifiuti e attrezzature. Mantenere i percorsi pedonali sgombri da attrezzature, materiali, macerie, depositi di rifiuti. Non posare a terra cavi ove non strettamente necessario e solo per il tempo della lavorazione. Utilizzare idonee prolunghe con avvolgicavo oppure provvedere alla posa fissa dei cavi.	Appaltatore	2	2	4
Elettrocuzione	-	-	-	-	-	-
Intralcio alle vie di fuga	Presenza di materiali, attrezzature, veicoli e macchinari nelle aree di lavoro e nelle zone di accesso al cantiere. Realizzazione di barriere fisiche, quali muri temporanei o recinzioni, che potrebbero bloccare l'accesso alle vie di fuga.	Assicurarsi che materiali e attrezzature non siano posizionati in modo tale da ostruire le vie di fuga. Nel caso in cui sia necessario creare barriere fisiche, come muri temporanei o recinzioni, concordarlo con il committente, comunicarlo a eventuali terzi presenti e assicurarsi che siano previste aperture di uscita. Mantenere il cantiere pulito e ordinato. Rimuovere regolarmente detriti e materiali di scarto. Segnalare l'eventuale presenza di cavi, macchine e attrezzature necessari alla lavorazione presenti nelle aree destinate al passaggio. Non posare a terra cavi ove non strettamente necessario e solo per il tempo della lavorazione. Utilizzare idonee prolunghe con avvolgicavo oppure provvedere alla posa fissa dei cavi.	Appaltatore	2	2	4
Investimento	Utilizzo di automezzi e macchine semoventi. Carico e scarico attrezzature e materiali.	Nel caso in cui sia necessario lo svolgimento di lavori che interessano la sede stradale, adibire alla posa, alla manutenzione e alla rimozione della segnaletica di cantieri stradali in presenza di traffico solo lavoratori in possesso di adeguata formazione specifica.	Appaltatore	1	4	4


	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – F Impianti di riscaldamento</p>	<p>Rev. 1</p>
---	--	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		Nelle manovre all'interno di piazzali e cortili di edifici, procedere a passo d'uomo. Per lo svolgimento di manovre e retromarce ricorrere all'assistenza a terra di una persona. Divieto di assunzione alcolici per chi guida i mezzi. Sorveglianza sanitaria uso alcool e droghe.				
Urti, colpi, impatti	Presenza di attrezzature, macchinari, materiali da costruzione e lavoratori in spazi limitati.	Stoccare i materiali in modo sicuro e organizzato in modo che non rappresentino un pericolo. Pianificare l'organizzazione del cantiere in modo da minimizzare il rischio di collisioni tra veicoli, attrezzature e lavoratori.	Appaltatore	2	2	4
Diffusione di polveri	Produzione di polveri da scavi tracce.	Delimitare le zone di lavoro e limitarne l'accesso al solo personale autorizzato. Mantenere l'area di lavoro pulita e utilizzare aspirapolveri industriali o altri metodi di pulizia appropriati per rimuovere le polveri. Se possibile, spostare attrezzature, arredi o altro che potrebbe essere danneggiato dalla polvere; in alternativa, predisporre idonei presidi per coprire e proteggere attrezzature, arredi o altro. Segregare l'area di lavoro con teli o pannelli nel caso di lavorazioni di notevole durata o molto polverose.	Appaltatore	2	1	2
Tagli e abrasioni	Utilizzo di attrezzature. Movimentazione materiali.	Interdire l'accesso all'area di lavoro a terzi. Interdire l'accesso ad attrezzature e macchinari depositati nelle circostanze delle zone di lavoro in attesa di utilizzo. Le parti taglienti delle attrezzature in attesa di utilizzo devono essere adeguatamente protette. Eventuali depositi di materiali in attesa di installazione o rimossi devono essere stoccati in modo sicuro e in aree interdette all'accesso di terzi. Al termine dei lavori, rimuovere dai luoghi tutte le macchine, le attrezzature, i rifiuti e i materiali.	Appaltatore	2	2	4
Proiezione di spruzzi o schegge	Utilizzo di attrezzature quali lame, trapani, smerigliatrici. Lavori di taglio e foratura materiali come legno, metallo o plastica. Processi di saldatura, taglio con cannello ossiacetilenico e smerigliatura.	Individuare, segnalare e interdire l'accesso alle aree di lavoro interessate da operazioni che possono comportare la proiezione di spruzzi o schegge, quali saldature, colate, taglio di materiali in legno o metallo. Mantenere in buone condizioni le attrezzature e le macchine che	Appaltatore	2	3	6


	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – F Impianti di riscaldamento</p>	<p>Rev. 1</p>
---	--	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		potrebbero generare schizzi o schegge. Eseguire regolarmente la manutenzione preventiva di macchine e attrezzature.				
Radiazioni ottiche artificiali	Utilizzo di laser per operazioni di livellamento, posizionamento. Attività di saldatura.	Segregazione e identificazione delle aree presso le quali sono svolte operazioni di saldatura o ossitaglio. Interdire l'accesso a terzi alle aree di saldatura o di utilizzo laser. Adibire ad attività di saldatura e all'utilizzo di laser solo lavoratori debitamente formati. Ridurre al minimo la durata delle operazioni di saldatura. Utilizzare solo attrezzature conformi dotate di marcatura CE.	Appaltatore	1	3	3
Ustioni	Lavorazioni a caldo.	Eventuali generatori o macchine che possono surriscaldarsi devono essere chiaramente identificati e segnalati e deve esserne interdetto l'avvicinamento a terzi. Interdire l'accesso a terzi alle aree di lavoro. Non lasciare contenitori di sostanze aperti in prossimità delle zone di lavoro. Al termine dei lavori, rimuovere macchine, materiali, sostanze e rifiuti.	Appaltatore	1	3	3
Rumore	Utilizzo attrezzature rumorose.	Comunicare preventivamente a Committente e inquilini la necessità di effettuazione di attività rumorose. Mantenere attrezzature e veicoli in buone condizioni di funzionamento. Formare i lavoratori su come utilizzare le attrezzature in modo appropriato per ridurre il rumore. Eseguire lavorazioni rumorose negli orari previsti dal regolamento comunale vigente oppure richiedere l'autorizzazione alla deroga dei limiti di rumore al competente ufficio comunale. Ridurre al minimo possibile la durata delle attività rumorose nelle fasce orarie sensibili al rumore. Segnalazione delle zone con rumore al di sopra dei valori superiori di azione. Interdire l'accesso a terzi alle zone con rumore sopra ai valori superiori di azione.	Appaltatore	1	2	2
Rischi introdotti dall'ambiente di lavoro						
Aggressione	Alloggi abitati da inquilini in condizioni potenzialmente disagiate (sovraffollamento, indigenza, morosità).	Non effettuare lavoro in solitario presso alloggi occupati da non aventi diritto. Assicurarsi che il personale coinvolto sia adeguatamente addestrato per gestire situazioni difficili.	Appaltatore	1	2	2

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		Concordare con il Committente le date e gli orari delle attività e segnalarle preventivamente agli assegnatari degli alloggi. Nell'interazione con terzi, mantenere la calma, evitare provocazioni o comportamenti aggressivi.				
Amianto	Interventi in prossimità di manufatti potenzialmente contenenti amianto:- Conduitture impianti idrici, sanitari, fognari.- Serbatoi.- Coibentazioni.- Coperture.- Canne fumarie.	Verificare l'eventuale presenza di MCA prima dell'affidamento dell'incarico, per procedere ad affidare i dovuti lavori di rimozione o bonifica solo a imprese iscritte all'Albo Nazionale Gestori Ambientali cat. 10A o 10B. Interdire accesso alle aree interessate dalla presenza di amianto a tutto il personale non qualificato, comprese altre ditte appaltatrici e assegnatari degli alloggi. Sospendere i lavori in caso di inaspettato reperimento di MCA.	Committente	1	4	4
		Nel caso di sospetta presenza inaspettata di MCA, sospendere immediatamente qualsiasi lavorazione e comunicarlo al Committente. Non effettuare demolizioni di manufatti prima di aver accertato l'assenza di amianto. Non frantumare, forare, segare, tagliare materiali che potrebbero contenere amianto senza averne accertato l'assenza. Non eseguire operazioni che "disturbino" i potenziali materiali contenenti amianto quali lavorazioni che provochino vibrazioni e/o correnti d'aria senza aver accertato che non sia presente amianto.	Appaltatore	1	4	4
Incendio ed esplosione	Presenza di materiali combustibili solidi. Fughe da impianti di distribuzione del gas o impianti termici. Abbandono mozziconi di sigaretta. Incendi di natura dolosa.	In sede di riunione di coordinamento, indicare vie di esodo, presidi di emergenza ed eventuali zone ATEX e condividere eventuali planimetrie di emergenza. Rendere disponibili dispositivi antincendio idonei al livello di rischio e sottoporli a regolari verifiche e manutenzioni. Disporre il divieto di fumo in tutte le aree comuni e nelle zone interessate dalle lavorazioni. Disporre sorveglianza aree di cantiere.	Committente	1	4	4
Incendio ed esplosione per interferenza con impianti elettrici	Guasti o sovraccarichi dell'impianto elettrico. Scavi o demolizioni in prossimità di tubazioni del gas e cavi energia elettrica.	Assicurare impianti elettrici a norma all'interno dei luoghi di propria pertinenza, dotati di dichiarazioni di conformità. Sottoporre gli impianti elettrici e di messa a terra a regolari verifiche periodiche.	Committente	1	4	4

	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – F Impianti di riscaldamento</p>	<p>Rev. 1</p>
---	--	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		Individuare e segnalare alle ditte l'eventuale presenza di condutture sotterranee di cavi elettrici o di gas metano.				
Caduta dall'alto	Accesso tramite ponteggi o opere provvisorie a zone di lavoro in quota. Accesso a coperture e solai.	Verificare che ponteggi e opere provvisorie siano a norma e protetti da parapetti che ne impediscano la caduta di persone o materiali. In sede di riunione di coordinamento, fornire indicazioni sulla praticabilità delle coperture e dei solai ed eventuali indicazioni su linee vita e sistemi di ancoraggio.	Committente	1	4	4
Cadute e inciampi	Presenza di ostacoli fissi. Illuminazione insufficiente.	Segnalare e proteggere gli ostacoli fissi. Garantire idonea illuminazione nelle aree di lavoro.	Committente	1	2	2
Campi elettromagnetici	-	-	-	-	-	-
Elettrocuzione	Presenza di linee elettriche aeree o interrate.Presenza di impianti elettrici.	Effettuare una ricognizione dei luoghi per segnalare agli appaltatori l'eventuale esistenza di linee elettriche interrate prima dell'esecuzione di scavi, demolizioni.Affidare i lavori elettrici a personale debitamente formato e incaricato.Garantire la presenza di impianti elettrici e di messa a terra a norma e sottoposti a regolari verifiche e manutenzioni.	Committente	1	4	4
		Prima di effettuare scavi o demolizioni, segnalarlo al Committente. Adibire a lavori elettrici solo lavoratori debitamente formati e incaricati. Monitorare costantemente i lavori elettrici e prevenire l'accesso non autorizzato all'area di lavoro. Utilizzare attrezzature e strumenti elettrici adeguati, in buone condizioni e con dispositivi di sicurezza integrati. Usare le prese domestiche se l'ambiente e l'attività non presentano rischi riferiti alla presenza di acqua, polveri ed urti; in caso contrario, si utilizzare prese a spina di tipo industriale. Verificare che la potenza di assorbimento dell'apparecchio sia compatibile con quella del quadro di allacciamento.	Appaltatore	1	4	4
Necessità di evacuazione	Emergenza	Informare l'appaltatore su ubicazione del luogo sicuro, vie di esodo, estintori e presidi di emergenza o di chiamata.	Committente	1	4	4

	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – F Impianti di riscaldamento</p>	<p>Rev. 1</p>
---	--	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		Effettuare ispezioni regolari per identificare e risolvere potenziali problemi di intralcio delle vie di fuga.				
Ambienti sospetti di inquinamento o confinati	Lavorazioni all'interno di pozzi, trincee, intercapedini, condutture, camini, serbatoi di raccolta acque, locali sotterranei.	Preventiva comunicazione all'appaltatore necessità di svolgimento di lavorazioni in ambienti sospetti di inquinamento o confinati. Assegnare lo svolgimento di lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinati a personale qualificato e formato.	Committente	1	4	4
		Segnalare e interdire l'accesso a terzi agli ambienti sospetti di inquinamento o confinati. Consentire l'accesso solo a lavoratori autorizzati, debitamente formati e addestrati. Definire procedure di ingresso e uscita, anche in caso di emergenza, documentate.	Appaltatore	1	4	4

G | IMPIANTI IDRICI

Descrizione dell'attività

Gli impianti idrici condominiali sono costituiti da un sistema di adduzione delle acque, che ne consente la captazione, il trasporto, l'accumulo e la distribuzione verso le utenze condominiali. La captazione dell'acqua varia a seconda della sorgente dell'acqua (sotterranea di sorgente o di falda, acque superficiali) e il trasporto avviene, generalmente, con condotte in pressione alle quali sono allacciate le varie utenze. Per l'installazione dell'impianto idrico condominiale, saranno svolte le seguenti attività:

- Posa delle tubazioni: saranno installate le tubazioni per il trasporto dell'acqua da un punto all'altro del condominio, prevedendo una corretta inclinazione per garantire il flusso dell'acqua in modo efficiente.
- Collegamento dei raccordi: i raccordi, che includono giunti, curve, raccordi a T, saranno utilizzati per collegare le diverse sezioni delle tubazioni. Questi raccordi devono essere installati in modo sicuro e stretto per evitare perdite d'acqua.
- Installazione delle valvole e dei rubinetti: saranno installate valvole di intercettazione e rubinetti a livello delle varie unità condominiali e nei punti strategici dell'impianto per consentire il controllo del flusso d'acqua. Questi dispositivi devono essere posizionati in modo accessibile e facilmente manovrabili.
- Messa in funzione dell'impianto: una volta installate tutte le componenti, l'impianto dovrà essere messo in funzione. Questo comporterà la pressurizzazione delle tubazioni, il riempimento dell'impianto con acqua e la verifica del flusso dell'acqua in tutto il condominio. Eventuali problemi, come perdite o ostruzioni, verranno risolti in questa fase.
- Dopo l'installazione dell'impianto, è fondamentale condurre un'ispezione dettagliata e un collaudo per assicurarsi che tutto funzioni correttamente e sia conforme alle normative vigenti: sarà effettuata una rigorosa ispezione per individuare eventuali perdite d'acqua nelle tubazioni o nei raccordi, con comportare l'uso di strumenti come il tracciante per individuare perdite invisibili.
- Pressurizzazione dell'impianto: l'impianto verrà sottoposto a una pressurizzazione per verificare che possa sopportare la pressione dell'acqua senza cedimenti strutturali. Durante questa fase, saranno anche controllate le valvole e i rubinetti per garantire che funzionino correttamente.
- Controllo dei flussi d'acqua: sarà verificato che il flusso d'acqua raggiunga correttamente tutte le unità condominiali e che sia adeguato alle esigenze di ogni unità.

L'impianto idrico sarà quindi soggetto a interventi manutentivi che ne garantiscano un funzionamento efficace e sicuro, quali:

- Pulizia dei sedimenti formati e che provocano ostruzioni diminuendo la capacità di trasporto dei fluidi;
- Serraggio di dadi e bulloni dei giunti quando si verificano piccole perdite di fluido dalle tubazioni;
- Sostituzione delle guarnizioni quando usurate;
- Prova della tenuta alla pressione di esercizio degli idranti;
- Pulizia dei chiusini per eliminare incrostazioni o depositi che possano compromettere la funzionalità dei meccanismi di apertura e chiusura;
- Disincrostazione piastre: Eseguire una disincrostazione delle piastre di accesso ai pozzetti con prodotti sgrassanti;
- Pulizia dei filtri delle pompe di sollevamento mediante asportazione dei materiali di deposito e lavaggio con acqua a pressione;
- Revisione generale delle pompe di sollevamento, con disincrostazione meccanica (utilizzando prodotti specifici) della pompa e del girante, lubrificazione dei cuscinetti e verifica delle guarnizioni;
- Lubrificazione delle valvole, delle cerniere e delle molle.


Attrezzature, opere provvisorie e mezzi

- | | |
|--|----------------------------|
| - Avvitatore | - Utensili manuali |
| - Saldatrice | - Attrezzi di sollevamento |
| - Cannello per saldatura ossiacetilenica | - Scale e/o trabattelli |

Sostanze


- | | |
|-----------------|--------------------------------------|
| - Solventi | - Sigillanti e isolanti |
| - Olii minerali | - Bombole di ossigeno e di acetilene |

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
Rischi introdotti dalle attività						
Scivolamento per sversamenti liquidi	Utilizzo di olii lubrificanti nelle lavorazioni impiantistiche.	Ridurre al minimo le quantità di sostanze presenti sul posto di lavoro, in funzione delle necessità di lavorazione. Tenere a disposizione schede di sicurezza aggiornate delle sostanze. Custodire le sostanze in confezioni chiuse e con le etichette originali.	Appaltatore	2	2	4

	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – G Impianti idrici</p>	<p>Rev. 1</p>
---	--	---------------


Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		<p>Divieto di lasciare depositi o scorte di prodotti chimici nelle zone di lavoro dopo le attività.</p> <p>Disporre, presso il luogo di utilizzo, di kit per l'intercettazione, l'assorbimento, la raccolta e il corretto smaltimento di eventuali sversamenti.</p> <p>Interdire l'accesso alle aree di lavoro a personale non autorizzato.</p>				
Inalazione di vapori tossici o asfissianti	<p>Utilizzo di prodotti potenzialmente contenenti diisocianati.</p> <p>Utilizzo di bombole di gas per la saldatura (ossigeno e acetilene).</p>	<p>Garantire adeguata ventilazione durante e dopo la lavorazione.</p> <p>Interdire l'accesso alle aree di lavoro a personale non autorizzato durante la lavorazione e fino alla completa areazione.</p> <p>Adibire all'uso di sostanze contenenti diisocianati solo personale debitamente formato.</p> <p>Adibire all'uso di prodotti fitosanitari solo personale debitamente formato.</p>	Appaltatore	1	2	2
Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	<p>Utilizzo di sostanze potenzialmente contenenti agenti cancerogeni e mutageni, identificati dalle frasi di rischio H350, H351, H360, H361, quali:- Olii minerali per la lubrificazione di macchinari.</p>	<p>Ridurre l'utilizzo di agenti cancerogeni/mutageni o sostituire, ove possibile, con sostanze meno nocive. Informare Committente e personale presente di utilizzo agenti cancerogeni e isolare le lavorazioni in aree predeterminate, provviste di segnaletica e accessibili solo al personale autorizzato. Utilizzare le quantità di sostanze strettamente necessarie allo svolgimento dell'attività. Utilizzare contenitori ermetici ed etichettati in modo chiaro e leggibile. Impedire l'accesso alle sostanze a personale non autorizzato. A fine lavoro, lasciare i luoghi di lavoro puliti, rimuovere e smaltire correttamente eventuali rifiuti. Nelle aree di utilizzo disporre il divieto di assumere e conservare cibo e bevande, fumare. Non accumulare sul luogo le sostanze in attesa di impiego. Garantire un'adeguata ventilazione generale o localizzata prima e dopo le lavorazioni, prima di liberare le aree.</p>	Appaltatore	1	3	3
Esposizione a batterio legionella	Manutenzione impianti idrici e sanitari.	<p>Attenersi a tutte le disposizioni indicate dalle linee guida INAIL per la gestione degli impianti idrici e aeraulici.</p> <p>Interdire l'accesso alle zone di lavoro potenzialmente contaminate fino a completa aerazione per disperdere la concentrazione di aerosol contaminato.</p>	Appaltatore	2	4	8
Diffusione agenti biologici patogeni	-	-	-	-	-	-

