



SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO

Procedura PR-SGI 05 *Permessi di lavoro e interferenze*

QUESTO DOCUMENTO È DI PROPRIETÀ DI SERAM S.p.A. SONO VIETATE COPIE E DISTRIBUZIONI NON ESPRESSAMENTE AUTORIZZATE.

01	29/05/2021	Aggiunta cap. 8	 Giuliani	 Mannoni	Mannoni
00	31/03/2020	Nuova emissione	Giuliani	Mannoni	Mannoni
Rev.	Data	Causale	Redazione	Verifica	Approvazione

INDICE

1	SCOPO	3
1	CAMPO DI APPLICAZIONE	4
2	RIFERIMENTI	4
3	DEFINIZIONI	4
4	PERMESSI DI LAVORO	5
5	STRUTTURA DEL PERMESSO DI LAVORO	6
A.	INTESTAZIONE E TIPOLOGIA DI PERMESSO DI LAVORO	6
B.	OGGETTO E DESCRIZIONE DEL LAVORO	6
C.	ATTIVITÀ PRELIMINARI	6
D.	LAVORI SU ATTREZZATURE CONTENENTI CARBURANTE (TUBAZIONI, SERBATOI, FILTRI, ETC.)	7
E.	COMPILAZIONE DEI PERMESSI DI LAVORO	7
F.	VERIFICA DEI REQUISITI DI SICUREZZA	8
G.	APPROVAZIONE DA PARTE DEL CAPO TURNO	8
H.	APERTURA E CHIUSURA GIORNALIERA DEL PERMESSO DI LAVORO	9
6	RUOLI E RESPONSABILITÀ NEL CORSO DEI LAVORI	9
A.	DURATA DEL PERMESSO DI LAVORO	10
B.	CHIUSURA FINALE DEL PERMESSO DI LAVORO	10
C.	ECCEZIONI	10
D.	LAVORI IN EMERGENZA	11
E.	SOSPENSIONE DEL “PERMESSO DI LAVORO”	11
F.	RITIRO DEI PERMESSI IN CASO DI INCIDENTE O INFORTUNIO	11
G.	ARCHIVIAZIONE DEI PERMESSI	11
7	TIPOLOGIA LAVORI	11
A.	LAVORO IN QUOTA	11
b.	<i>Informazioni sui principali rischi di caduta dai tetti</i>	12
c.	<i>Tetti orizzontali (ad es cabine elettriche, palazzina uffici)</i>	12
d.	<i>Tetti pendenti (magazzino, officina, coperture sala pompe antincendio)</i>	12
e.	<i>Tetti fragili</i>	13
f.	<i>Tetti industriali</i>	13
g.	<i>Procedure di sicurezza da adottare</i>	13
h.	<i>Operazioni da effettuare prima dell’accesso al posto in quota</i>	13
i.	<i>Operazioni da effettuare prima dell’inizio dei lavori</i>	13
j.	<i>Comportamenti da mettere in atto durante l’esecuzione dei lavori:</i>	14
K.	LAVORI ELETTRICI	14
l.	<i>Lavori elettrici fuori tensione in bassa tensione</i>	15
m.	<i>Lavori in prossimità di parti in tensione</i>	17
8	LAVORI IN AMBIENTE CONFINATO O SOSPETTO DI INQUINAMENTO	17
a.	<i>Valutazione dei rischi</i>	18
b.	<i>Azioni da mettere in atto durante per l’esecuzione dei lavori</i>	18
c.	<i>Ruoli e responsabilità per attività in ambiente confinato o sospetto di inquinamento in caso di lavori in ambienti confinati o sospetti di inquinamento eseguiti da ditte appaltatrici</i>	19
D.	RUOLI E RESPONSABILITÀ PER ATTIVITÀ IN AMBIENTE CONFINATO O SOSPETTO DI INQUINAMENTO IN CASO DI LAVORI IN AMBIENTI CONFINATI O SOSPETTI DI INQUINAMENTO ESEGUITI DA PERSONALE SERAM	20
E.	FUNZIONE DI OPERATORE ALL’ESTERNO	21
F.	FUNZIONE DI OPERATORE ALL’INTERNO:	21

1 SCOPO

Il permesso di Lavoro è il documento mediante il quale viene autorizzata l'esecuzione di un lavoro assegnato in appalto. In esso si raccolgono, in modo organizzato ed ufficiale, attraverso l'attribuzione di precise competenze decisionali delle figure coinvolte, tutte le informazioni necessarie ad eseguire il lavoro nel pieno rispetto delle norme di sicurezza.

La Ditta esecutrice del lavoro, contestualmente, attesta la presa visione delle prescrizioni relative, le integra con le disposizioni per il personale, evidenzia i risultati della propria analisi del rischio (rischi di mestiere) ed indica le misure di protezione da utilizzare.

Il permesso di lavoro non si occupa dei rischi di "mestiere" relativi alle attività affidate alle imprese appaltatrici e valutati in seno alle valutazioni del rischio specifiche o nei Piani Operativi di Sicurezza redatte dai Datori di lavoro terzi

Il permesso di lavoro rappresenta, anche, la riunione di coordinamento tra la Committente e la Ditta esecutrice dei lavori allo scopo di promuovere la cooperazione, il coordinamento, nonché la reciproca informazione sui possibili rischi specifici delle varie attività e mettere in evidenza ed informare i lavoratori dei rischi inerenti all'area di lavoro e il lavoro stesso.

Il permesso di lavoro gestisce i rischi interferenziali in fase di inizio dei lavori affidati a soggetti terzi in modo da prevenire l'accadimento di incidenti rilevanti e non, quindi evitare conseguenze sull'incolumità delle persone, sulla tutela dell'ambiente e danni all'integrità di impianti ed attrezzature

La gestione dei rischi interferenziali rientra nel più generale obbligo del Gestore/Committente, il quale, in caso di affidamento di lavori e di servizi deve provvedere al rispetto di quanto prescritto all'art. 26 del D. Lgs 81/08 e s.m.i.

Tale rispetto viene espletato attraverso il Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (DUVRI) con il quale la Committente valuta i rischi ed indica le misure adottate per eliminare o ridurre al minimo i rischi di interferenze fra le attività affidate ad appaltatori e lavoratori autonomi e le attività svolte nello stesso luogo di lavoro dalla Committente.

Tale documento attesta inoltre l'avvenuta informazione nei confronti delle Ditte affidatarie circa i rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui gli stessi devono operare e sulle misure di prevenzione ed emergenza adottate.

Tale documento è allegato al Contratto e va adeguato in funzione della tipologia dei lavori e dei servizi.

Il Permesso di Lavoro, che è legato al DUVRI generale ed è infatti una valutazione del rischio da interferenza dinamica e contestualizzata nel tempo e nello spazio. Tramite il permesso di lavoro la Committente comunica all'esecutore i rischi derivanti da interferenze e le misure di sicurezza da adottarsi, preliminarmente e/o contemporaneamente alla realizzazione del lavoro, per eliminarli o ridurli al minimo.

Gli obiettivi della presente procedura sono:

- Definire i principi e la modalità di preparazione dei permessi di lavoro;
- Definire le figure e le responsabilità connesse alla firma dei permessi di lavoro;
- Evitare che qualsiasi lavoro all'interno del Deposito Seram e delle attività collegate possa essere iniziato senza prima essere stato autorizzato con l'emissione di un permesso di lavoro;
- Verificare che, prima di iniziare un lavoro e durante tutta la sua durata, sussistano le necessarie condizioni di sicurezza;
- Il coordinamento e lo scambio di informazioni con la Ditta esecutrice e con tutte le realtà aziendali coinvolte nella valutazione del rischio in fase di emissione del permesso di lavoro;
- Rendere edotta la Ditta esecutrice sui rischi inerenti l'oggetto del lavoro e l'area di lavoro;
- Verificare che la Ditta esecutrice abbia valutato i propri rischi nell'esecuzione del lavoro ed adottato le corrispondenti precauzioni aggiuntive per svolgerlo in massima sicurezza;
- Valutare i rischi interferenziali in modo da prevenire l'accadimento di incidenti rilevanti e non, quindi evitare conseguenze sull'incolumità delle persone, sulla tutela dell'ambiente ed danni all'integrità di impianti ed attrezzature
- Evitare che, nel corso dell'esecuzione del lavoro o successivamente a questo si creino situazioni che possano provocare un incidente rilevante e non;

1 CAMPO DI APPLICAZIONE

Il permesso di lavoro si applica in tutte le aree di lavoro sotto la responsabilità della Seram nelle quali sono effettuati lavori di manutenzione, di miglioria e modifiche assegnati in appalto, per mettere in evidenza ed informare i lavoratori dei rischi specifici inerenti all'area di lavoro ed al lavoro stesso.

Il permesso di lavoro, inoltre, si applica in tutte le aree di lavoro nelle quali sono effettuati lavori di manutenzione, di miglioria e modifiche di beni eseguiti anche da personale aziendale, ad eccezione dei lavori di normale esercizio/gestione e di manutenzione.

Il permesso verrà emesso soltanto per segnalare la presenza del personale delle Ditte Appaltatrici nel caso dei cantieri HRS dove è redatto un Piano di Sicurezza e Coordinamento ai sensi della normativa vigente.