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
Incendio ed esplosione per materiali combustibili o sostanze infiammabili	Utilizzo di materiali combustibili solidi (es.: involucri in plastica, legno, materiali isolanti).Utilizzo di sostanze infiammabili liquide (es.: carburanti, olii, lubrificanti, vernici, diluenti, solventi, collanti, detergenti).Utilizzo di prodotti combustibili gassosi (es.: acetilene, ossigeno in bombole).Stoccaggi materiali infiammabili e depositi di rifiuti in attesa di allontanamento.Abbandono mozziconi di sigaretta.	Individuare addetti alla gestione dell'antincendio debitamente formati.Prendere visione dei presidi di emergenza presenti.Ridurre al minimo i quantitativi dei materiali facilmente combustibili/infiammabili.Posizionare eventuali stoccaggi temporanei di materiali combustibili lontano da fonti potenziali di scintille e calore.Eliminare rifiuti e scarti dopo le lavorazioni, lasciando le aree sgombre e pulite.Rimuovere le possibili fonti d'ignizione non necessarie.Controllare e sottoporre a regolare manutenzione le attrezzature di lavoro elettriche o meccaniche.Non sovraccaricare i quadri o le prese elettriche.Non usare prolunghe o adattatori per le prese elettriche rovinati o non a norma.Attenersi al divieto di fumo in tutte le aree di lavoro.Assicurare la ventilazione degli ambienti in presenza di vapori, gas o polveri infiammabili.Mantenere le vie di esodo sgombre da materiale e attrezzature.	Appaltatore	1	4	4
Incendio ed esplosione per svolgimento di lavori a caldo	Saldature, smerigliature.	Effettuare le operazioni all'esterno o aerare abbondantemente i locali prima, durante e dopo le lavorazioni.Rimuovere tutti i materiali infiammabili dall'area interessata dalle lavorazioni.Non effettuare operazioni nel caso in cui le scintille possano colpire materiale combustibile o infiammabile.Verificare la disponibilità di dispositivi antincendio idonei nelle vicinanze.Non effettuare operazioni di saldatura o taglio su contenitori precedentemente utilizzati per la conservazione di combustibili o contenitori chiusi quali serbatoi, bidoni o tubi, a meno che questi non siano preparati in modo appropriato e bonificati.Non effettuare operazioni di taglio su contenitori chiusi quali serbatoi e bidoni.Non usare la saldatrice per disgelare tubature.Non usare la smerigliatrice su superfici combustibili.Non saldare laddove l'atmosfera possa contenere polvere, gas o vapori infiammabili.Non saldare bombole, tubature o contenitori sotto pressione.Nel caso sia necessario effettuare operazioni su tubazioni metalliche, allontanare da	Appaltatore	2	4	8


	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – G Impianti idrici</p>	<p>Rev. 1</p>
---	--	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		queste, lungo il loro percorso, materiali combustibili o infiammabili eventualmente a contatto; Rimuovere tutti i combustibili, quali accendini al butano o fiammiferi, da se stessi prima di iniziare qualsiasi operazione di saldatura;Una volta completato il lavoro, ispezionare l'area e verificare l'assenza di scintille, tizzoni ardenti e fiamme.				
Caduta dall'alto	Utilizzo di scale e/o trabattelli.	Interdire l'accesso a terzi a scalee trabattelli. Usare scale a norma, posizionate in modo stabile. Transennare o comunque interdire il passaggio sotto e in prossimità delle scale.	Appaltatore	1	4	4
Caduta di materiale	Svolgimento in postazioni di lavoro sopraelevate.	Transennare o comunque interdire il passaggio sotto e in prossimità scale.	Appaltatore	2	3	6
Caduta di carichi sospesi	Spostamento di carichi pesanti con mezzi di sollevamento	Utilizzare solo accessori di sollevamento idonei al peso e alla sagoma del carico. Verificare che l'imbracatura dei carichi sospesi sia effettuata correttamente. Verificare periodicamente l'efficienza di ganci, funi e catene. Recintare l'area sottostante il sollevamento dei materiali e interdirne l'accesso. Nel caso di passaggio di lavoratori o terzi sotto il percorso del carico, interrompere l'operazione fino al loro allontanamento. Se sono presenti addetti a diverse lavorazioni coordinare gli interventi e assicurare spazio e viabilità che consentano i movimenti e le manovre necessarie alla lavorazione.	Appaltatore	1	4	4
Cadute e inciampi	Realizzazione di tracce, scavi, demolizioni, posa impianti a pavimento.Presenza di ostacoli quali oggetti, cavi, materiali da costruzione e attrezzi lasciati in modo disordinato.	Delimitare le aree di lavoro interessate da lavori che comportano il rifacimento delle pavimentazioni.Mantenere l'area circostante il posto di lavoro in condizioni di ordine e pulizia.Al termine dei lavori, lasciare le aree sgombre da materiali, rifiuti e attrezzature.Mantenere i percorsi pedonali sgombri da attrezzature, materiali, macerie, depositi di rifiuti.Non posare a terra cavi ove non strettamente necessario e solo per il tempo della lavorazione. Utilizzare idonee prolunghie con avvolgicavo oppure provvedere alla posa fissa dei cavi.	Appaltatore	2	2	4
Elettrocuzione	-	-	-	-	-	-


Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
Intralcio alle vie di fuga	Presenza di materiali, attrezzature, veicoli e macchinari nelle aree di lavoro e nelle zone di accesso al cantiere.	Assicurarsi che materiali e attrezzature non siano posizionati in modo tale da ostruire le vie di fuga. Mantenere il cantiere pulito e ordinato. Rimuovere regolarmente detriti e materiali di scarto. Segnalare l'eventuale presenza di cavi, macchine e attrezzature necessari alla lavorazione presenti nelle aree destinate al passaggio. Non posare a terra cavi ove non strettamente necessario e solo per il tempo della lavorazione. Utilizzare idonee prolunghe con avvolgicavo oppure provvedere alla posa fissa dei cavi.	Appaltatore	2	2	4
Investimento	Utilizzo di automezzi e macchine semoventi. Carico e scarico attrezzature e materiali.	Nel caso in cui sia necessario lo svolgimento di lavori che interessano la sede stradale, adibire alla posa, alla manutenzione e alla rimozione della segnaletica di cantieri stradali in presenza di traffico solo lavoratori in possesso di adeguata formazione specifica. Nelle manovre all'interno di piazzali e cortili di edifici, procedere a passo d'uomo. Per lo svolgimento di manovre e retromarce ricorrere all'assistenza a terra di una persona. Divieto di assunzione alcolici per chi guida i mezzi. Sorveglianza sanitaria uso alcool e droghe.	Appaltatore	1	4	4
Urti, colpi, impatti	Sollevamento e trasporto di carichi ingombranti. Presenza di attrezzature, macchinari, materiali da costruzione e lavoratori in spazi limitati.	Delimitare le zone di lavoro interessate dalla movimentazione di carichi ingombranti e interdirne l'accesso. Stoccare i materiali in modo sicuro e organizzato in modo che non rappresentino un pericolo. Pianificare l'organizzazione del cantiere in modo da minimizzare il rischio di collisioni tra veicoli, attrezzature e lavoratori.	Appaltatore	2	2	4
Diffusione di polveri	Produzione di polveri sottili dalla lavorazione di cemento e cls. Produzione di polveri da scavi o demolizioni.	Eseguire le opere di demolizione e carteggiatura prevedendo l'uso di prodotti che evitino la liberazione delle polveri inerti e di utensili dotati di sistemi aspiranti. Effettuare la bagnatura di eventuali depositi pulverulenti. Delimitare le zone di lavoro e limitarne l'accesso al solo personale autorizzato. Mantenere l'area di lavoro pulita e utilizzare aspirapolveri industriali o altri metodi di pulizia appropriati per rimuovere le polveri. Se possibile, spostare attrezzature, arredi o altro che	Appaltatore	2	1	2

	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – G Impianti idrici</p>	<p>Rev. 1</p>
---	--	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		potrebbe essere danneggiato dalla polvere; in alternativa, predisporre idonei presidi per coprire e proteggere attrezzature, arredi o altro. Segregare l'area di lavoro con teli o pannelli nel caso di lavorazioni di notevole durata o molto polverose.				
Tagli e abrasioni	Utilizzo di attrezzature. Movimentazione materiali.	Interdire l'accesso all'area di lavoro a terzi. Interdire l'accesso ad attrezzature e macchinari depositati nelle circostanze delle zone di lavoro in attesa di utilizzo. Le parti taglienti delle attrezzature in attesa di utilizzo devono essere adeguatamente protette. Eventuali depositi di materiali in attesa di installazione o rimossi devono essere stoccati in modo sicuro e in aree interdette all'accesso di terzi. Al termine dei lavori, rimuovere dai luoghi tutte le macchine, le attrezzature, i rifiuti e i materiali.	Appaltatore	2	2	4
Proiezione di spruzzi o schegge	Utilizzo di attrezzature quali lame, trapani, smerigliatrici. Utilizzo di attrezzi manuali come martelli, scalpelli, seghe. Lavori di taglio e foratura materiali come legno, metallo o plastica. Processi di saldatura, taglio con cannello ossiacetilenico e smerigliatura. Lavori di demolizione di strutture o materiali. Utilizzo di dispositivi di pulizia ad alta pressione, come idropulitrici. Applicazione di sostanze liquide, quali vernici, solventi, olii, etc.	Individuare, segnalare e interdire l'accesso alle aree di lavoro interessate da operazioni che possono comportare la proiezione di spruzzi o schegge, quali saldature, colate, taglio di materiali in legno o metallo. Mantenere in buone condizioni le attrezzature e le macchine che potrebbero generare schizzi o schegge. Eseguire regolarmente la manutenzione preventiva di macchine e attrezzature.	Appaltatore	2	2	4
Radiazioni ottiche artificiali	Attività di saldatura.	Segregazione e identificazione delle aree presso le quali sono svolte operazioni di saldatura o ossitaglio. Interdire l'accesso a terzi alle aree di saldatura. Adibire ad attività di saldatura solo lavoratori debitamente formati. Ridurre al minimo la durata delle operazioni di saldatura. Utilizzare solo attrezzature conformi dotate di marcatura CE.	Appaltatore	1	3	3
Ustioni	Lavorazioni a caldo.	Eventuali generatori o macchine che possono surriscaldarsi devono essere chiaramente identificati e segnalati e deve esserne interdetto l'avvicinamento a terzi. Interdire l'accesso a terzi alle aree di lavoro.	Appaltatore	1	3	3


	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – G Impianti idrici</p>	<p>Rev. 1</p>
---	--	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		Non lasciare contenitori di sostanze aperti in prossimità delle zone di lavoro. Al termine dei lavori, rimuovere macchine, materiali, sostanze e rifiuti.				
Rumore	Utilizzo attrezzature rumorose. Presenza di veicoli e attrezzature di trasporto.	Comunicare preventivamente a Committente e inquilini la necessità di effettuazione di attività rumorose. Mantenere attrezzature e veicoli in buone condizioni di funzionamento. Formare i lavoratori su come utilizzare le attrezzature in modo appropriato per ridurre il rumore. Eseguire lavorazioni rumorose negli orari previsti dal regolamento comunale vigente oppure richiedere l'autorizzazione alla deroga dei limiti di rumore al competente ufficio comunale. Ridurre al minimo possibile la durata delle attività rumorose nelle fasce orarie sensibili al rumore. Segnalazione delle zone con rumore al di sopra dei valori superiori di azione. Interdire l'accesso a terzi alle zone con rumore sopra ai valori superiori di azione.	Appaltatore	1	2	2
Rischi introdotti dall'ambiente di lavoro						
Aggressione	Alloggi abitati da inquilini in condizioni potenzialmente disagiate (sovraffollamento, indigenza, morosità).	Non effettuare lavoro in solitario presso alloggi occupati da non aventi diritto. Assicurarsi che il personale coinvolto sia adeguatamente addestrato per gestire situazioni difficili. Concordare con il Committente le date e gli orari delle attività e segnalarle preventivamente agli assegnatari degli alloggi. Nell'interazione con terzi, mantenere la calma, evitare provocazioni o comportamenti aggressivi.	Appaltatore	1	2	2
Amianto	Interventi in prossimità di manufatti potenzialmente contenenti amianto: - Conduitture impianti idrici, sanitari, fognari. - Serbatoi. - Coibentazioni. - Coperture. - Canne fumarie.	Verificare l'eventuale presenza di MCA prima dell'affidamento dell'incarico, per procedere ad affidare i dovuti lavori di rimozione o bonifica solo a imprese iscritte all'Albo Nazionale Gestori Ambientali cat. 10A o 10B. Interdire accesso alle aree interessate dalla presenza di amianto a tutto il personale non qualificato, comprese altre ditte appaltatrici e assegnatari degli alloggi. Sospendere i lavoro in caso di inaspettato reperimento di MCA.	Committente	1	4	4
		Nel caso di sospetta presenza inaspettata di MCA, sospendere	Appaltatore	1	4	4

	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – G Impianti idrici</p>	<p>Rev. 1</p>
---	--	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		<p>immediatamente qualsiasi lavorazione e comunicarlo al Committente.</p> <p>Non effettuare demolizioni di manufatti prima di aver accertato l'assenza di amianto.</p> <p>Non frantumare, forare, segare, tagliare materiali che potrebbero contenere amianto senza averne accertato l'assenza.</p> <p>Non eseguire operazioni che "disturbino" i potenziali materiali contenenti amianto quali lavorazioni che provochino vibrazioni e/o correnti d'aria senza aver accertato che non sia presente amianto.</p>				
Incendio ed esplosione	<p>Presenza di materiali combustibili solidi.</p> <p>Fughe da impianti di distribuzione del gas o impianti termici.</p> <p>Abbandono mozziconi di sigaretta.</p> <p>Incendi di natura dolosa.</p>	<p>In sede di riunione di coordinamento, indicare vie di esodo e presidi di emergenza e condividere eventuali planimetrie di emergenza.</p> <p>Rendere disponibili dispositivi antincendio idonei al livello di rischio e sottoporli a regolari verifiche e manutenzioni.</p> <p>Disporre il divieto di fumo in tutte le aree comuni e nelle zone interessate dalle lavorazioni.</p> <p>Disporre sorveglianza aree di cantiere.</p>	Committente	1	4	4
Incendio ed esplosione per interferenza con impianti elettrici	<p>Guasti o sovraccarichi dell'impianto elettrico.Scavi o demolizioni in prossimità di tubazioni del gas e cavi energia elettrica.</p>	<p>Assicurare impianti elettrici a norma all'interno dei luoghi di propria pertinenza, dotati di dichiarazioni di conformità.Sottoporre gli impianti elettrici e di messa a terra a regolari verifiche periodiche.Individuare e segnalare alle ditte l'eventuale presenza di condutture sotterranee di cavi elettrici o di gas metano.</p>	Committente	1	4	4
Caduta dall'alto	<p>Accesso tramite ponteggi o opere provvisoriale a zone di lavoro in quota.</p> <p>Accesso a coperture e solai.</p>	<p>Verificare che ponteggi e opere provvisoriale siano a norma e protetti da parapetti che ne impediscano la caduta di persone o materiali.</p> <p>In sede di riunione di coordinamento, fornire indicazioni sulla praticabilità delle coperture e dei solai ed eventuali indicazioni su linee vita e sistemi di ancoraggio.</p>	Committente	1	4	4
Cadute e inciampi	<p>Presenza di ostacoli fissi.</p> <p>Illuminazione insufficiente.</p>	<p>Segnalare e proteggere gli ostacoli fissi.</p> <p>Garantire idonea illuminazione nelle aree di lavoro.</p>	Committente	1	2	2
Campi elettromagnetici	-	-	-	-	-	-
Elettrocuzione	<p>Presenza di linee elettriche aeree o interrate.</p> <p>Presenza di impianti elettrici.</p>	<p>Effettuare una ricognizione dei luoghi per segnalare agli appaltatori l'eventuale esistenza di linee elettriche aeree prima dell'esecuzione di lavori in quota o</p>	Committente	1	4	4

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		dell'utilizzo di attrezzature di sollevamento. Effettuare una ricognizione dei luoghi per segnalare agli appaltatori l'eventuale esistenza di linee elettriche interrate prima dell'esecuzione di scavi, demolizioni. Affidare i lavori elettrici a personale debitamente formato e incaricato. Garantire la presenza di impianti elettrici e di messa a terra a norma e sottoposti a regolari verifiche e manutenzioni.				
		Prima di effettuare scavi o demolizioni, segnalarlo al Committente. Prima di utilizzare gru o PLE, segnalarlo al Committente. Adibire a lavori elettrici solo lavoratori debitamente formati e incaricati. Monitorare costantemente i lavori elettrici e prevenire l'accesso non autorizzato all'area di lavoro. Utilizzare attrezzature e strumenti elettrici adeguati, in buone condizioni e con dispositivi di sicurezza integrati. Usare le prese domestiche se l'ambiente e l'attività non presentano rischi riferiti alla presenza di acqua, polveri ed urti; in caso contrario, si utilizzare prese a spina di tipo industriale. Verificare che la potenza di assorbimento dell'apparecchio sia compatibile con quella del quadro di allacciamento.	Appaltatore	1	4	4
Necessità di evacuazione	Emergenza	Informare l'appaltatore su ubicazione del luogo sicuro, vie di esodo, estintori e presidi di emergenza o di chiamata. Effettuare ispezioni regolari per identificare e risolvere potenziali problemi di intralcio delle vie di fuga.	Committente	1	4	4
Ambienti sospetti di inquinamento o confinati	Lavorazioni all'interno di pozzi, trincee, intercapedini, condutture, camini, serbatoi di raccolta acque, locali sotterranei.	Preventiva comunicazione all'appaltatore necessità di svolgimento di lavorazioni in ambienti sospetti di inquinamento o confinati. Assegnare lo svolgimento di lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinati a personale qualificato e formato.	Committente	1	4	4
		Segnalare e interdire l'accesso a terzi agli ambienti sospetti di inquinamento o confinati.	Appaltatore	1	4	4

	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – G Impianti idrici</p>	<p>Rev. 1</p>
---	--	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		<p>Consentire l'accesso solo a lavoratori autorizzati, debitamente formati e addestrati.</p> <p>Definire procedure di ingresso e uscita, anche in caso di emergenza, documentate.</p>				

H | IMPIANTI ANTINCENDIO

Descrizione dell'attività

L'installazione di un impianto antincendio comporta le seguenti attività:

- Posizionamento dei dispositivi: collocare i dispositivi di rilevamento, come i rilevatori di fumo e di calore, in posizioni strategiche all'interno dell'edificio, tenendo conto delle aree a rischio.
- Installazione delle tubazioni: montare le tubazioni necessarie per il sistema antincendio, collegandole ai dispositivi di spegnimento, come gli sprinkler o i dispositivi di schiuma.
- Collegamento elettrico: collegare i componenti elettrici del sistema, come i sensori, gli allarmi e gli indicatori visivi, garantendo che siano collegati in modo sicuro e funzionanti.
- Posizionamento degli estintori: installare gli estintori in posizioni facilmente accessibili e ben visibili, seguendo le normative locali.
- Montaggio sprinkler: posizionare e collegare gli sprinkler in modo che coprano adeguatamente l'area e siano pronti a erogare acqua in caso di incendio.
- Installazione degli idranti: installare gli idranti esterni, collegando le tubazioni sotterranee ai punti di erogazione dell'acqua.
- Test di pressione: eseguire test di pressione sulle tubazioni e sui dispositivi per garantire che non ci siano perdite e che il sistema sia pronto per l'uso.
- Collaudo del sistema: effettuare un collaudo completo del sistema per verificare che tutti i componenti funzionino correttamente e che il sistema risponda in modo adeguato agli stimoli di rilevamento.
- Etichettatura: etichettare chiaramente tutti i dispositivi, le tubazioni e gli estintori in modo che siano facilmente identificabili in caso di emergenza.

La manutenzione di un impianto antincendio richiede un approccio dettagliato e regolare, comprensivo delle seguenti attività:

- Ispezione visiva regolare: verificare periodicamente che tutti i componenti dell'impianto, inclusi rilevatori di fumo, sprinkler, idranti, estintori, tubazioni e dispositivi di spegnimento, siano in buone condizioni e privi di danni evidenti.
- Test manuale dei rilevatori di fumo: eseguire test manuali dei rilevatori di fumo per assicurarsi che reagiscano correttamente alla presenza di fumo, scatenando l'allarme.
- Controllo degli estintori: ispezionare gli estintori per verificare che siano posizionati correttamente e facilmente accessibili. Controllare le etichette per la data di revisione e la pressione dell'estintore.
- Controllo delle tubazioni e delle valvole: ispezionare attentamente le tubazioni e le valvole per identificare eventuali perdite o corrosione. Assicurarsi che tutte le valvole siano aperte e funzionanti.
- Manutenzione sprinkler: controllare gli sprinkler per assicurarsi che siano puliti e non ostruiti da polvere o detriti. Verificare che non ci siano danni fisici e sostituire gli sprinkler danneggiati o corrotti.
- Prova degli idranti: eseguire test sugli idranti per garantire che l'acqua scorra senza problemi e che non ci siano ostruzioni nelle tubazioni sotterranee. Assicurarsi che le chiavi degli idranti siano facilmente accessibili.
- Verifica delle scorte di estintori: controllare periodicamente le scorte di estintori per assicurarsi che siano disponibili estintori di riserva e che siano in buone condizioni.
- Test dei sistemi di allarme: effettuare test periodici dei sistemi di allarme, inclusi allarmi acustici e indicatori visivi, per verificare che siano operativi e che possano avvisare tempestivamente in caso di incendio.
- Collaudo completo del sistema: periodicamente, eseguire un collaudo completo dell'intero sistema antincendio per verificare che tutti i componenti funzionino correttamente in un'operazione coordinata.
- Registrazione delle attività: mantenere un registro dettagliato di tutte le attività di manutenzione eseguite, inclusi test, ispezioni e sostituzioni di componenti, insieme alle date di esecuzione e alle firme dei responsabili.


Attrezzature, opere provvisorie e mezzi

- | | |
|-----------------|--------------------|
| - Saldatrice | - Utensili manuali |
| - Idropulitrice | - Scale |
| - Pompe | - Trabattelli |
| - Manometri | |

Sostanze


- | | |
|--|--------------|
| - Olii lubrificanti | - Sigillanti |
| - Antigelo | - Isolanti |
| - Bombe di ossigeno e bombe di acetilene | |

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
Rischi introdotti dalle attività						
Scivolamento per sversamenti liquidi	Utilizzo di olii lubrificanti nelle lavorazioni impiantistiche.	Ridurre al minimo le quantità di sostanze presenti sul posto di lavoro, in funzione delle necessità di lavorazione.	Appaltatore	2	2	4

	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – H Impianti antincendio</p>	<p>Rev. 1</p>
---	---	---------------


Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		<p>Tenere a disposizione schede di sicurezza aggiornate delle sostanze. Custodire le sostanze in confezioni chiuse e con le etichette originali. Divieto di lasciare depositi o scorte di prodotti chimici nelle zone di lavoro dopo le attività.</p> <p>Disporre, presso il luogo di utilizzo, di kit per l'intercettazione, l'assorbimento, la raccolta e il corretto smaltimento di eventuali sversamenti.</p> <p>Interdire l'accesso alle aree di lavoro a personale non autorizzato.</p>				
Inalazione di vapori tossici o asfissianti	<p>Utilizzo di prodotti potenzialmente contenenti diisocianati.</p> <p>Utilizzo di bombole di gas per la saldatura (ossigeno e acetilene).</p>	<p>Garantire adeguata ventilazione durante e dopo la lavorazione. Interdire l'accesso alle aree di lavoro a personale non autorizzato durante la lavorazione e fino alla completa areazione.</p> <p>Adibire all'uso di sostanze contenenti diisocianati solo personale debitamente formato.</p>	Appaltatore	1	2	2
Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	<p>Utilizzo di sostanze potenzialmente contenenti agenti cancerogeni e mutageni, identificati dalle frasi di rischio H350, H351, H360, H361, quali:- Olii minerali per la lubrificazione di macchinari.</p>	<p>Ridurre l'utilizzo di agenti cancerogeni/mutageni o sostituire, ove possibile, con sostanze meno nocive. Informare Committente e personale presente di utilizzo agenti cancerogeni e isolare le lavorazioni in aree predeterminate, provviste di segnaletica e accessibili solo al personale autorizzato. Utilizzare le quantità di sostanze strettamente necessarie allo svolgimento dell'attività. Utilizzare contenitori ermetici ed etichettati in modo chiaro e leggibile. Impedire l'accesso alle sostanze a personale non autorizzato. A fine lavoro, lasciare i luoghi di lavoro puliti, rimuovere e smaltire correttamente eventuali rifiuti. Nelle aree di utilizzo disporre il divieto di assumere e conservare cibo e bevande, fumare. Non accumulare sul luogo le sostanze in attesa di impiego. Garantire un'adeguata ventilazione generale o localizzata prima e dopo le lavorazioni, prima di liberare le aree.</p>	Appaltatore	1	3	3
Esposizione a batterio legionella	-	-	-	-	-	-
Diffusione agenti biologici patogeni	-	-	-	-	-	-
Incendio ed esplosione per materiali combustibili o sostanze infiammabili	<p>Stoccaggi materiali infiammabili e depositi di rifiuti in attesa di allontanamento. Abbandono mozziconi di sigaretta.</p>	<p>Individuare addetti alla gestione dell'antincendio debitamente formati. Prendere visione dei presidi di emergenza presenti. Ridurre al minimo i quantitativi dei materiali facilmente</p>	Appaltatore	1	4	4

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		combustibili/infiammabili.Posizionare eventuali stoccaggi temporanei di materiali combustibili lontano da fonti potenziali di scintille e calore.Eliminare rifiuti e scarti dopo le lavorazioni, lasciando le aree sgombre e pulite.Rimuovere le possibili fonti d'ignizione non necessarie.Controllare e sottoporre a regolare manutenzione le attrezzature di lavoro elettriche o meccaniche.Non sovraccaricare i quadri o le prese elettriche.Non usare prolunghe o adattatori per le prese elettriche rovinati o non a norma.Attenersi al divieto di fumo in tutte le aree di lavoro.Assicurare la ventilazione degli ambienti in presenza di vapori, gas o polveri infiammabili.Mantenere le vie di esodo sgombre da materiale e attrezzature.				
Incendio ed esplosione per svolgimento di lavori a caldo	Saldature.	Effettuare le operazioni all'esterno o aerare abbondantemente i locali prima, durante e dopo le lavorazioni.Rimuovere tutti i materiali infiammabili dall'area interessata dalle lavorazioni.Non effettuare operazioni nel caso in cui le scintille possano colpire materiale combustibile o infiammabile.Verificare la disponibilità di dispositivi antincendio idonei nelle vicinanze.Non effettuare operazioni di saldatura o taglio su contenitori precedentemente utilizzati per la conservazione di combustibili o contenitori chiusi quali serbatoi, bidoni o tubi, a meno che questi non siano preparati in modo appropriato e bonificati.Non effettuare operazioni di taglio su contenitori chiusi quali serbatoi e bidoni.Non usare la saldatrice per disgelare tubature.Non usare la smerigliatrice su superfici combustibili.Non saldare laddove l'atmosfera possa contenere polvere, gas o vapori infiammabili.Non saldare bombole, tubature o contenitori sotto pressione.Nel caso sia necessario effettuare operazioni su tubazioni metalliche, allontanare da queste, lungo il loro percorso, materiali combustibili o infiammabili eventualmente a contatto; Rimuovere tutti i combustibili, quali accendini al butano o fiammiferi, da se stessi prima di iniziare qualsiasi	Appaltatore	2	4	8

	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – H Impianti antincendio</p>	<p>Rev. 1</p>
---	---	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		operazione di saldatura;Una volta completato il lavoro, ispezionare l'area e verificare l'assenza di scintille, tizzoni ardenti e fiamme.				
Caduta dall'alto	Utilizzo di PLE. Svolgimento di attività in prossimità di aperture nel vuoto (botole, aperture nei solai, vani scala, vani ascensore, ecc.). Utilizzo di mezzi di collegamento verticale (scale, scale a pioli, passerelle, ascensori di cantiere, ecc.).	Interdire l'accesso a terzi a ponteggi, scale, PLE, luoghi con pericoli di caduta dall'alto. Utilizzare PLE a norma, condotte da personale debitamente formato. Adibire al lavoro in quota personale munito di idonei DPI e debitamente formato. Utilizzare trabattelli a norma, montati e utilizzati secondo le indicazioni del costruttore. Transennare le zone sottostanti alle postazioni di lavoro sopraelevate in modo da interdirne l'accesso a terzi. Proteggere la postazione di lavoro in quota con parapetti o barriere provvisorie solide, stabili e sicure. Attenersi al divieto di assunzione alcolici per chi effettua lavoro in quota. Sottoporre i lavoratori che effettuano lavoro in quota a sorveglianza sanitaria comprensiva di alcool e droga-test. Usare scale a norma, posizionate in modo stabile. Transennare o comunque interdire il passaggio sotto e in prossimità delle scale.	Appaltatore	1	4	4
Caduta di materiale da postazioni sopraelevate	Svolgimento di attività sotto o nelle vicinanze di postazioni di lavoro sopraelevate o di apparecchi di sollevamento.Svolgimento di attività all'interno di scavi, nelle fondazioni, nei pozzi, in cavità.	Transennare le zone sottostanti alle postazioni di lavoro sopraelevate in modo da interdirne l'accesso a terzi.Durante le attività in postazioni sopraelevate, assicurare attrezzi e utensili in modo tale da impedirne la caduta.Al termine del lavoro su postazioni sopraelevate, rimuovere attrezzi e utensili.Transennare o comunque interdire il passaggio sotto e in prossimità delle scale.Installare parapetti con tavole fermapiè in tutte le postazioni sopraelevate.Sui posti di lavoro in quota, tenere solo il materiale strettamente necessario alle attività.Raccogliere i materiali minuti utilizzati in quota in appositi contenitori.	Appaltatore	2	3	6
Caduta di carichi sospesi	-	-	-	-	-	-
Cadute e inciampi	Presenza di ostacoli quali oggetti, cavi, materiali da costruzione e attrezzi lasciati in modo disordinato.	Mantenere l'area circostante il posto di lavoro in condizioni di ordine e pulizia.	Appaltatore	2	2	4


Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		Al termine dei lavori, lasciare le aree sgombre da materiali, rifiuti e attrezzature. Mantenere i percorsi pedonali sgombri da attrezzature, materiali, macerie, depositi di rifiuti. Non posare a terra cavi ove non strettamente necessario e solo per il tempo della lavorazione. Utilizzare idonee prolunghe con avvolgicavo oppure provvedere alla posa fissa dei cavi.				
Elettrocuzione	Installazione, riparazione o manutenzione di sistemi elettrici, tra cui impianti elettrici, cablaggi, prese elettriche, quadri elettrici e dispositivi elettrici.	Adibire ai lavori elettrici solo personale debitamente formato e incaricato. Concordare con il committente le interruzioni dell'energia elettrica. Stabilire e attuare procedure per i lavori elettrici, comprensive di disconnessione e blocco delle fonti di alimentazione. Utilizzare dispositivi di blocco ed etichettatura per impedire l'energizzazione accidentale delle apparecchiature e comunicare chiaramente lo stato di disconnessione. Monitorare costantemente i lavori elettrici e prevenire l'accesso non autorizzato all'area di lavoro. Utilizzare attrezzature e strumenti elettrici adeguati, in buone condizioni e con dispositivi di sicurezza integrati. Comunicare chiaramente i piani di lavoro elettrico. Stabilire procedure di pronto intervento in caso di emergenza. Dopo aver completato i lavori elettrici, effettuare test e verifiche per garantire che tutto funzioni correttamente prima di mettere in servizio le apparecchiature.	Appaltatore	1	4	4
Intralcio alle vie di fuga	Presenza di materiali, attrezzature, veicoli e macchinari nelle aree di lavoro e nelle zone di accesso al cantiere.	Assicurarsi che materiali e attrezzature non siano posizionati in modo tale da ostruire le vie di fuga. Mantenere il cantiere pulito e ordinato. Rimuovere regolarmente detriti e materiali di scarto. Segnalare l'eventuale presenza di cavi, macchine e attrezzature necessari alla lavorazione presenti nelle aree destinate al passaggio. Non posare a terra cavi ove non strettamente necessario e solo per il tempo della lavorazione. Utilizzare idonee prolunghe con avvolgicavo oppure provvedere alla posa fissa dei cavi.	Appaltatore	2	2	4

	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – H Impianti antincendio</p>	<p>Rev. 1</p>
---	---	---------------


Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
Investimento	Utilizzo di automezzi e macchine semoventi. Carico e scarico attrezzature e materiali.	Nel caso in cui sia necessario lo svolgimento di lavori che interessano la sede stradale, adibire alla posa, alla manutenzione e alla rimozione della segnaletica di cantieri stradali in presenza di traffico solo lavoratori in possesso di adeguata formazione specifica. Nelle manovre all'interno di piazzali e cortili di edifici, procedere a passo d'uomo. Per lo svolgimento di manovre e retromarce ricorrere all'assistenza a terra di una persona. Divieto di assunzione alcolici per chi guida i mezzi. Sorveglianza sanitaria uso alcool e droghe.	Appaltatore	1	4	4
Urti, colpi, impatti	Presenza di attrezzature, macchinari, materiali da costruzione e lavoratori in spazi limitati.	Stoccare i materiali in modo sicuro e organizzato in modo che non rappresentino un pericolo. Pianificare l'organizzazione del cantiere in modo da minimizzare il rischio di collisioni tra veicoli, attrezzature e lavoratori.	Appaltatore	2	2	4
Diffusione di polveri	-	-	-	-	-	-
Tagli e abrasioni	Utilizzo di attrezzature.	Interdire l'accesso all'area di lavoro a terzi. Interdire l'accesso ad attrezzature e macchinari depositati nelle circostanze delle zone di lavoro in attesa di utilizzo. Le parti taglienti delle attrezzature in attesa di utilizzo devono essere adeguatamente protette. Eventuali depositi di materiali in attesa di installazione o rimossi devono essere stoccati in modo sicuro e in aree interdette all'accesso di terzi. Al termine dei lavori, rimuovere dai luoghi tutte le macchine, le attrezzature, i rifiuti e i materiali.	Appaltatore	2	2	4
Proiezione di spruzzi o schegge	Utilizzo di attrezzature quali lame, trapani, smerigliatrici. Processi di saldatura, taglio con cannello ossiacetilenico e smerigliatura.	Individuare, segnalare e interdire l'accesso alle aree di lavoro interessate da operazioni che possono comportare la proiezione di spruzzi o schegge, quali saldature, colate, taglio di materiali in legno o metallo. Mantenere in buone condizioni le attrezzature e le macchine che potrebbero generare schizzi o schegge. Eseguire regolarmente la manutenzione preventiva di macchine e attrezzature.	Appaltatore	2	2	4
Radiazioni ottiche artificiali	Attività di saldatura.	Segregazione e identificazione delle aree presso le quali sono svolte operazioni di saldatura o ossitaglio.	Appaltatore	1	3	3

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		Interdire l'accesso a terzi alle aree di saldatura. Adibire ad attività di saldatura solo lavoratori debitamente formati. Ridurre al minimo la durata delle operazioni di saldatura. Utilizzare solo attrezzature conformi dotate di marcatura CE.				
Ustioni	Lavorazioni a caldo.	Eventuali generatori o macchine che possono surriscaldarsi devono essere chiaramente identificati e segnalati e deve esserne interdetto l'avvicinamento a terzi. Interdire l'accesso a terzi alle aree di lavoro. Non lasciare contenitori di sostanze aperti in prossimità delle zone di lavoro. Al termine dei lavori, rimuovere macchine, materiali, sostanze e rifiuti.	Appaltatore	1	3	3
Rumore	Utilizzo attrezzature rumorose. Presenza di veicoli e attrezzature di trasporto.	Comunicare preventivamente a Committente e inquilini la necessità di effettuazione di attività rumorose. Mantenere attrezzature e veicoli in buone condizioni di funzionamento. Formare i lavoratori su come utilizzare le attrezzature in modo appropriato per ridurre il rumore. Eseguire lavorazioni rumorose negli orari previsti dal regolamento comunale vigente oppure richiedere l'autorizzazione alla deroga dei limiti di rumore al competente ufficio comunale. Ridurre al minimo possibile la durata delle attività rumorose nelle fasce orarie sensibili al rumore. Segnalazione delle zone con rumore al di sopra dei valori superiori di azione. Interdire l'accesso a terzi alle zone con rumore sopra ai valori superiori di azione.	Appaltatore	1	2	2
Rischi introdotti dall'ambiente di lavoro						
Aggressione	Alloggi abitati da inquilini in condizioni potenzialmente disagiate (sovraffollamento, indigenza, morosità).	Non effettuare lavoro in solitario presso alloggi occupati da non aventi diritto. Assicurarsi che il personale coinvolto sia adeguatamente addestrato per gestire situazioni difficili. Concordare con il Committente le date e gli orari delle attività e segnalarle preventivamente agli assegnatari degli alloggi. Nell'interazione con terzi, mantenere la calma, evitare provocazioni o comportamenti aggressivi.	Appaltatore	1	2	2

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
Amianto	Interventi in prossimità di manufatti potenzialmente contenenti amianto: - Conduitture impianti idrici, sanitari, fognari. - Serbatoi. - Coibentazioni. - Coperture. - Canne fumarie.	Verificare l'eventuale presenza di MCA prima dell'affidamento dell'incarico, per procedere ad affidare i dovuti lavori di rimozione o bonifica solo a imprese iscritte all'Albo Nazionale Gestori Ambientali cat. 10A o 10B. Interdire accesso alle aree interessate dalla presenza di amianto a tutto il personale non qualificato, comprese altre ditte appaltatrici e assegnatari degli alloggi. Sospendere i lavoro in caso di inaspettato reperimento di MCA.	Committente	1	4	4
		Nel caso di sospetta presenza inaspettata di MCA, sospendere immediatamente qualsiasi lavorazione e comunicarlo al Committente. Non effettuare demolizioni di manufatti prima di aver accertato l'assenza di amianto. Non frantumare, forare, segare, tagliare materiali che potrebbero contenere amianto senza averne accertato l'assenza. Non eseguire operazioni che "disturbino" i potenziali materiali contenenti amianto quali lavorazioni che provochino vibrazioni e/o correnti d'aria senza aver accertato che non sia presente amianto.	Appaltatore	1	4	4
Incendio ed esplosione	Presenza di materiali combustibili solidi. Fughe da impianti di distribuzione del gas o impianti termici. Abbandono mozziconi di sigaretta. Incendi di natura dolosa.	In sede di riunione di coordinamento, indicare vie di esodo e presidi di emergenza e condividere eventuali planimetrie. Rendere disponibili dispositivi antincendio idonei al livello di rischio e sottoporli a regolari verifiche e manutenzioni. Disporre il divieto di fumo in tutte le aree comuni e nelle zone interessate dalle lavorazioni. Disporre sorveglianza aree di cantiere.	Committente	1	4	4
Incendio ed esplosione per interferenza con impianti elettrici	Guasti o sovraccarichi dell'impianto elettrico.Scavi o demolizioni in prossimità di tubazioni del gas e cavi energia elettrica.	Assicurare impianti elettrici a norma all'interno dei luoghi di propria pertinenza, dotati di dichiarazioni di conformità.Sottoporre gli impianti elettrici e di messa a terra a regolari verifiche periodiche.Individuare e segnalare alle ditte l'eventuale presenza di condutture sotterranee di cavi elettrici o di gas metano.	Committente	1	4	4
Caduta dall'alto	Accesso tramite ponteggi o opere provvisoriale a zone di lavoro in quota. Accesso a coperture e solai.	Verificare che ponteggi e opere provvisoriale siano a norma e protetti da parapetti che ne impediscano la caduta di persone o materiali.	Committente	1	4	4

	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – H Impianti antincendio</p>	<p>Rev. 1</p>
---	---	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		In sede di riunione di coordinamento, fornire indicazioni sulla praticabilità delle coperture e dei solai ed eventuali indicazioni su linee vita e sistemi di ancoraggio.				
Cadute e inciampi	Presenza di ostacoli fissi. Illuminazione insufficiente.	Segnalare e proteggere gli ostacoli fissi. Garantire idonea illuminazione nelle aree di lavoro.	Committente	1	2	2
Campi elettromagnetici	-	-	-	-	-	-
Elettrocuzione	Presenza di linee elettriche aeree o interrate. Presenza di impianti elettrici.	Effettuare una ricognizione dei luoghi per segnalare agli appaltatori l'eventuale esistenza di linee elettriche aeree prima dell'esecuzione di lavori in quota o dell'utilizzo di attrezzature di sollevamento. Affidare i lavori elettrici a personale debitamente formato e incaricato. Garantire la presenza di impianti elettrici e di messa a terra a norma e sottoposti a regolari verifiche e manutenzioni.	Committente	1	4	4
		Prima di utilizzare gru o PLE, segnalarlo al Committente. Adibire a lavori elettrici solo lavoratori debitamente formati e incaricati. Monitorare costantemente i lavori elettrici e prevenire l'accesso non autorizzato all'area di lavoro. Utilizzare attrezzature e strumenti elettrici adeguati, in buone condizioni e con dispositivi di sicurezza integrati. Usare le prese domestiche se l'ambiente e l'attività non presentano rischi riferiti alla presenza di acqua, polveri ed urti; in caso contrario, si utilizzare prese a spina di tipo industriale. Verificare che la potenza di assorbimento dell'apparecchio sia compatibile con quella del quadro di allacciamento.	Appaltatore	1	4	4
Necessità di evacuazione	Emergenza	Informare l'appaltatore su ubicazione del luogo sicuro, vie di esodo, estintori e presidi di emergenza o di chiamata. Effettuare ispezioni regolari per identificare e risolvere potenziali problemi di intralcio delle vie di fuga.	Committente	1	4	4
Ambienti sospetti di inquinamento o confinati	Lavorazioni all'interno di pozzi, trincee, intercapedini, condutture, camini, serbatoi di raccolta acque, locali sotterranei.	Preventiva comunicazione all'appaltatore necessità di svolgimento di lavorazioni in ambienti sospetti di inquinamento o confinati.	Committente	1	4	4

	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – H Impianti antincendio</p>	<p>Rev. 1</p>
---	---	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		Assegnare lo svolgimento di lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinati a personale qualificato e formato.				
		<p>Segnalare e interdire l'accesso a terzi agli ambienti sospetti di inquinamento o confinati.</p> <p>Consentire l'accesso solo a lavoratori autorizzati, debitamente formati e addestrati.</p> <p>Definire procedure di ingresso e uscita, anche in caso di emergenza, documentate.</p>	Appaltatore	1	4	4

I | IMPIANTI DISTRIBUZIONE GAS

Descrizione dell'attività

L'installazione di un impianto di distribuzione del gas naturale richiede, preliminarmente, un'accurata valutazione del sito, comprensiva delle dimensioni dell'edificio o dell'area in cui verrà installato l'impianto, nonché i requisiti di consumo di gas e i regolamenti locali. Sulla base dell'analisi del sito, viene progettato l'impianto di distribuzione del gas, determinando la disposizione delle tubazioni, la posizione delle valvole di intercettazione, la scelta del materiale delle tubazioni e la dimensione del sistema in base al carico di gas previsto.

Si procede quindi ad acquisire tutti i materiali necessari per l'installazione, tra cui tubi in acciaio, rame o polietilene, valvole, raccordi, misuratori di gas, regolatori di pressione e dispositivi di sicurezza. Seguono poi le attività di installazione:

- Preparazione delle tubazioni: tagliare e preparare le tubazioni in base alle specifiche del progetto, assicurandosi che siano libere da impurità e detriti.
- Installazione delle tubazioni: posizionare le tubazioni in modo accurato lungo il percorso previsto, collegando i raccordi e le valvole in conformità alle normative di sicurezza e alle specifiche del progetto.
- Collegamento all'alimentazione principale: collegare l'impianto alla fonte di alimentazione principale, come la rete di distribuzione del gas naturale o il serbatoio di stoccaggio del gas, utilizzando valvole di intercettazione per controllare il flusso.
- Installazione dei regolatori di pressione: posizionare i regolatori di pressione per garantire che il gas venga erogato alla pressione corretta per le apparecchiature e gli utilizzi previsti.
- Collaudo del sistema: eseguire test di pressione sulle tubazioni per verificare che non ci siano perdite e che l'impianto sia sicuro e funzionante.
- Verifica delle normative locali: assicurarsi che l'impianto soddisfi tutte le normative locali, compresi gli standard di sicurezza e le regole di installazione del gas.
- Documentazione: preparare la documentazione completa dell'installazione, che può includere schemi, registri di installazione, certificati di conformità e manuali per gli utenti.

La manutenzione di un impianto di distribuzione del gas è essenziale per garantire un funzionamento sicuro e affidabile nel tempo. Le attività coinvolte nella manutenzione di un impianto di distribuzione del gas sono:


- Ispezione visiva: effettuare regolarmente ispezioni visive delle tubazioni, delle valvole e dei raccordi per individuare eventuali segni di corrosione, danni fisici o perdite evidenti.
- Controllo delle valvole: verificare che le valvole di intercettazione e di sicurezza siano funzionanti e posizionate correttamente. Lubrificare, se necessario, le valvole per garantire un'operatività agevole.
- Verifica delle tubazioni: assicurarsi che le tubazioni siano integre e prive di corrosione. Sostituire eventuali tratti danneggiati o corrosi.
- Test di pressione: periodicamente, eseguire test di pressione sulle tubazioni per verificare l'integrità del sistema e assicurarsi che non ci siano perdite.
- Controllo dei regolatori di pressione: ispezionare e testare i regolatori di pressione per assicurarsi che mantengano una pressione costante e che non abbiano perdite.
- Controllo dei rilevatori di gas: verificare che i rilevatori di gas siano operativi, eseguendo test funzionali e sostituendo le batterie, se necessario.
- Verifica delle normative di sicurezza: assicurarsi che l'impianto soddisfi continuamente le normative locali di sicurezza, includendo la segnaletica di emergenza e la ventilazione adeguata.
- Monitoraggio delle apparecchiature: controllare le apparecchiature alimentate a gas, come fornelli, caldaie o riscaldatori, per individuare eventuali anomalie o malfunzionamenti.
- Manutenzione delle apparecchiature: eseguire la manutenzione preventiva delle apparecchiature alimentate a gas, seguendo le indicazioni del produttore e sostituendo i filtri o i componenti usurati.
- Registrazione delle attività: mantenere un registro accurato di tutte le attività di manutenzione eseguite, con date e dettagli delle operazioni svolte.

Attrezzature, opere provvisorie e mezzi

- | | |
|--|---|
| - Cannello per saldatura ossiacetilenica | - Attrezzature di sollevamento |
| - Saldatrice | - Strumenti di misurazione del flusso del gas |
| - Utensili manuali | - Scale e/o trabattelli |
| - Manometri | |

Sostanze


- | | |
|---|--|
| - Sigillanti | - Bombole di ossigeno e bombole di acetilene |
| - Traccianti per la rilevazione delle perdite | |

	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – I Impianti distribuzione gas</p>	<p>Rev. 1</p>
---	---	---------------


Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
Rischi introdotti dalle attività						
Scivolamento per sversamenti liquidi	Utilizzo di olii lubrificanti nelle lavorazioni impiantistiche.	Ridurre al minimo le quantità di sostanze presenti sul posto di lavoro, in funzione delle necessità di lavorazione. Tenere a disposizione schede di sicurezza aggiornate delle sostanze. Custodire le sostanze in confezioni chiuse e con le etichette originali. Divieto di lasciare depositi o scorte di prodotti chimici nelle zone di lavoro dopo le attività. Disporre, presso il luogo di utilizzo, di kit per l'intercettazione, l'assorbimento, la raccolta e il corretto smaltimento di eventuali sversamenti. Interdire l'accesso alle aree di lavoro a personale non autorizzato.	Appaltatore	2	2	4
Inalazione di vapori tossici o asfissianti	Utilizzo di prodotti potenzialmente contenenti diisocianati. Utilizzo di bombole di gas per la saldatura (ossigeno e acetilene).	Garantire adeguata ventilazione durante e dopo la lavorazione. Interdire l'accesso alle aree di lavoro a personale non autorizzato durante la lavorazione e fino alla completa areazione. Adibire all'uso di sostanze contenenti diisocianati solo personale debitamente formato.	Appaltatore	1	2	2
Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	-	-	-	-	-	-
Esposizione a batterio legionella	-	-	-	-	-	-
Diffusione agenti biologici patogeni	-	-	-	-	-	-
Incendio ed esplosione per materiali combustibili o sostanze infiammabili	Utilizzo di materiali combustibili solidi (es.: involucri in plastica, materiali isolanti).Utilizzo di prodotti combustibili gassosi (es.: acetilene, ossigeno in bombole).Stoccaggi materiali infiammabili e depositi di rifiuti in attesa di allontanamento.Abbandono mozziconi di sigaretta.	Individuare addetti alla gestione dell'antincendio debitamente formati.Prendere visione dei presidi di emergenza presenti.Ridurre al minimo i quantitativi dei materiali facilmente combustibili/infiammabili.Posizionare eventuali stoccaggi temporanei di materiali combustibili lontano da fonti potenziali di scintille e calore.Eliminare rifiuti e scarti dopo le lavorazioni, lasciando le aree sgombre e pulite.Rimuovere le possibili fonti d'ignizione non necessarie.Controllare e sottoporre a regolare manutenzione le attrezzature di lavoro elettriche o meccaniche.Non sovraccaricare i quadri o le prese elettriche.Non usare prolunghe o adattatori per le prese elettriche rovinati o non a norma.Attenersi al divieto di fumo in tutte le aree di lavoro.Assicurare la ventilazione degli ambienti in	Appaltatore	1	4	4

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		presenza di vapori, gas o polveri infiammabili. Mantenere le vie di esodo sgombre da materiale e attrezzature.				
Incendio ed esplosione per svolgimento di lavori a caldo	Saldature, smerigliature.	Effettuare le operazioni all'esterno o aerare abbondantemente i locali prima, durante e dopo le lavorazioni. Rimuovere tutti i materiali infiammabili dall'area interessata dalle lavorazioni. Non effettuare operazioni nel caso in cui le scintille possano colpire materiale combustibile o infiammabile. Verificare la disponibilità di dispositivi antincendio idonei nelle vicinanze. Non effettuare operazioni di saldatura o taglio su contenitori precedentemente utilizzati per la conservazione di combustibili o contenitori chiusi quali serbatoi, bidoni o tubi, a meno che questi non siano preparati in modo appropriato e bonificati. Non effettuare operazioni di taglio su contenitori chiusi quali serbatoi e bidoni. Non usare la saldatrice per disgelare tubature. Non usare la smerigliatrice su superfici combustibili. Non saldare laddove l'atmosfera possa contenere polvere, gas o vapori infiammabili. Non saldare bombole, tubature o contenitori sotto pressione. Nel caso sia necessario effettuare operazioni su tubazioni metalliche, allontanare da queste, lungo il loro percorso, materiali combustibili o infiammabili eventualmente a contatto; Rimuovere tutti i combustibili, quali accendini al butano o fiammiferi, da se stessi prima di iniziare qualsiasi operazione di saldatura; Una volta completato il lavoro, ispezionare l'area e verificare l'assenza di scintille, tizzoni ardenti e fiamme.	Appaltatore	2	4	8
Caduta dall'alto	Utilizzo di scale e/o trabattelli	Interdire l'accesso a terzi a scale e/o trabattelli. Usare scale e/o trabattelli a norma, posizionati in modo stabile. Transennare o comunque interdire il passaggio sotto e in prossimità di scale e/o trabattelli.	Appaltatore	1	4	4
Caduta di materiale da postazioni sopraelevate	Svolgimento di attività sotto o nelle vicinanze di postazioni di lavoro sopraelevate o di apparecchi di sollevamento. Svolgimento di attività all'interno di scavi, nelle fondazioni, nei pozzi, in cavità.	Transennare o comunque interdire il passaggio sotto e in prossimità delle scale.	Appaltatore	2	3	6


Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
Caduta di carichi sospesi	Spostamento di carichi pesanti con mezzi di sollevamento	Utilizzare solo accessori di sollevamento idonei al peso e alla sagoma del carico. Verificare che l'imbracatura dei carichi sospesi sia effettuata correttamente. Verificare periodicamente l'efficienza di ganci, funi e catene. Recintare l'area sottostante il sollevamento dei materiali e interdirne l'accesso. Nel caso di passaggio di lavoratori o terzi sotto il percorso del carico, interrompere l'operazione fino al loro allontanamento. Se sono presenti addetti a diverse lavorazioni coordinare gli interventi e assicurare spazio e viabilità che consentano i movimenti e le manovre necessarie alla lavorazione.	Appaltatore	1	4	4
Cadute e inciampi	Realizzazione di tracce, scavi, demolizioni, posa impianti a pavimento. Presenza di ostacoli quali oggetti, cavi, materiali da costruzione e attrezzi lasciati in modo disordinato.	Delimitare le aree di lavoro interessate da lavori che comportano il rifacimento delle pavimentazioni. Mantenere l'area circostante il posto di lavoro in condizioni di ordine e pulizia. Al termine dei lavori, lasciare le aree sgombre da materiali, rifiuti e attrezzature. Mantenere i percorsi pedonali sgombri da attrezzature, materiali, macerie, depositi di rifiuti. Non posare a terra cavi ove non strettamente necessario e solo per il tempo della lavorazione. Utilizzare idonee prolunghie con avvolgicavo oppure provvedere alla posa fissa dei cavi.	Appaltatore	2	2	4
Elettrocuzione	-	-	-	-	-	-
Intralcio alle vie di fuga	Presenza di materiali, attrezzature, veicoli e macchinari nelle aree di lavoro e nelle zone di accesso al cantiere.	Assicurarsi che materiali e attrezzature non siano posizionati in modo tale da ostruire le vie di fuga. Mantenere il cantiere pulito e ordinato. Rimuovere regolarmente detriti e materiali di scarto. Segnalare l'eventuale presenza di cavi, macchine e attrezzature necessari alla lavorazione presenti nelle aree destinate al passaggio. Non posare a terra cavi ove non strettamente necessario e solo per il tempo della lavorazione. Utilizzare idonee prolunghie con avvolgicavo oppure provvedere alla posa fissa dei cavi.	Appaltatore	2	2	4
Investimento	Utilizzo di automezzi e macchine semoventi.	Nel caso in cui sia necessario lo svolgimento di lavori che interessano la sede stradale, adibire alla posa,	Appaltatore	1	4	4

	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – I Impianti distribuzione gas</p>	<p>Rev. 1</p>
---	---	---------------


Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
	Carico e scarico attrezzature e materiali.	<p>alla manutenzione e alla rimozione della segnaletica di cantieri stradali in presenza di traffico solo lavoratori in possesso di adeguata formazione specifica.</p> <p>Nelle manovre all'interno di piazzali e cortili di edifici, procedere a passo d'uomo.</p> <p>Per lo svolgimento di manovre e retromarce ricorrere all'assistenza a terra di una persona.</p> <p>Divieto di assunzione alcolici per chi guida i mezzi. Sorveglianza sanitaria uso alcool e droghe.</p>				
Urti, colpi, impatti	Sollevamento e trasporto di carichi ingombranti (tubazioni, pozzetti, infissi, telai, mobilio). Presenza di attrezzature, macchinari, materiali da costruzione e lavoratori in spazi limitati.	<p>Delimitare le zone di lavoro interessate dalla movimentazione di carichi ingombranti e interdirne l'accesso. Stoccare i materiali in modo sicuro e organizzato in modo che non rappresentino un pericolo. Pianificare l'organizzazione del cantiere in modo da minimizzare il rischio di collisioni tra veicoli, attrezzature e lavoratori.</p>	Appaltatore	2	2	4
Diffusione di polveri	-	-	-	-	-	-
Tagli e abrasioni	Utilizzo di attrezzature. Movimentazione materiali.	<p>Interdire l'accesso all'area di lavoro a terzi.</p> <p>Interdire l'accesso ad attrezzature e macchinari depositati nelle circostanze delle zone di lavoro in attesa di utilizzo.</p> <p>Le parti taglienti delle attrezzature in attesa di utilizzo devono essere adeguatamente protette.</p> <p>Eventuali depositi di materiali in attesa di installazione o rimossi devono essere stoccati in modo sicuro e in aree interdette all'accesso di terzi.</p> <p>Al termine dei lavori, rimuovere dai luoghi tutte le macchine, le attrezzature, i rifiuti e i materiali.</p>	Appaltatore	2	2	4
Proiezione di spruzzi o schegge	Utilizzo di attrezzature quali lame, trapani, smerigliatrici. Processi di saldatura, taglio con cannello ossiacetilenico e smerigliatura.	<p>Individuare, segnalare e interdire l'accesso alle aree di lavoro.</p> <p>Mantenere in buone condizioni le attrezzature e le macchine che potrebbero generare schizzi o schegge.</p> <p>Eseguire regolarmente la manutenzione preventiva di macchine e attrezzature.</p>	Appaltatore	2	2	4
Radiazioni ottiche artificiali	Attività di saldatura.	<p>Segregazione e identificazione delle aree presso le quali sono svolte operazioni di saldatura o ossitaglio.</p> <p>Interdire l'accesso a terzi alle aree di saldatura.</p> <p>Adibire ad attività di saldatura solo lavoratori debitamente formati.</p> <p>Ridurre al minimo la durata delle operazioni di saldatura.</p>	Appaltatore	1	3	3

	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – I Impianti distribuzione gas</p>	<p>Rev. 1</p>
---	---	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		Utilizzare solo attrezzature conformi dotate di marcatura CE.				
Ustioni	Lavorazioni a caldo.	Eventuali generatori o macchine che possono surriscaldarsi devono essere chiaramente identificati e segnalati e deve esserne interdetto l'avvicinamento a terzi. Interdire l'accesso a terzi alle aree di lavoro. Non lasciare contenitori di sostanze aperti in prossimità delle zone di lavoro. Al termine dei lavori, rimuovere macchine, materiali, sostanze e rifiuti.	Appaltatore	1	3	3
Rumore	Utilizzo attrezzature rumorose. Presenza di veicoli e attrezzature di trasporto.	Comunicare preventivamente a Committente e inquilini la necessità di effettuazione di attività rumorose. Mantenere attrezzature e veicoli in buone condizioni di funzionamento. Formare i lavoratori su come utilizzare le attrezzature in modo appropriato per ridurre il rumore. Eseguire lavorazioni rumorose negli orari previsti dal regolamento comunale vigente oppure richiedere l'autorizzazione alla deroga dei limiti di rumore al competente ufficio comunale. Ridurre al minimo possibile la durata delle attività rumorose nelle fasce orarie sensibili al rumore. Segnalazione delle zone con rumore al di sopra dei valori superiori di azione. Interdire l'accesso a terzi alle zone con rumore sopra ai valori superiori di azione.	Appaltatore	1	2	2
Rischi introdotti dall'ambiente di lavoro						
Aggressione	Alloggi abitati da inquilini in condizioni potenzialmente disagiate (sovraffollamento, indigenza, morosità).	Non effettuare lavoro in solitario presso alloggi occupati da non aventi diritto. Assicurarsi che il personale coinvolto sia adeguatamente addestrato per gestire situazioni difficili. Concordare con il Committente le date e gli orari delle attività e segnalarle preventivamente agli assegnatari degli alloggi. Nell'interazione con terzi, mantenere la calma, evitare provocazioni o comportamenti aggressivi.	Appaltatore	1	2	2
Amianto	Interventi in prossimità di manufatti potenzialmente contenenti amianto: - Conduitture impianti idrici, sanitari, fognari. - Serbatoi. - Coibentazioni.	Verificare l'eventuale presenza di MCA prima dell'affidamento dell'incarico, per procedere ad affidare i dovuti lavori di rimozione o bonifica solo a imprese iscritte all'Albo Nazionale Gestori Ambientali cat. 10A o 10B.	Committente	1	4	4

	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – I Impianti distribuzione gas</p>	<p>Rev. 1</p>
---	---	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
	- Coperture. - Canne fumarie.	Interdire accesso alle aree interessate dalla presenza di amianto a tutto il personale non qualificato, comprese altre ditte appaltatrici e assegnatari degli alloggi. Sospendere i lavori in caso di inaspettato reperimento di MCA.				
		Nel caso di sospetta presenza inaspettata di MCA, sospendere immediatamente qualsiasi lavorazione e comunicarlo al Committente. Non effettuare demolizioni di manufatti prima di aver accertato l'assenza di amianto. Non frantumare, forare, segare, tagliare materiali che potrebbero contenere amianto senza averne accertato l'assenza. Non eseguire operazioni che "disturbino" i potenziali materiali contenenti amianto quali lavorazioni che provochino vibrazioni e/o correnti d'aria senza aver accertato che non sia presente amianto.	Appaltatore	1	4	4
Incendio ed esplosione	Presenza di materiali combustibili solidi. Fughe da impianti di distribuzione del gas o impianti termici. Abbandono mozziconi di sigaretta. Incendi di natura dolosa.	In sede di riunione di coordinamento, indicare vie di esodo e presidi di emergenza e condividere eventuali planimetrie di emergenza e segnalare eventuali zone ATEX. Rendere disponibili dispositivi antincendio idonei al livello di rischio e sottoporli a regolari verifiche e manutenzioni. Disporre il divieto di fumo in tutte le aree comuni e nelle zone interessate dalle lavorazioni. Disporre sorveglianza aree di cantiere.	Committente	1	4	4
Incendio ed esplosione per interferenza con impianti elettrici	Guasti o sovraccarichi dell'impianto elettrico.	Assicurare impianti elettrici a norma all'interno dei luoghi di propria pertinenza, dotati di dichiarazioni di conformità. Sottoporre gli impianti elettrici e di messa a terra a regolari verifiche periodiche. Individuare e segnalare alle ditte l'eventuale presenza di condutture sotterranee di cavi elettrici o di gas metano.	Committente	1	4	4
Caduta dall'alto	-	-	-	-	-	-
Cadute e inciampi	Presenza di ostacoli fissi. Illuminazione insufficiente.	Segnalare e proteggere gli ostacoli fissi. Garantire idonea illuminazione nelle aree di lavoro.	Committente	1	2	2
Campi elettromagnetici	-	-	-	-	-	-
Elettrocuzione	Presenza di linee elettriche aeree o interrate. Presenza di impianti elettrici.	Effettuare una ricognizione dei luoghi per segnalare agli appaltatori l'eventuale esistenza di linee	Committente	1	4	4

	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – I Impianti distribuzione gas</p>	<p>Rev. 1</p>
---	---	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		elettriche interrare prima dell'esecuzione di scavi, demolizioni. Affidare i lavori elettrici a personale debitamente formato e incaricato. Garantire la presenza di impianti elettrici e di messa a terra a norma e sottoposti a regolari verifiche e manutenzioni.				
		Prima di effettuare scavi o demolizioni, segnalarlo al Committente. Utilizzare attrezzature e strumenti elettrici adeguati, in buone condizioni e con dispositivi di sicurezza integrati. Usare le prese domestiche se l'ambiente e l'attività non presentano rischi riferiti alla presenza di acqua, polveri ed urti; in caso contrario, si utilizzare prese a spina di tipo industriale. Verificare che la potenza di assorbimento dell'apparecchio sia compatibile con quella del quadro di allacciamento.	Appaltatore	1	4	4
Necessità di evacuazione	Emergenza	Informare l'appaltatore su ubicazione del luogo sicuro, vie di esodo, estintori e presidi di emergenza o di chiamata. Effettuare ispezioni regolari per identificare e risolvere potenziali problemi di intralcio delle vie di fuga.	Committente	1	4	4
Ambienti sospetti di inquinamento o confinati	-	-	-	-	-	-

L | IMPIANTI SOLARI TERMICI

Descrizione dell'attività

L'installazione di un impianto solare termico per la produzione di acqua calda sanitaria o riscaldamento comporta una serie di attività specifiche. Prima di iniziare l'installazione, è necessario effettuare un'attenta valutazione del sito per determinare la posizione ottimale dei pannelli solari. Questa valutazione tiene conto dell'orientamento, dell'inclinazione, dell'ombreggiamento e delle condizioni climatiche locali. In base all'analisi del sito, viene quindi progettato il sistema solare termico, determinando il numero e la disposizione dei collettori solari, la capacità del serbatoio di accumulo termico e il sistema di circolazione del fluido termovettore. Seguono le fasi di installazione:

- Installazione dei collettori solari: posizionare i pannelli solari sul tetto o su una struttura di supporto adeguata, seguendo le specifiche di progettazione e garantendo un fissaggio sicuro.
- Installazione del serbatoio di accumulo: collocare il serbatoio di accumulo termico in una posizione accessibile e adeguata, collegandolo ai collettori solari e al sistema di distribuzione dell'acqua calda.
- Installazione del sistema di circolazione: installare la pompa di circolazione e le tubazioni per il fluido termovettore, collegando il tutto in modo da garantire un flusso efficiente tra i collettori solari e il serbatoio di accumulo.
- Collegamento al sistema idraulico: collegare il sistema solare termico al sistema idraulico dell'edificio, in modo che l'acqua calda prodotta possa essere utilizzata per il riscaldamento o l'acqua sanitaria.
- Collegamento elettrico: collegare i componenti elettrici, come il controllore di temperatura e la pompa di circolazione, al sistema elettrico dell'edificio.
- Riempimento e avviamento: riempire il sistema con il fluido termovettore e avviare il sistema per testare il funzionamento e la tenuta del circuito.
- Collaudo del sistema: eseguire test di pressione e verifiche per assicurarsi che il sistema funzioni correttamente e che non ci siano perdite o problemi.
- Regolazione del sistema: effettuare le regolazioni necessarie per garantire che il sistema solare termico produca acqua calda a temperature e quantità desiderate.

La manutenzione di un impianto solare termico è fondamentale per garantire il suo corretto funzionamento e la massima efficienza nel tempo. Le attività coinvolte nella manutenzione di un impianto solare termico sono:

- Ispezione visiva regolare: effettuare ispezioni visive regolari dei pannelli solari, dei tubi, delle connessioni e del serbatoio di accumulo per individuare eventuali danni o problemi visibili.
- Pulizia dei pannelli solari: pulire i pannelli solari da polvere, sporco, foglie o altre impurità che potrebbero ostacolare l'assorbimento dei raggi solari. Questa operazione può essere necessaria a seconda delle condizioni climatiche locali.
- Controllo delle perdite: verificare che non ci siano perdite di fluido termovettore lungo il circuito, controllando attentamente le connessioni e le tubazioni.
- Controllo del livello del fluido termovettore: assicurarsi che il serbatoio di accumulo abbia il livello corretto di fluido termovettore, aggiungendo fluido se necessario.
- Monitoraggio delle temperature: misurare periodicamente le temperature del fluido termovettore in ingresso e in uscita dai collettori solari per verificare che il sistema produca calore in modo efficiente.
- Controllo delle valvole e dei regolatori: verificare che le valvole e i regolatori di temperatura funzionino correttamente e regolare se necessario.
- Test del sistema di circolazione: eseguire test del sistema di circolazione, inclusi i test di pressione, per assicurarsi che non ci siano perdite o blocchi nel circuito.
- Verifica del sistema di sicurezza: assicurarsi che il sistema di sicurezza, come le valvole di rilascio di pressione, sia operativo e in buone condizioni.
- Ispezione dell'isolamento: controllare l'isolamento termico delle tubazioni e del serbatoio di accumulo per garantire che non ci siano danni o deterioramenti.

Attrezzature, opere provvisorie e mezzi

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Attrezzature di sollevamento - Cannello per saldatura ossiacetilenica - Trapano - Utensili manuali - Pompe e dispositivi di sfiato | <ul style="list-style-type: none"> - Pistole per colla e silicone - Ponteggi - PLE - Scale e/o trabattelli |
|--|--|


Sostanze

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Bombole di ossigeno e bombole di acetilene - Isolanti - Sigillanti | <ul style="list-style-type: none"> - Colle - Siliconi |
|--|---|


Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
Rischi introdotti dalle attività						
Scivolamento per sversamenti liquidi	-	-	-	-	-	-
Inalazione di vapori tossici o asfissianti	Utilizzo di prodotti potenzialmente contenenti diisocianati. Utilizzo di bombole di gas per la saldatura (ossigeno e acetilene).	Garantire adeguata ventilazione durante e dopo la lavorazione. Interdire l'accesso alle aree di lavoro a personale non autorizzato durante la lavorazione e fino alla completa areazione. Adibire all'uso di sostanze contenenti diisocianati solo personale debitamente formato.	Appaltatore	1	2	2
Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	-	-	-	-	-	-
Esposizione a batterio legionella	-	-	-	-	-	-
Diffusione agenti biologici patogeni	-	-	-	-	-	-
Incendio ed esplosione per materiali combustibili o sostanze infiammabili	Utilizzo di materiali combustibili solidi (es.: involucri in plastica, legno, materiali isolanti). Utilizzo di sostanze infiammabili liquide (es.: carburanti, olii, lubrificanti, vernici, diluenti, solventi, collanti, detergenti). Utilizzo di prodotti combustibili gassosi (es.: acetilene, ossigeno in bombole). Stoccaggi materiali infiammabili e depositi di rifiuti in attesa di allontanamento. Abbandono mozziconi di sigaretta.	Individuare addetti alla gestione dell'antincendio debitamente formati. Prendere visione dei presidi di emergenza presenti. Ridurre al minimo i quantitativi dei materiali facilmente combustibili/infiammabili. Posizionare eventuali stoccaggi temporanei di materiali combustibili lontano da fonti potenziali di scintille e calore. Eliminare rifiuti e scarti dopo le lavorazioni, lasciando le aree sgombre e pulite. Rimuovere le possibili fonti d'ignizione non necessarie. Controllare e sottoporre a regolare manutenzione le attrezzature di lavoro elettriche o meccaniche. Non sovraccaricare i quadri o le prese elettriche. Non usare prolunghe o adattatori per le prese elettriche rovinati o non a norma. Attenersi al divieto di fumo in tutte le aree di lavoro. Assicurare la ventilazione degli ambienti in presenza di vapori, gas o polveri infiammabili. Mantenere le vie di esodo sgombre da materiale e attrezzature.	Appaltatore	1	4	4
Incendio ed esplosione per svolgimento di lavori a caldo	Saldateure, smerigliature.	Effettuare le operazioni all'esterno o aerare abbondantemente i locali prima, durante e dopo le lavorazioni. Rimuovere tutti i materiali infiammabili dall'area interessata dalle lavorazioni. Non effettuare operazioni nel caso in cui le scintille possano colpire materiale	Appaltatore	2	4	8

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		combustibile o infiammabile.Verificare la disponibilità di dispositivi antincendio idonei nelle vicinanze.Non effettuare operazioni di saldatura o taglio su contenitori precedentemente utilizzati per la conservazione di combustibili o contenitori chiusi quali serbatoi, bidoni o tubi, a meno che questi non siano preparati in modo appropriato e bonificati.Non effettuare operazioni di taglio su contenitori chiusi quali serbatoi e bidoni.Non usare la saldatrice per disgelare tubature.Non usare la smerigliatrice su superfici combustibili.Non saldare laddove l'atmosfera possa contenere polvere, gas o vapori infiammabili.Non saldare bombole, tubature o contenitori sotto pressione.Nel caso sia necessario effettuare operazioni su tubazioni metalliche, allontanare da queste, lungo il loro percorso, materiali combustibili o infiammabili eventualmente a contatto; Rimuovere tutti i combustibili, quali accendini al butano o fiammiferi, da se stessi prima di iniziare qualsiasi operazione di saldatura;Una volta completato il lavoro, ispezionare l'area e verificare l'assenza di scintille, tizzoni ardenti e fiamme.				
Caduta dall'alto	Utilizzo di ponteggi. Utilizzo di PLE. Svolgimento di attività in prossimità di aperture nel vuoto (botole, aperture nei solai, vani scala, vani ascensore, ecc.). Utilizzo di mezzi di collegamento verticale (scale, scale a pioli, passerelle, ascensori di cantiere, ecc.).	Interdire l'accesso a terzi a ponteggi, scale, PLE, luoghi con pericoli di caduta dall'alto. Utilizzare ponteggi a norma, realizzati in conformità al PIMUS. Utilizzare PLE a norma, condotte da personale debitamente formato. Adibire al lavoro in quota personale munito di idonei DPI e debitamente formato. Utilizzare trabattelli a norma, montati e utilizzati secondo le indicazioni del costruttore. Transennare le zone sottostanti alle postazioni di lavoro sopraelevate in modo da interdirne l'accesso a terzi. Proteggere la postazione di lavoro in quota con parapetti o barriere provvisorie solide, stabili e sicure. Attenersi al divieto di assunzione alcolici per chi effettua lavoro in quota. Sottoporre i lavoratori che effettuano lavoro in quota a	Appaltatore	1	4	4


Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		<p>sorveglianza sanitaria comprensiva di alcool e droga-test.</p> <p>Usare scale a norma, posizionate in modo stabile.</p> <p>Transennare o comunque interdire il passaggio sotto e in prossimità delle scale.</p>				
Caduta di materiale da postazioni sopraelevate	Svolgimento di attività sotto o nelle vicinanze di postazioni di lavoro sopraelevate o di apparecchi di sollevamento. Svolgimento di attività all'interno di scavi, nelle fondazioni, nei pozzi, in cavità.	<p>Transennare le zone sottostanti alle postazioni di lavoro sopraelevate in modo da interdirne l'accesso a terzi. Durante le attività in postazioni sopraelevate, assicurare attrezzi e utensili in modo tale da impedirne la caduta. Al termine del lavoro su postazioni sopraelevate, rimuovere attrezzi e utensili. Transennare o comunque interdire il passaggio sotto e in prossimità delle scale. Installare parapetti con tavole fermapiè in tutte le postazioni sopraelevate. Sui posti di lavoro in quota, tenere solo il materiale strettamente necessario alle attività. Raccogliere i materiali minuti utilizzati in quota in appositi contenitori.</p>	Appaltatore	2	3	6
Caduta di carichi sospesi	Spostamento di carichi pesanti con mezzi di sollevamento	<p>Utilizzare solo accessori di sollevamento idonei al peso e alla sagoma del carico.</p> <p>Verificare che l'imbracatura dei carichi sospesi sia effettuata correttamente.</p> <p>Verificare periodicamente l'efficienza di ganci, funi e catene.</p> <p>Recintare l'area sottostante il sollevamento dei materiali e interdirne l'accesso.</p> <p>Nel caso di passaggio di lavoratori o terzi sotto il percorso del carico, interrompere l'operazione fino al loro allontanamento.</p> <p>Se sono presenti addetti a diverse lavorazioni coordinare gli interventi e assicurare spazio e viabilità che consentano i movimenti e le manovre necessarie alla lavorazione.</p>	Appaltatore	1	4	4
Cadute e inciampi	Presenza di ostacoli quali oggetti, cavi, materiali da costruzione e attrezzi lasciati in modo disordinato.	<p>Mantenere l'area circostante il posto di lavoro in condizioni di ordine e pulizia.</p> <p>Al termine dei lavori, lasciare le aree sgombre da materiali, rifiuti e attrezzature.</p> <p>Mantenere i percorsi pedonali sgombri da attrezzature, materiali, macerie, depositi di rifiuti.</p> <p>Non posare a terra cavi ove non strettamente necessario e solo per il tempo della lavorazione. Utilizzare idonee prolunghe con avvolgicavo</p>	Appaltatore	2	2	4

	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – L Impianti solari termici</p>	<p>Rev. 1</p>
---	--	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		oppure provvedere alla posa fissa dei cavi.				
Elettrocuzione	Installazione, riparazione o manutenzione di sistemi elettrici, tra cui impianti elettrici, cablaggi, prese elettriche, quadri elettrici e dispositivi elettrici.	Adibire ai lavori elettrici solo personale debitamente formato e incaricato. Concordare con il committente le interruzioni dell'energia elettrica. Stabilire e attuare procedure per i lavori elettrici, comprensive di disconnessione e blocco delle fonti di alimentazione. Utilizzare dispositivi di blocco ed etichettatura per impedire l'energizzazione accidentale delle apparecchiature e comunicare chiaramente lo stato di disconnessione. Monitorare costantemente i lavori elettrici e prevenire l'accesso non autorizzato all'area di lavoro. Utilizzare attrezzature e strumenti elettrici adeguati, in buone condizioni e con dispositivi di sicurezza integrati. Comunicare chiaramente i piani di lavoro elettrico. Stabilire procedure di pronto intervento in caso di emergenza. Dopo aver completato i lavori elettrici, effettuare test e verifiche per garantire che tutto funzioni correttamente prima di mettere in servizio le apparecchiature.	Appaltatore	1	4	4
Intralcio alle vie di fuga	Presenza di materiali, attrezzature, veicoli e macchinari nelle aree di lavoro e nelle zone di accesso al cantiere.	Assicurarsi che materiali e attrezzature non siano posizionati in modo tale da ostruire le vie di fuga. Mantenere il cantiere pulito e ordinato. Rimuovere regolarmente detriti e materiali di scarto. Segnalare l'eventuale presenza di cavi, macchine e attrezzature necessari alla lavorazione presenti nelle aree destinate al passaggio. Non posare a terra cavi ove non strettamente necessario e solo per il tempo della lavorazione. Utilizzare idonee prolunghe con avvolgicavo oppure provvedere alla posa fissa dei cavi.	Appaltatore	2	2	4
Investimento	Utilizzo di automezzi e macchine semoventi. Carico e scarico attrezzature e materiali.	Nel caso in cui sia necessario lo svolgimento di lavori che interessano la sede stradale, adibire alla posa, alla manutenzione e alla rimozione della segnaletica di cantieri stradali in presenza di traffico solo lavoratori in possesso di adeguata formazione specifica. Nelle manovre all'interno di piazzali e cortili di edifici, procedere a passo d'uomo.	Appaltatore	1	4	4

	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – L Impianti solari termici</p>	<p>Rev. 1</p>
---	--	---------------


Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		Per lo svolgimento di manovre e retromarce ricorrere all'assistenza a terra di una persona. Divieto di assunzione alcolici per chi guida i mezzi. Sorveglianza sanitaria uso alcool e droghe.				
Urti, colpi, impatti	Sollevamento e trasporto di carichi ingombranti (tubazioni, pozzetti, infissi, telai, mobilio). Presenza di attrezzature, macchinari, materiali da costruzione e lavoratori in spazi limitati.	Delimitare le zone di lavoro interessate dalla movimentazione di carichi ingombranti e interdirne l'accesso. Stoccare i materiali in modo sicuro e organizzato in modo che non rappresentino un pericolo. Pianificare l'organizzazione del cantiere in modo da minimizzare il rischio di collisioni tra veicoli, attrezzature e lavoratori.	Appaltatore	2	2	4
Diffusione di polveri	-	-	-	-	-	-
Tagli e abrasioni	Utilizzo di attrezzature.Movimentazione materiali.	Interdire l'accesso all'area di lavoro a terzi.Interdire l'accesso ad attrezzature e macchinari depositati nelle circostanze delle zone di lavoro in attesa di utilizzo.Le parti taglienti delle attrezzature in attesa di utilizzo devono essere adeguatamente protette. Eventuali depositi di materiali in attesa di installazione o rimossi devono essere stoccati in modo sicuro e in aree interdette all'accesso di terzi. Al termine dei lavori, rimuovere dai luoghi tutte le macchine, le attrezzature, i rifiuti e i materiali.	Appaltatore	2	2	4
Proiezione di spruzzi o schegge	Utilizzo di attrezzature quali lame, trapani, smerigliatrici. Utilizzo di attrezzi manuali come martelli, scalpelli, seghe. Lavori di taglio e foratura materiali come legno, metallo o plastica. Processi di saldatura, taglio con cannello ossiacetilenico e smerigliatura. Lavorazioni con materiali fragili, quali il vetro.	Individuare, segnalare e interdire l'accesso alle aree di lavoro interessate da operazioni che possono comportare la proiezione di spruzzi o schegge, quali saldature, colate, taglio di materiali in legno o metallo. Mantenere in buone condizioni le attrezzature e le macchine che potrebbero generare schizzi o schegge. Eseguire regolarmente la manutenzione preventiva di macchine e attrezzature.	Appaltatore	2	2	4
Radiazioni ottiche artificiali	Utilizzo di laser per operazioni di livellamento, posizionamento. Attività di saldatura.	Segregazione e identificazione delle aree presso le quali sono svolte operazioni di saldatura o ossitaglio. Interdire l'accesso a terzi alle aree di saldatura o di utilizzo laser. Adibire ad attività di saldatura e all'utilizzo di laser solo lavoratori debitamente formati. Ridurre al minimo la durata delle operazioni di saldatura.	Appaltatore	1	3	3

	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – L Impianti solari termici</p>	<p>Rev. 1</p>
---	--	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		Utilizzare solo attrezzature conformi dotate di marcatura CE.				
Ustioni	Lavorazioni a caldo.	Eventuali generatori o macchine che possono surriscaldarsi devono essere chiaramente identificati e segnalati e deve esserne interdetto l'avvicinamento a terzi. Interdire l'accesso a terzi alle aree di lavoro. Non lasciare contenitori di sostanze aperti in prossimità delle zone di lavoro. Al termine dei lavori, rimuovere macchine, materiali, sostanze e rifiuti.	Appaltatore	1	3	3
Rumore	Utilizzo attrezzature rumorose. Presenza di veicoli e attrezzature di trasporto.	Comunicare preventivamente a Committente e inquilini la necessità di effettuazione di attività rumorose. Mantenere attrezzature e veicoli in buone condizioni di funzionamento. Formare i lavoratori su come utilizzare le attrezzature in modo appropriato per ridurre il rumore. Eseguire lavorazioni rumorose negli orari previsti dal regolamento comunale vigente oppure richiedere l'autorizzazione alla deroga dei limiti di rumore al competente ufficio comunale. Ridurre al minimo possibile la durata delle attività rumorose nelle fasce orarie sensibili al rumore. Segnalazione delle zone con rumore al di sopra dei valori superiori di azione. Interdire l'accesso a terzi alle zone con rumore sopra ai valori superiori di azione.	Appaltatore	1	2	2
Rischi introdotti dall'ambiente di lavoro						
Aggressione	Alloggi abitati da inquilini in condizioni potenzialmente disagiate (sovraffollamento, indigenza, morosità).	Non effettuare lavoro in solitario presso alloggi occupati da non aventi diritto. Assicurarsi che il personale coinvolto sia adeguatamente addestrato per gestire situazioni difficili. Concordare con il Committente le date e gli orari delle attività e segnalarle preventivamente agli assegnatari degli alloggi. Nell'interazione con terzi, mantenere la calma, evitare provocazioni o comportamenti aggressivi.	Appaltatore	1	2	2
Amianto	Interventi in prossimità di manufatti potenzialmente contenenti amianto:- Conduiture impianti idrici, sanitari, fognari.- Serbatoi.- Coibentazioni.- Coperture.- Canne fumarie.	Verificare l'eventuale presenza di MCA prima dell'affidamento dell'incarico, per procedere ad affidare i dovuti lavori di rimozione o bonifica solo a imprese iscritte all'Albo Nazionale Gestori	Committente	1	4	4

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		Ambientali cat. 10A o 10B. Interdire accesso alle aree interessate dalla presenza di amianto a tutto il personale non qualificato, comprese altre ditte appaltatrici e assegnatari degli alloggi. Sospendere il lavoro in caso di inaspettato reperimento di MCA.				
		Nel caso di sospetta presenza inaspettata di MCA, sospendere immediatamente qualsiasi lavorazione e comunicarlo al Committente. Non effettuare demolizioni di manufatti prima di aver accertato l'assenza di amianto. Non frantumare, forare, segare, tagliare materiali che potrebbero contenere amianto senza averne accertato l'assenza. Non eseguire operazioni che "disturbino" i potenziali materiali contenenti amianto quali lavorazioni che provochino vibrazioni e/o correnti d'aria senza aver accertato che non sia presente amianto.	Appaltatore	1	4	4
Incendio ed esplosione	Presenza di materiali combustibili solidi. Fughe da impianti di distribuzione del gas o impianti termici. Abbandono mozziconi di sigaretta. Incendi di natura dolosa.	In sede di riunione di coordinamento, indicare vie di esodo e presidi di emergenza e condividere eventuali planimetrie di emergenza ed eventuali zone ATEX. Rendere disponibili dispositivi antincendio idonei al livello di rischio e sottoporli a regolari verifiche e manutenzioni. Disporre il divieto di fumo in tutte le aree comuni e nelle zone interessate dalle lavorazioni. Disporre sorveglianza aree di cantiere.	Committente	1	4	4
Incendio ed esplosione per interferenza con impianti elettrici	Guasti o sovraccarichi dell'impianto elettrico. Scavi o demolizioni in prossimità di tubazioni del gas e cavi energia elettrica.	Assicurare impianti elettrici a norma all'interno dei luoghi di propria pertinenza, dotati di dichiarazioni di conformità. Sottoporre gli impianti elettrici e di messa a terra a regolari verifiche periodiche. Individuare e segnalare alle ditte l'eventuale presenza di condutture sotterranee di cavi elettrici o di gas metano.	Committente	1	4	4
Caduta dall'alto	Accesso tramite ponteggi o opere provvisorie a zone di lavoro in quota. Accesso a coperture e solai.	Verificare che ponteggi e opere provvisorie siano a norma e protetti da parapetti che ne impediscano la caduta di persone o materiali. In sede di riunione di coordinamento, fornire indicazioni sulla praticabilità delle coperture e	Committente	1	4	4

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		dei solai ed eventuali indicazioni su linee vita e sistemi di ancoraggio.				
Cadute e inciampi	Presenza di ostacoli fissi. Illuminazione insufficiente.	Segnalare e proteggere gli ostacoli fissi. Garantire idonea illuminazione nelle aree di lavoro.	Committente	1	2	2
Campi elettromagnetici	Presenza di sorgenti di campi elettromagnetici (trasformatori, inverter, antenne, motori elettrici, etc.).	Segnalare preventivamente i luoghi dove i lavoratori possono essere esposti a campi elettromagnetici che superano i valori di azione e indicarli con un'apposita segnaletica.	Committente	1	2	2
		Limitare l'accesso alle aree in cui si verificano livelli elevati di CEM solo al personale autorizzato. Segnalazione del divieto di avvicinamento a portatori di stimolatori cardiaci e protesi metalliche. Evitare il posizionamento di oggetti metallici e apparecchiature elettriche in prossimità delle sorgenti di CEM.	Appaltatore	1	3	3
Elettrocuzione	Presenza di linee elettriche aeree. Presenza di impianti elettrici.	Effettuare una ricognizione dei luoghi per segnalare agli appaltatori l'eventuale esistenza di linee elettriche aeree prima dell'esecuzione di lavori in quota o dell'utilizzo di attrezzature di sollevamento. Affidare i lavori elettrici a personale debitamente formato e incaricato. Garantire la presenza di impianti elettrici e di messa a terra a norma e sottoposti a regolari verifiche e manutenzioni.	Committente	1	4	4
		Prima di utilizzare gru o PLE, segnalarlo al Committente. Adibire a lavori elettrici solo lavoratori debitamente formati e incaricati. Monitorare costantemente i lavori elettrici e prevenire l'accesso non autorizzato all'area di lavoro. Utilizzare attrezzature e strumenti elettrici adeguati, in buone condizioni e con dispositivi di sicurezza integrati. Usare le prese domestiche se l'ambiente e l'attività non presentano rischi riferiti alla presenza di acqua, polveri ed urti; in caso contrario, si utilizzare prese a spina di tipo industriale. Verificare che la potenza di assorbimento dell'apparecchio sia compatibile con quella del quadro di allacciamento.	Appaltatore	1	4	4
Necessità di evacuazione	Emergenza	Informare l'appaltatore su ubicazione del luogo sicuro, vie di	Committente	1	4	4

	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – L Impianti solari termici</p>	<p>Rev. 1</p>
---	--	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		<p>esodo, estintori e presidi di emergenza o di chiamata. Effettuare ispezioni regolari per identificare e risolvere potenziali problemi di intralcio delle vie di fuga.</p>				
Ambienti sospetti di inquinamento o confinati	-	-	-	-	-	-

M | IMPIANTI FOTOVOLTAICI

Descrizione dell'attività

L'installazione di un impianto fotovoltaico richiede una serie di attività specifiche. Prima di iniziare l'installazione, è necessario effettuare un'accurata valutazione del sito per determinare la posizione ottimale dei pannelli fotovoltaici. Questa valutazione considera l'orientamento, l'inclinazione, l'ombreggiamento e le condizioni climatiche locali. In base all'analisi del sito, viene quindi progettato il sistema fotovoltaico, determinando il numero e la disposizione dei pannelli solari, la capacità dell'inverter (che converte l'energia solare in energia utilizzabile), e i sistemi di montaggio.

Si procede quindi all'installazione attraverso le seguenti fasi:

- Installazione dei pannelli solari: posizionare i pannelli solari sulla struttura di montaggio in modo preciso, seguendo le specifiche di progettazione e garantendo un fissaggio sicuro al tetto o al terreno.
- Installazione dell'inverter: montare l'inverter in un luogo adeguato e collegarlo ai pannelli solari, assicurando una corretta connessione elettrica.
- Collegamento elettrico: collegare il sistema fotovoltaico al sistema elettrico dell'edificio, installando i cavi e i dispositivi di protezione come i fusibili o i dispositivi di interruzione automatica.
- All'azione dei sistemi di montaggio: installare i sistemi di montaggio che supportano i pannelli solari, sia su tetti che su terreno, seguendo le specifiche di progettazione e garantendo una corretta ventilazione e fissaggio.
- Collegamento alla rete elettrica: se il sistema è connesso alla rete elettrica, coordinare il collegamento con l'azienda di distribuzione e assicurarsi che sia conforme alle normative locali.
- Collaudo del sistema: eseguire test di funzionamento per verificare che l'impianto fotovoltaico generi e distribuisca l'energia correttamente e che tutti i componenti siano operativi.
- Registrazione e certificazione: documentare l'installazione e ottenere le certificazioni o le approvazioni necessarie dalle autorità locali o dagli enti regolatori.

La manutenzione di un impianto fotovoltaico è essenziale per garantire che continui a funzionare in modo efficiente e a generare energia solare in modo ottimale nel corso del tempo. Le attività coinvolte nella manutenzione di un impianto fotovoltaico sono:


- Ispezione visiva regolare: effettuare ispezioni visive periodiche dei pannelli fotovoltaici per individuare sporco, polvere, detriti, danni fisici o danni alle connessioni elettriche.
- Pulizia dei pannelli solari: pulire i pannelli fotovoltaici da polvere, sporco, foglie o altri detriti che potrebbero accumularsi sulla superficie e ridurre l'efficienza della generazione solare. La frequenza della pulizia dipende dalle condizioni locali.
- Controllo delle connessioni elettriche: verificare che le connessioni elettriche tra i pannelli solari e l'inverter siano salde e prive di ossidazione o danni. Riattaccare i connettori se necessario.
- Monitoraggio delle prestazioni: utilizzare sistemi di monitoraggio per tenere traccia delle prestazioni dell'impianto e rilevare eventuali anomalie o cali di produzione.
- Verifica dei cavi: ispezionare i cavi elettrici per verificare che siano in buone condizioni e che non ci siano segni di usura o danni. Sostituire i cavi, se necessario.
- Controllo dell'inverter: verificare che l'inverter funzioni correttamente e che non ci siano messaggi di errore o guasti. Se necessario, effettuare una manutenzione o una sostituzione.
- Controllo degli isolatori dc: verificare che gli isolatori dc (dispositivi di interruzione) funzionino correttamente e che possano interrompere l'alimentazione in caso di emergenza.
- Controllo della ventilazione: assicurarsi che la ventilazione attorno ai pannelli solari sia adeguata, evitando l'accumulo di calore e garantendo un funzionamento ottimale.
- Verifica dell'ombreggiamento: verificare che non ci siano nuovi oggetti o strutture che creino ombreggiamento sui pannelli solari, poiché questo può influire negativamente sulla produzione di energia.
- Manutenzione dell'inverter: se l'inverter è dotato di ventilatori o filtri, pulirli o sostituirli per evitare il surriscaldamento e il malfunzionamento.
- Manutenzione della struttura di montaggio: ispezionare la struttura di montaggio dei pannelli solari per assicurarsi che sia stabile e sicura. Serrare i bulloni o le viti allentate, se necessario.
- Registrazione delle attività: mantenere un registro dettagliato di tutte le attività di manutenzione eseguite, con date e dettagli delle operazioni svolte.

Attrezzature, opere provvisorie e mezzi

- | | |
|---|-------------------------|
| - Trapano | - Livella laser |
| - Avvitatore | - Ponteggi |
| - Attrezzature per il sollevamento | - PLE |
| - Utensili manuali | - Scale e/o trabattelli |
| - Strumenti di misurazione come multimetri, misuratori di tensione elettrica e tester di continuità | |


Sostanze

- | | |
|--------------|------------|
| - Sigillanti | - Isolanti |
|--------------|------------|

	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – M Impianti fotovoltaici</p>	<p>Rev. 1</p>
---	--	---------------


Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
Rischi introdotti dalle attività						
Scivolamento per sversamenti liquidi	-	-	-	-	-	-
Inalazione di vapori tossici o asfissianti	Utilizzo di prodotti potenzialmente contenenti diisocianati.	Garantire adeguata ventilazione durante e dopo la lavorazione. Interdire l'accesso alle aree di lavoro a personale non autorizzato durante la lavorazione e fino alla completa areazione. Adibire all'uso di sostanze contenenti diisocianati solo personale debitamente formato.	Appaltatore	1	2	2
Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	-	-	-	-	-	-
Esposizione a batterio legionella	-	-	-	-	-	-
Diffusione agenti biologici patogeni	-	-	-	-	-	-
Incendio ed esplosione per materiali combustibili o sostanze infiammabili	Utilizzo di materiali combustibili solidi (es.: involucri in plastica, legno, materiali isolanti). Utilizzo di sostanze infiammabili liquide (es.: carburanti, olii, lubrificanti, vernici, diluenti, solventi, collanti, detergenti). Stoccaggi materiali infiammabili e depositi di rifiuti in attesa di allontanamento. Abbandono mozziconi di sigaretta.	Individuare addetti alla gestione dell'antincendio debitamente formati. Prendere visione dei presidi di emergenza presenti. Ridurre al minimo i quantitativi dei materiali facilmente combustibili/infiammabili. Posizionare eventuali stoccaggi temporanei di materiali combustibili lontano da fonti potenziali di scintille e calore. Eliminare rifiuti e scarti dopo le lavorazioni, lasciando le aree sgombre e pulite. Rimuovere le possibili fonti d'ignizione non necessarie. Controllare e sottoporre a regolare manutenzione le attrezzature di lavoro elettriche o meccaniche. Non sovraccaricare i quadri o le prese elettriche. Non usare prolunghe o adattatori per le prese elettriche rovinati o non a norma. Attenersi al divieto di fumo in tutte le aree di lavoro. Assicurare la ventilazione degli ambienti in presenza di vapori, gas o polveri infiammabili. Mantenere le vie di esodo sgombre da materiale e attrezzature.	Appaltatore	1	4	4
Incendio ed esplosione per svolgimento di lavori a caldo	-	-	-	-	-	-
Caduta dall'alto	Utilizzo di ponteggi.Utilizzo di PLE.Svolgimento di attività in prossimità di aperture nel vuoto	Interdire l'accesso a terzi a ponteggi, scale, PLE, luoghi con pericoli di caduta dall'alto.	Appaltatore	1	4	4

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
	(botole, aperture nei solai, vani scala, vani ascensore, ecc.).Utilizzo di mezzi di collegamento verticale (scale, scale a pioli, passerelle, ascensori di cantiere, ecc.).	Utilizzare ponteggi a norma, realizzati in conformità al PIMUS. Utilizzare PLE a norma, condotte da personale debitamente formato.Adibire al lavoro in quota personale munito di idonei DPI e debitamente formato.Utilizzare trabattelli a norma, montati e utilizzati secondo le indicazioni del costruttore.Transennare le zone sottostanti alle postazioni di lavoro sopraelevate in modo da interdirne l'accesso a terzi.Proteggere la postazione di lavoro in quota con parapetti o barriere provvisorie solide, stabili e sicure.Attenersi al divieto di assunzione alcolici per chi effettua lavoro in quota.Sottoporre i lavoratori che effettuano lavoro in quota a sorveglianza sanitaria comprensiva di alcool e droga-test.Usare scale a norma, posizionate in modo stabile.Transennare o comunque interdire il passaggio sotto e in prossimità delle scale.				
Caduta di materiale da postazioni sopraelevate	Svolgimento di attività sotto o nelle vicinanze di postazioni di lavoro sopraelevate o di apparecchi di sollevamento. Svolgimento di attività all'interno di scavi, nelle fondazioni, nei pozzi, in cavità.	Transennare le zone sottostanti alle postazioni di lavoro sopraelevate in modo da interdirne l'accesso a terzi. Durante le attività in postazioni sopraelevate, assicurare attrezzi e utensili in modo tale da impedirne la caduta. Al termine del lavoro su postazioni sopraelevate, rimuovere attrezzi e utensili. Transennare o comunque interdire il passaggio sotto e in prossimità delle scale. Installare parapetti con tavole fermapiè in tutte le postazioni sopraelevate. Sui posti di lavoro in quota, tenere solo il materiale strettamente necessario alle attività. Raccogliere i materiali minuti utilizzati in quota in appositi contenitori.	Appaltatore	2	3	6
Caduta di carichi sospesi	Spostamento di carichi pesanti con mezzi di sollevamento	Utilizzare solo accessori di sollevamento idonei al peso e alla sagoma del carico. Verificare che l'imbracatura dei carichi sospesi sia effettuata correttamente.Verificare periodicamente l'efficienza di ganci, funi e catene.Recintare l'area sottostante il sollevamento dei materiali e interdirne l'accesso.Nel caso di passaggio di lavoratori o terzi	Appaltatore	1	4	4

	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – M Impianti fotovoltaici</p>	<p>Rev. 1</p>
---	--	---------------


Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		sotto il percorso del carico, interrompere l'operazione fino al loro allontanamento. Se sono presenti addetti a diverse lavorazioni coordinare gli interventi e assicurare spazio e viabilità che consentano i movimenti e le manovre necessarie alla lavorazione.				
Cadute e inciampi	Presenza di ostacoli quali oggetti, cavi, materiali da costruzione e attrezzi lasciati in modo disordinato.	Mantenere l'area circostante il posto di lavoro in condizioni di ordine e pulizia. Al termine dei lavori, lasciare le aree sgombre da materiali, rifiuti e attrezzature. Mantenere i percorsi pedonali sgombri da attrezzature, materiali, macerie, depositi di rifiuti. Non posare a terra cavi ove non strettamente necessario e solo per il tempo della lavorazione. Utilizzare idonee prolunghe con avvolgicavo oppure provvedere alla posa fissa dei cavi.	Appaltatore	2	2	4
Elettrocuzione	Installazione, riparazione o manutenzione di sistemi elettrici, tra cui impianti elettrici, cablaggi, prese elettriche, quadri elettrici e dispositivi elettrici.	Adibire ai lavori elettrici solo personale debitamente formato e incaricato. Concordare con il committente le interruzioni dell'energia elettrica. Stabilire e attuare procedure per i lavori elettrici, comprensive di disconnessione e blocco delle fonti di alimentazione. Utilizzare dispositivi di blocco ed etichettatura per impedire l'energizzazione accidentale delle apparecchiature e comunicare chiaramente lo stato di disconnessione. Monitorare costantemente i lavori elettrici e prevenire l'accesso non autorizzato all'area di lavoro. Utilizzare attrezzature e strumenti elettrici adeguati, in buone condizioni e con dispositivi di sicurezza integrati. Comunicare chiaramente i piani di lavoro elettrico. Stabilire procedure di pronto intervento in caso di emergenza. Dopo aver completato i lavori elettrici, effettuare test e verifiche per garantire che tutto funzioni correttamente prima di mettere in servizio le apparecchiature.	Appaltatore	1	4	4
Intralcio alle vie di fuga	Presenza di materiali, attrezzature, veicoli e macchinari nelle aree di lavoro e nelle zone di accesso al cantiere.	Assicurarsi che materiali e attrezzature non siano posizionati in modo tale da ostruire le vie di fuga. Mantenere il cantiere pulito e ordinato. Rimuovere regolarmente	Appaltatore	2	2	4

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		detriti e materiali di scarto. Segnalare l'eventuale presenza di cavi, macchine e attrezzature necessari alla lavorazione presenti nelle aree destinate al passaggio. Non posare a terra cavi ove non strettamente necessario e solo per il tempo della lavorazione. Utilizzare idonee prolunghe con avvolgicavo oppure provvedere alla posa fissa dei cavi.				
Investimento	Utilizzo di automezzi e macchine semoventi. Carico e scarico attrezzature e materiali.	Nel caso in cui sia necessario lo svolgimento di lavori che interessano la sede stradale, adibire alla posa, alla manutenzione e alla rimozione della segnaletica di cantieri stradali in presenza di traffico solo lavoratori in possesso di adeguata formazione specifica. Nelle manovre all'interno di piazzali e cortili di edifici, procedere a passo d'uomo. Per lo svolgimento di manovre e retromarce ricorrere all'assistenza a terra di una persona. Divieto di assunzione alcolici per chi guida i mezzi. Sorveglianza sanitaria uso alcool e droghe.	Appaltatore	1	4	4
Urti, colpi, impatti	Sollevamento e trasporto di carichi ingombranti. Presenza di attrezzature, macchinari, materiali da costruzione e lavoratori in spazi limitati.	Delimitare le zone di lavoro interessate dalla movimentazione di carichi ingombranti e interdirne l'accesso. Stoccare i materiali in modo sicuro e organizzato in modo che non rappresentino un pericolo. Pianificare l'organizzazione del cantiere in modo da minimizzare il rischio di collisioni tra veicoli, attrezzature e lavoratori.	Appaltatore	2	2	4
Diffusione di polveri	-	-	-	-	-	-
Tagli e abrasioni	Utilizzo di attrezzature. Movimentazione materiali.	Interdire l'accesso all'area di lavoro a terzi. Interdire l'accesso ad attrezzature e macchinari depositati nelle circostanze delle zone di lavoro in attesa di utilizzo. Le parti taglienti delle attrezzature in attesa di utilizzo devono essere adeguatamente protette. Eventuali depositi di materiali in attesa di installazione o rimossi devono essere stoccati in modo sicuro e in aree interdette all'accesso di terzi. Al termine dei lavori, rimuovere dai luoghi tutte le macchine, le attrezzature, i rifiuti e i materiali.	Appaltatore	2	2	4
Proiezione di spruzzi o schegge	Utilizzo di attrezzature e attrezzi manuali. Lavori di taglio e foratura.	Individuare, segnalare e interdire l'accesso alle aree di lavoro.	Appaltatore	2	2	4


	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – M Impianti fotovoltaici</p>	<p>Rev. 1</p>
---	--	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
	Lavorazioni con materiali fragili.	Mantenere in buone condizioni le attrezzature e le macchine che potrebbero generare schizzi o schegge. Eseguire regolarmente la manutenzione preventiva di macchine e attrezzature.				
Radiazioni ottiche artificiali	Utilizzo di laser per operazioni di livellamento, posizionamento.	Interdire l'accesso a terzi alle aree di utilizzo laser. Adibire all'utilizzo di laser solo lavoratori debitamente formati. Ridurre al minimo la durata delle operazioni di saldatura. Utilizzare solo attrezzature conformi dotate di marcatura CE.	Appaltatore	1	2	2
Ustioni	-	-	-	-	-	-
Rumore	Utilizzo attrezzature rumorose. Presenza di veicoli e attrezzature di trasporto.	Comunicare preventivamente a Committente e inquilini la necessità di effettuazione di attività rumorose. Mantenere attrezzature e veicoli in buone condizioni di funzionamento. Formare i lavoratori su come utilizzare le attrezzature in modo appropriato per ridurre il rumore. Eseguire lavorazioni rumorose negli orari previsti dal regolamento comunale vigente oppure richiedere l'autorizzazione alla deroga dei limiti di rumore al competente ufficio comunale. Ridurre al minimo possibile la durata delle attività rumorose nelle fasce orarie sensibili al rumore. Segnalazione delle zone con rumore al di sopra dei valori superiori di azione. Interdire l'accesso a terzi alle zone con rumore sopra ai valori superiori di azione.	Appaltatore	1	2	2
Rischi introdotti dall'ambiente di lavoro						
Aggressione	Alloggi abitati da inquilini in condizioni potenzialmente disagiate (sovraffollamento, indigenza, morosità).	Non effettuare lavoro in solitario presso alloggi occupati da non aventi diritto. Assicurarsi che il personale coinvolto sia adeguatamente addestrato per gestire situazioni difficili. Concordare con il Committente le date e gli orari delle attività e segnalarle preventivamente agli assegnatari degli alloggi. Nell'interazione con terzi, mantenere la calma, evitare provocazioni o comportamenti aggressivi.	Appaltatore	1	2	2
Amianto	Interventi in prossimità di manufatti potenzialmente contenenti amianto: - Condotture impianti idrici, sanitari, fognari.	Verificare l'eventuale presenza di MCA prima dell'affidamento dell'incarico, per procedere ad affidare i dovuti lavori di rimozione o bonifica solo a imprese iscritte	Committente	1	4	4

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
	<ul style="list-style-type: none"> - Serbatoi. - Coibentazioni. - Coperture. - Canne fumarie. 	<p>all'Albo Nazionale Gestori Ambientali cat. 10A o 10B. Interdire accesso alle aree interessate dalla presenza di amianto a tutto il personale non qualificato, comprese altre ditte appaltatrici e assegnatari degli alloggi. Sospendere i lavori in caso di inaspettato reperimento di MCA.</p>				
		<p>Nel caso di sospetta presenza inaspettata di MCA, sospendere immediatamente qualsiasi lavorazione e comunicarlo al Committente. Non effettuare demolizioni di manufatti prima di aver accertato l'assenza di amianto. Non frantumare, forare, segare, tagliare materiali che potrebbero contenere amianto senza averne accertato l'assenza. Non eseguire operazioni che "disturbino" i potenziali materiali contenenti amianto quali lavorazioni che provochino vibrazioni e/o correnti d'aria senza aver accertato che non sia presente amianto.</p>	Appaltatore	1	4	4
Incendio ed esplosione	<p>Presenza di materiali combustibili solidi. Fughe da impianti di distribuzione del gas o impianti termici. Abbandono mozziconi di sigaretta. Incendi di natura dolosa.</p>	<p>In sede di riunione di coordinamento, indicare vie di esodo e presidi di emergenza e condividere eventuali planimetrie di emergenza e segnalare eventuali zone ATEX. Rendere disponibili dispositivi antincendio idonei al livello di rischio e sottoporli a regolari verifiche e manutenzioni. Disporre il divieto di fumo in tutte le aree comuni e nelle zone interessate dalle lavorazioni. Disporre sorveglianza aree di cantiere.</p>	Committente	1	4	4
Incendio ed esplosione per interferenza con impianti elettrici	<p>Guasti o sovraccarichi dell'impianto elettrico.</p>	<p>Assicurare impianti elettrici a norma all'interno dei luoghi di propria pertinenza, dotati di dichiarazioni di conformità. Sottoporre gli impianti elettrici e di messa a terra a regolari verifiche periodiche. Individuare e segnalare alle ditte l'eventuale presenza di condutture sotterranee di cavi elettrici o di gas metano.</p>	Committente	1	4	4
Caduta dall'alto	<p>Accesso tramite ponteggi o opere provvisorie a zone di lavoro in quota. Accesso a coperture e solai.</p>	<p>Verificare che ponteggi e opere provvisorie siano a norma e protetti da parapetti che ne impediscano la caduta di persone o materiali.</p>	Committente	1	4	4

	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – M Impianti fotovoltaici</p>	<p>Rev. 1</p>
---	--	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		In sede di riunione di coordinamento, fornire indicazioni sulla praticabilità delle coperture e dei solai ed eventuali indicazioni su linee vita e sistemi di ancoraggio.				
Cadute e inciampi	Presenza di ostacoli fissi. Illuminazione insufficiente.	Segnalare e proteggere gli ostacoli fissi. Garantire idonea illuminazione nelle aree di lavoro.	Committente	1	2	2
Campi elettromagnetici	Presenza di sorgenti di campi elettromagnetici (trasformatori, inverter, antenne, motori elettrici, etc.).	Segnalare preventivamente i luoghi dove i lavoratori possono essere esposti a campi elettromagnetici che superano i valori di azione e indicarli con un'apposita segnaletica.	Committente	1	2	2
		Limitare l'accesso alle aree in cui si verificano livelli elevati di CEM solo al personale autorizzato. Segnalazione del divieto di avvicinamento a portatori di stimolatori cardiaci e protesi metalliche. Evitare il posizionamento di oggetti metallici e apparecchiature elettriche in prossimità delle sorgenti di CEM.	Appaltatore	1	3	3
Elettrocuzione	Presenza di linee elettriche aeree o interrate. Presenza di impianti elettrici.	Effettuare una ricognizione dei luoghi per segnalare agli appaltatori l'eventuale esistenza di linee elettriche aeree prima dell'esecuzione di lavori in quota o dell'utilizzo di attrezzature di sollevamento. Affidare i lavori elettrici a personale debitamente formato e incaricato. Garantire la presenza di impianti elettrici e di messa a terra a norma e sottoposti a regolari verifiche e manutenzioni.	Committente	1	4	4
		Prima di utilizzare gru o PLE, segnalarlo al Committente. Adibire a lavori elettrici solo lavoratori debitamente formati e incaricati. Monitorare costantemente i lavori elettrici e prevenire l'accesso non autorizzato all'area di lavoro. Utilizzare attrezzature e strumenti elettrici adeguati, in buone condizioni e con dispositivi di sicurezza integrati. Usare le prese domestiche se l'ambiente e l'attività non presentano rischi riferiti alla presenza di acqua, polveri ed urti; in caso contrario, si utilizzare prese a spina di tipo industriale. Verificare che la potenza di assorbimento dell'apparecchio sia	Appaltatore	1	4	4

	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – M Impianti fotovoltaici</p>	<p>Rev. 1</p>
---	--	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		compatibile con quella del quadro di allacciamento.				
Necessità di evacuazione	Emergenza	Informare l'appaltatore su ubicazione del luogo sicuro, vie di esodo, estintori e presidi di emergenza o di chiamata. Effettuare ispezioni regolari per identificare e risolvere potenziali problemi di intralcio delle vie di fuga.	Committente	1	4	4
Ambienti sospetti di inquinamento o confinati	-	-	-	-	-	-

N | IMPIANTI FOGNARI

Descrizione dell'attività

L'installazione di un impianto fognario condominiale è un compito complesso che richiede una pianificazione e una serie di attività specifiche. La prima fase coinvolge la progettazione dell'impianto fognario in base alle esigenze specifiche del condominio. Questa fase include la determinazione delle dimensioni delle tubazioni, delle pendenze, dei punti di collegamento e delle posizioni delle camere di ispezione. Si procede quindi alle fasi realizzative:

- Scavo: avviare lo scavo delle trincee dove verranno posate le tubazioni fognarie. Assicurarsi che le trincee siano scavate correttamente, seguendo le pendenze necessarie per consentire il deflusso delle acque reflue.
- Posizionamento delle tubazioni: posare le tubazioni fognarie nei percorsi stabiliti durante la fase di progettazione. Assicurarsi che le tubazioni siano posizionate in modo preciso e che siano sigillate correttamente per prevenire perdite.
- Collegamento ai singoli appartamenti: collegare le tubazioni fognarie di ciascun appartamento all'impianto principale, utilizzando raccordi e giunzioni adeguati. Assicurarsi che i collegamenti siano ermetici e in conformità alle normative locali.
- Camere di ispezione: installare camere di ispezione lungo il percorso delle tubazioni fognarie. Queste camere permettono l'accesso per ispezioni e manutenzioni future.
- Posa in opera dei pozzetti: posare in opera i pozzetti di ispezione o di raccolta, che raccolgono le acque reflue dai vari rami dell'impianto e consentono l'accesso per la pulizia e la manutenzione.
- Sistemazione delle trincee: dopo aver completato l'installazione delle tubazioni, riempire e compattare le trincee in modo adeguato a ripristinare la superficie originale.
- Collaudo e prova: eseguire un collaudo completo dell'impianto fognario per verificare che non ci siano perdite, ostruzioni o problemi di drenaggio.
- Installazione di dispositivi di controllo dei reflui: installare dispositivi di controllo dei reflui, come separatori di grasso o fosse settiche, se necessario e in conformità alle normative locali.
- Pulizia e disinfezione: prima di mettere in funzione l'impianto, effettuare una pulizia completa e una disinfezione delle tubazioni e delle camere di ispezione per garantire che siano prive di contaminazioni.

La manutenzione di un impianto fognario condominiale è essenziale per garantire che il sistema funzioni in modo efficiente e senza problemi nel tempo, e prevede le seguenti attività:

- Ispezione periodica: effettuare ispezioni regolari delle tubazioni fognarie per individuare eventuali segni di corrosione, danni, ostruzioni o perdite. L'ispezione può essere visiva o effettuata con l'ausilio di telecamere a circuito chiuso (cctv).
- Pulizia delle tubazioni: pulire periodicamente le tubazioni fognarie per rimuovere depositi di grasso, detriti, calcare o altri materiali che potrebbero ostruire il flusso delle acque reflue. L'uso di idropulitrici o attrezzature specializzate può essere necessario.
- Manutenzione dei pozzetti di ispezione: ispezionare e pulire regolarmente i pozzetti di ispezione o di raccolta per rimuovere sedimenti e detriti. Verificare che le coperture siano in buone condizioni e sigillate correttamente.
- Controllo delle camere di ispezione: verificare periodicamente le camere di ispezione per garantire che siano accessibili e in buone condizioni strutturali.
- Manutenzione dei dispositivi di controllo dei reflui: se l'impianto è dotato di separatori di grasso o fosse settiche, effettuare la manutenzione periodica in conformità alle normative locali.
- Test di tenuta: periodicamente, effettuare test di tenuta delle tubazioni per verificare che non ci siano perdite o infiltrazioni di acqua.
- Controllo delle condizioni delle pompe (se presenti): se l'impianto utilizza pompe per il pompaggio delle acque reflue, controllare regolarmente il loro stato e lubrificarle o sostituirle se necessario.
- Verifica del funzionamento dei dispositivi di sicurezza: assicurarsi che i dispositivi di sicurezza, come valvole di ritenuta o valvole di intercettazione, siano funzionanti e pronti a essere attivati in caso di emergenza.


Attrezzature, opere provvisorie e mezzi

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Trapano - Martello pneumatico - Sonde di ispezione - Pompe per spurgo di fosse settiche o di pompe di sollevamento | <ul style="list-style-type: none"> - Attrezzi per il taglio e la saldatura di tubazioni in PVC o metallo - Utensili manuali |
|---|---|

Sostanze


- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Guaine e rivestimenti per la protezione delle tubazioni o per la riparazione delle guaine danneggiate | <ul style="list-style-type: none"> - Detergenti specializzati o agenti chimici per la pulizia e la disinfezione delle tubazioni |
|---|--|

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
Rischi introdotti dalle attività						
Scivolamento per sversamenti liquidi	Utilizzo di solventi. Utilizzo di olii lubrificanti nelle lavorazioni impiantistiche.	Ridurre al minimo le quantità di sostanze presenti sul posto di lavoro,	Appaltatore	2	2	4

	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – N Impianti fognari</p>	<p>Rev. 1</p>
---	---	---------------


Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		<p>in funzione delle necessità di lavorazione.</p> <p>Tenere a disposizione schede di sicurezza aggiornate delle sostanze.</p> <p>Custodire le sostanze in confezioni chiuse e con le etichette originali.</p> <p>Divieto di lasciare depositi o scorte di prodotti chimici nelle zone di lavoro dopo le attività.</p> <p>Disporre, presso il luogo di utilizzo, di kit per l'intercettazione, l'assorbimento, la raccolta e il corretto smaltimento di eventuali sversamenti.</p> <p>Interdire l'accesso alle aree di lavoro a personale non autorizzato.</p>				
Inalazione di vapori tossici o asfissianti	<p>Utilizzo di prodotti potenzialmente contenenti diisocianati.</p> <p>Utilizzo di solventi.</p> <p>Utilizzo di bombole di gas per la saldatura (ossigeno e acetilene).</p>	<p>Garantire adeguata ventilazione durante e dopo la lavorazione.</p> <p>Interdire l'accesso alle aree di lavoro a personale non autorizzato durante la lavorazione e fino alla completa areazione.</p> <p>Adibire all'uso di sostanze contenenti diisocianati solo personale debitamente formato.</p>	Appaltatore	1	2	2
Esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni	-	-	-	-	-	-
Esposizione a batterio legionella	-	-	-	-	-	-
Diffusione agenti biologici patogeni	Lavori su impianti fognari.	<p>Interdire l'accesso alle zone di lavoro sugli impianti fognari.</p> <p>Segregare, chiudere e identificare i rifiuti prodotti durante le lavorazioni.</p> <p>Al termine del lavoro, sottoporre le attrezzature ad accurata pulizia e detersione e lasciare le aree libere da residui, attrezzature e rifiuti.</p>	Appaltatore	2	2	4
Incendio ed esplosione per materiali combustibili o sostanze infiammabili	<p>Utilizzo di materiali combustibili solidi (es.: involucri in plastica, materiali isolanti).Utilizzo di sostanze infiammabili liquide (es.: carburanti, olii, lubrificanti, vernici, diluenti, solventi, collanti, detergenti).Utilizzo di prodotti combustibili gassosi (es.: acetilene, ossigeno in bombole).Stoccaggi materiali infiammabili e depositi di rifiuti in attesa di allontanamento.Abbandono mozziconi di sigaretta.</p>	<p>Individuare addetti alla gestione dell'antincendio debitamente formati.Prendere visione dei presidi di emergenza presenti.Ridurre al minimo i quantitativi dei materiali facilmente combustibili/infiammabili.Posizionare eventuali stoccaggi temporanei di materiali combustibili lontano da fonti potenziali di scintille e calore.Eliminare rifiuti e scarti dopo le lavorazioni, lasciando le aree sgombre e pulite.Rimuovere le possibili fonti d'ignizione non necessarie.Controllare e sottoporre a regolare manutenzione le attrezzature di lavoro elettriche o meccaniche.Non sovraccaricare i quadri o le prese elettriche.Non usare prolunghe o adattatori per le prese elettriche rovinati o non a</p>	Appaltatore	1	4	4

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		norma.Attenersi al divieto di fumo in tutte le aree di lavoro.Assicurare la ventilazione degli ambienti in presenza di vapori, gas o polveri infiammabili.Mantenere le vie di esodo sgombre da materiale e attrezzature.				
Incendio ed esplosione per svolgimento di lavori a caldo	Saldature, smerigliature.	Effettuare le operazioni all'esterno o aerare abbondantemente i locali prima, durante e dopo le lavorazioni.Rimuovere tutti i materiali infiammabili dall'area interessata dalle lavorazioni.Non effettuare operazioni nel caso in cui le scintille possano colpire materiale combustibile o infiammabile.Verificare la disponibilità di dispositivi antincendio idonei nelle vicinanze.Non effettuare operazioni di saldatura o taglio su contenitori precedentemente utilizzati per la conservazione di combustibili o contenitori chiusi quali serbatoi, bidoni o tubi, a meno che questi non siano preparati in modo appropriato e bonificati.Non effettuare operazioni di taglio su contenitori chiusi quali serbatoi e bidoni.Non usare la saldatrice per disgelare tubature.Non usare la smerigliatrice su superfici combustibili.Non saldare laddove l'atmosfera possa contenere polvere, gas o vapori infiammabili.Non saldare bombole, tubature o contenitori sotto pressione.Nel caso sia necessario effettuare operazioni su tubazioni metalliche, allontanare da queste, lungo il loro percorso, materiali combustibili o infiammabili eventualmente a contatto; Rimuovere tutti i combustibili, quali accendini al butano o fiammiferi, da se stessi prima di iniziare qualsiasi operazione di saldatura;Una volta completato il lavoro, ispezionare l'area e verificare l'assenza di scintille, tizzoni ardenti e fiamme.	Appaltatore	2	4	8
Caduta dall'alto	Svolgimento di attività in prossimità di aperture nel vuoto (botole, aperture nei solai, vani scala, vani ascensore, ecc.). Utilizzo di scale e/o trabattelli.	Interdire l'accesso a terzi a scale e/o trabattelli. Transennare le zone sottostanti alle postazioni di lavoro sopraelevate in modo da interdirne l'accesso a terzi. Proteggere la postazione di lavoro in quota con parapetti o barriere provvisorie solide, stabili e sicure. Usare scale a norma, posizionate in modo stabile.	Appaltatore	1	4	4


	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – N Impianti fognari</p>	<p>Rev. 1</p>
---	---	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		Transennare o comunque interdire il passaggio sotto e in prossimità delle scale.				
Caduta di materiale da postazioni sopraelevate	Svolgimento di attività sotto o nelle vicinanze di postazioni di lavoro sopraelevate o di apparecchi di sollevamento. Svolgimento di attività all'interno di scavi, nelle fondazioni, nei pozzi, in cavità.	Transennare le zone sottostanti alle postazioni di lavoro sopraelevate in modo da interdirne l'accesso a terzi. Durante le attività in postazioni sopraelevate, assicurare attrezzi e utensili in modo tale da impedirne la caduta. Al termine del lavoro su postazioni sopraelevate, rimuovere attrezzi e utensili. Transennare o comunque interdire il passaggio sotto e in prossimità delle scale. Installare parapetti con tavole fermapiè in tutte le postazioni sopraelevate. Sui posti di lavoro in quota, tenere solo il materiale strettamente necessario alle attività. Raccogliere i materiali minuti utilizzati in quota in appositi contenitori.	Appaltatore	2	3	6
Caduta di carichi sospesi	-	-	-	-	-	-
Cadute e inciampi	Realizzazione di tracce, scavi, demolizioni. Presenza di ostacoli quali oggetti, cavi, materiali da costruzione e attrezzi lasciati in modo disordinato.	Delimitare le aree di lavoro interessate da lavori che comportano il rifacimento delle pavimentazioni. Mantenere l'area circostante il posto di lavoro in condizioni di ordine e pulizia. Al termine dei lavori, lasciare le aree sgombre da materiali, rifiuti e attrezzature. Mantenere i percorsi pedonali sgombri da attrezzature, materiali, macerie, depositi di rifiuti. Non posare a terra cavi ove non strettamente necessario e solo per il tempo della lavorazione. Utilizzare idonee prolunghe con avvolgicavo oppure provvedere alla posa fissa dei cavi.	Appaltatore	2	2	4
Elettrocuzione	-	-	-	-	-	-
Intralcio alle vie di fuga	Presenza di materiali, attrezzature, veicoli e macchinari nelle aree di lavoro e nelle zone di accesso al cantiere. Realizzazione di barriere fisiche, quali muri temporanei o recinzioni, che potrebbero bloccare l'accesso alle vie di fuga.	Assicurarsi che materiali e attrezzature non siano posizionati in modo tale da ostruire le vie di fuga. Nel caso in cui sia necessario creare barriere fisiche, come muri temporanei o recinzioni, concordarlo con il committente, comunicarlo a eventuali terzi presenti e assicurarsi che siano previste aperture di uscita. Mantenere il cantiere pulito e ordinato. Rimuovere regolarmente detriti e materiali di scarto. Segnalare l'eventuale presenza di cavi, macchine e attrezzature necessari alla lavorazione presenti nelle aree destinate al passaggio. Non posare a	Appaltatore	2	2	4

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		terra cavi ove non strettamente necessario e solo per il tempo della lavorazione. Utilizzare idonee prolunghie con avvolgicavo oppure provvedere alla posa fissa dei cavi.				
Investimento	Utilizzo di automezzi e macchine semoventi.	Nel caso in cui sia necessario lo svolgimento di lavori che interessano la sede stradale, adibire alla posa, alla manutenzione e alla rimozione della segnaletica di cantieri stradali in presenza di traffico solo lavoratori in possesso di adeguata formazione specifica. Nelle manovre all'interno di piazzali e cortili di edifici, procedere a passo d'uomo. Per lo svolgimento di manovre e retromarce ricorrere all'assistenza a terra di una persona. Divieto di assunzione alcolici per chi guida i mezzi. Sorveglianza sanitaria uso alcool e droghe.	Appaltatore	1	4	4
Urti, colpi, impatti	Sollevamento e trasporto di carichi ingombranti. Presenza di attrezzature, macchinari, materiali da costruzione e lavoratori in spazi limitati.	Delimitare le zone di lavoro interessate dalla movimentazione di carichi ingombranti e interdirne l'accesso. Stoccare i materiali in modo sicuro e organizzato in modo che non rappresentino un pericolo. Pianificare l'organizzazione del cantiere in modo da minimizzare il rischio di collisioni tra veicoli, attrezzature e lavoratori.	Appaltatore	2	2	4
Diffusione di polveri	Produzione di polveri sottili dalla lavorazione di cemento e cls. Produzione di polveri da scavi o demolizioni.	Eseguire le opere di demolizione e carteggiatura prevedendo l'uso di prodotti che evitino la liberazione delle polveri inerti e di utensili dotati di sistemi aspiranti. Effettuare la bagnatura di eventuali depositi pulverulenti. Delimitare le zone di lavoro e limitarne l'accesso al solo personale autorizzato. Mantenere l'area di lavoro pulita e utilizzare aspirapolveri industriali o altri metodi di pulizia appropriati per rimuovere le polveri. Se possibile, spostare attrezzature, arredi o altro che potrebbe essere danneggiato dalla polvere; in alternativa, predisporre idonei presidi per coprire e proteggere attrezzature, arredi o altro. Segregare l'area di lavoro con teli o pannelli nel caso di lavorazioni di notevole durata o molto polverose.	Appaltatore	2	1	2
Tagli e abrasioni	Utilizzo di attrezzature. Movimentazione materiali.	Interdire l'accesso all'area di lavoro a terzi. Interdire l'accesso ad attrezzature e macchinari depositati nelle	Appaltatore	2	2	4


	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – N Impianti fognari</p>	<p>Rev. 1</p>
---	---	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		<p>circostanze delle zone di lavoro in attesa di utilizzo.</p> <p>Le parti taglienti delle attrezzature in attesa di utilizzo devono essere adeguatamente protette.</p> <p>Eventuali depositi di materiali in attesa di installazione o rimossi devono essere stoccati in modo sicuro e in aree interdette all'accesso di terzi.</p> <p>Al termine dei lavori, rimuovere dai luoghi tutte le macchine, le attrezzature, i rifiuti e i materiali.</p>				
Proiezione di spruzzi o schegge	<p>Utilizzo di attrezzature.</p> <p>Utilizzo di attrezzi manuali.</p> <p>Lavori di taglio e foratura materiali.</p> <p>Processi di saldatura, taglio con cannello ossiacetilenico e smerigliatura.</p> <p>Lavori di demolizione di strutture o materiali.</p>	<p>Individuare, segnalare e interdire l'accesso alle aree di lavoro.</p> <p>Mantenere in buone condizioni le attrezzature e le macchine che potrebbero generare schizzi o schegge.</p> <p>Eseguire regolarmente la manutenzione preventiva di macchine e attrezzature.</p>	Appaltatore	2	2	4
Radiazioni ottiche artificiali	Attività di saldatura.	<p>Segregazione e identificazione delle aree presso le quali sono svolte operazioni di saldatura o ossitaglio.</p> <p>Interdire l'accesso a terzi alle aree di saldatura.</p> <p>Adibire ad attività di saldatura solo lavoratori debitamente formati.</p> <p>Ridurre al minimo la durata delle operazioni di saldatura.</p> <p>Utilizzare solo attrezzature conformi dotate di marcatura CE.</p>	Appaltatore	1	3	3
Ustioni	Lavorazioni a caldo.	<p>Eventuali generatori o macchine che possono surriscaldarsi devono essere chiaramente identificati e segnalati e deve esserne interdetto l'avvicinamento a terzi.</p> <p>Interdire l'accesso a terzi alle aree di lavoro.</p> <p>Non lasciare contenitori di sostanze aperti in prossimità delle zone di lavoro.</p> <p>Al termine dei lavori, rimuovere macchine, materiali, sostanze e rifiuti.</p>	Appaltatore	1	3	3
Rumore	<p>Utilizzo attrezzature rumorose.</p> <p>Presenza di veicoli e attrezzature di trasporto.</p>	<p>Comunicare preventivamente a Committente e inquilini la necessità di effettuazione di attività rumorose.</p> <p>Mantenere attrezzature e veicoli in buone condizioni di funzionamento.</p> <p>Formare i lavoratori su come utilizzare le attrezzature in modo appropriato per ridurre il rumore.</p> <p>Eseguire lavorazioni rumorose negli orari previsti dal regolamento comunale vigente oppure richiedere l'autorizzazione alla deroga dei limiti di rumore al competente ufficio comunale.</p>	Appaltatore	1	2	2

	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – N Impianti fognari</p>	<p>Rev. 1</p>
---	---	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		<p>Ridurre al minimo possibile la durata delle attività rumorose nelle fasce orarie sensibili al rumore.</p> <p>Segnalazione delle zone con rumore al di sopra dei valori superiori di azione.</p> <p>Interdire l'accesso a terzi alle zone con rumore sopra ai valori superiori di azione.</p>				
Rischi introdotti dall'ambiente di lavoro						
Aggressione	Alloggi abitati da inquilini in condizioni potenzialmente disagiate (sovraffollamento, indigenza, morosità). Potenziali situazioni di tensione in caso di sgomberi.	<p>Non effettuare lavoro in solitario presso alloggi occupati da non aventi diritto.</p> <p>Assicurarsi che il personale coinvolto sia adeguatamente addestrato per gestire situazioni difficili.</p> <p>Concordare con il Committente le date e gli orari delle attività e segnalarle preventivamente agli assegnatari degli alloggi.</p> <p>Nell'interazione con terzi, mantenere la calma, evitare provocazioni o comportamenti aggressivi.</p>	Appaltatore	1	2	2
Amianto	Interventi in prossimità di manufatti potenzialmente contenenti amianto:- Conduiture impianti idrici, sanitari, fognari.- Serbatoi.- Coibentazioni.- Coperture.- Canne fumarie.	<p>Verificare l'eventuale presenza di MCA prima dell'affidamento dell'incarico, per procedere ad affidare i dovuti lavori di rimozione o bonifica solo a imprese iscritte all'Albo Nazionale Gestori Ambientali cat. 10A o 10B. Interdire accesso alle aree interessate dalla presenza di amianto a tutto il personale non qualificato, comprese altre ditte appaltatrici e assegnatari degli alloggi. Sospendere i lavori in caso di inaspettato reperimento di MCA.</p>	Committente	1	4	4
		<p>Nel caso di sospetta presenza inaspettata di MCA, sospendere immediatamente qualsiasi lavorazione e comunicarlo al Committente.</p> <p>Non effettuare demolizioni di manufatti prima di aver accertato l'assenza di amianto.</p> <p>Non frantumare, forare, segare, tagliare materiali che potrebbero contenere amianto senza averne accertato l'assenza.</p> <p>Non eseguire operazioni che "disturbino" i potenziali materiali contenenti amianto quali lavorazioni che provochino vibrazioni e/o correnti d'aria senza aver accertato che non sia presente amianto.</p>	Appaltatore	1	4	4
Incendio ed esplosione	Presenza di materiali combustibili solidi. Fughe da impianti di distribuzione del gas o impianti termici. Abbandono mozziconi di sigaretta.	In sede di riunione di coordinamento, indicare vie di esodo e presidi di emergenza e condividere eventuali planimetrie di emergenza.	Committente	1	4	4

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
	Incendi di natura dolosa.	Rendere disponibili dispositivi antincendio idonei al livello di rischio e sottoporli a regolari verifiche e manutenzioni. Disporre il divieto di fumo in tutte le aree comuni e nelle zone interessate dalle lavorazioni. Disporre sorveglianza aree di cantiere.				
Incendio ed esplosione per interferenza con impianti elettrici	Guasti o sovraccarichi dell'impianto elettrico. Scavi o demolizioni in prossimità di tubazioni del gas e cavi energia elettrica.	Assicurare impianti elettrici a norma all'interno dei luoghi di propria pertinenza, dotati di dichiarazioni di conformità. Sottoporre gli impianti elettrici e di messa a terra a regolari verifiche periodiche. Individuare e segnalare alle ditte l'eventuale presenza di condutture sotterranee di cavi elettrici o di gas metano.	Committente	1	4	4
Caduta dall'alto	-	-	-	-	-	-
Cadute e inciampi	Presenza di ostacoli fissi. Illuminazione insufficiente.	Segnalare e proteggere gli ostacoli fissi. Garantire idonea illuminazione nelle aree di lavoro.	Committente	1	2	2
Campi elettromagnetici	-	-	-	-	-	-
Elettrocuzione	Presenza di linee elettriche interrato. Presenza di impianti elettrici.	Effettuare una ricognizione dei luoghi per segnalare agli appaltatori l'eventuale esistenza di linee elettriche interrato prima dell'esecuzione di scavi, demolizioni. Affidare i lavori elettrici a personale debitamente formato e incaricato. Garantire la presenza di impianti elettrici e di messa a terra a norma e sottoposti a regolari verifiche e manutenzioni.	Committente	1	4	4
		Prima di effettuare scavi o demolizioni, segnalarlo al Committente. Utilizzare attrezzature e strumenti elettrici adeguati, in buone condizioni e con dispositivi di sicurezza integrati. Usare le prese domestiche se l'ambiente e l'attività non presentano rischi riferiti alla presenza di acqua, polveri ed urti; in caso contrario, si utilizzare prese a spina di tipo industriale. Verificare che la potenza di assorbimento dell'apparecchio sia compatibile con quella del quadro di allacciamento.	Appaltatore	1	4	4
Necessità di evacuazione	Emergenza	Informare l'appaltatore su ubicazione del luogo sicuro, vie di esodo, estintori e presidi di emergenza o di chiamata.	Committente	1	4	4

	<p>Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenza</p> <p>Scheda attività – N Impianti fognari</p>	<p>Rev. 1</p>
---	---	---------------

Rischio	Esposizione	Misure da adottare	Responsabile	P	D	R
		Effettuare ispezioni regolari per identificare e risolvere potenziali problemi di intralcio delle vie di fuga.				
Ambienti sospetti di inquinamento o confinati	Lavorazioni all'interno di pozzi, trincee, intercapedini, condutture, camini, serbatoi di raccolta acque, locali sotterranei.	Preventiva comunicazione all'appaltatore della necessità di svolgimento di lavorazioni all'interno di ambienti sospetti di inquinamento o confinati. Assegnare lo svolgimento di lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinati a personale qualificato e formato.	Committente	1	4	4
		Segnalare e interdire l'accesso a terzi agli ambienti sospetti di inquinamento o confinati. Consentire l'accesso solo a lavoratori autorizzati, debitamente formati e addestrati. Definire procedure di ingresso e uscita, anche in caso di emergenza, documentate.	Appaltatore	1	4	4