2 RIFERIMENTI

- D.lgs. 152:2006 - Norme in materia ambientale
- D.lgs. 81/08 – Testo Unico salute e sicurezza sul lavoro
- Decreto Legislativo 105/15 e s.m.i. - Attuazione della direttiva 2012/18/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose;
- D.P.R. 14 settembre 2011, n. 177 (1). Regolamento recante norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti, a norma dell'articolo 6, comma 8, lettera g), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81
- Norma UNI 10449/08 – Criteri per la formulazione e gestione del Permesso di lavoro
- Documento Generale dei rischi da interferenze (DUVRI Seram)
- UNI ISO 45001:2018 punto 8.2.
- UNI EN ISO 14001:2015 punto 8.2.

3 DEFINIZIONI

Sono valide le definizioni e le abbreviazioni di cui al capitolo 2 del Manuale SGI.

- Area di lavoro: definizione logistica del luogo di intervento
- Area Classificata: luogo in cui è o può essere presente un'atmosfera esplosiva per la presenza di gas o polveri combustibili (Art.294 – Allegato XLIX del D.lgs. 81/08)
- Committente (Seram): soggetto per conto del quale il lavoro viene realizzato
- D.U.V.R.I.: documento unico di valutazione dei rischi di interferenza (art. 26 del D.lgs. 81/08 e s.m.i.)
- Ditta Incaricata: impresa che esegue il lavoro (titolare del contratto di appalto con Seram e/o subappaltatore/subaffidatario di cui la Ditta appaltatrice si avvale per l'esecuzione del lavoro)
- Lavoro: si intende tutta la serie di operazioni, diverse dalle normali operazioni di esercizio finalizzate alla realizzazione dell'opera oggetto del permesso di lavoro
- Lavoro a caldo: lavoro implicante l'uso di fiamma, sorgenti di calore, gas, liquidi o materiali infiammabili
- Lavoro elettrico: Lavori su circuiti ed apparecchiature elettriche
- Lavoro a freddo: lavoro con divieto d'uso di fiamma o scintilla
- Lavoro in quota: lavoro che espone il lavoratore al rischio di caduta da una quota posta ad altezza superiore a 2 m rispetto a un piano stabile.

- Lavoro in spazi confinati o sospetti di inquinamento come D.P.R 177/11
- Lavori urgenti: lavori imprevisti da eseguire nel periodo notturno o festivo necessari a garantire la continuità operativa dell'impianto e/o la sicurezza delle operazioni
- PES: P.O.S.: piano operativo di sicurezza ai sensi dell'art.89, comma 1, lettera h del D.lgs. 81/08
- P.S.C.: piano di sicurezza e coordinamento ai sensi dell'art. 100 del D.lgs. 81/08
- Preposto della Ditta Incaricata: persona incaricata della Ditta Incaricata all'esecuzione dei lavori ai sensi dell'art. 19 D.lgs. 81/08. È colui che previa autorizzazione del proprio Datore di Lavoro, può firmare i Permessi di Lavoro. È soggetto esecutore del permesso di lavoro.
- Rappresentante del datore di lavoro committente per gli spazi confinati: dipendente Seram individuato dal datore di lavoro committente/gestore, in possesso di adeguate competenze in materia di salute e sicurezza sul lavoro e che abbia comunque svolto le attività di informazione, formazione e addestramento di cui all'art. 2, comma 1, lettere c) ed f), a conoscenza dei rischi presenti nei luoghi in cui si svolgono le attività lavorative, che vigili in funzione di indirizzo e coordinamento delle attività svolte dai lavoratori impiegati dalla impresa appaltatrice o dai lavoratori autonomi e per limitare il rischio da interferenza di tali lavorazioni con quelle del personale impiegato dal datore di lavoro committente.
- Responsabile di cantiere della Ditta Incaricata: è il referente contrattuale della Ditta Incaricata
- Responsabile dell'esecuzione dell'attività: il dipendente Seram che coordina e gestisce le attività oggetto del permesso di lavoro

4 Permessi di lavoro

Il rilascio del Permesso di Lavoro è una parte fondamentale per lo svolgimento di un intervento in sicurezza all'interno del Deposito.

Quando uno dei settori Aziendali rileva la necessità di un intervento, emette un'apposita "Richiesta di lavoro". A fronte di questa può essere emesso un permesso di lavoro per effettuare la risoluzione del problema segnalato.

Il permesso può essere emesso senza la presenza di una richiesta di lavoro, anche a fronte di attività quali:

- Manutenzioni routinarie
- Manutenzioni straordinarie
- Sostituzioni apparecchiature
- Nuove installazioni
- Etc.

Il permesso di lavoro deve essere specifico in relazione alle diverse tipologie di lavoro e/o agli ambienti dove si opera; sono codificati i seguenti tipi di permesso:

- Lavoro a freddo con divieto d'uso di fiamma o scintilla
- Lavoro a caldo implicante l'uso di fiamma, sorgenti di calore, gas, liquidi o materiali infiammabili
- Lavoro in spazi confinati o sospetti di inquinamento
- Lavoro in quota
- Lavoro elettrico
- Lavoro procedurizzati per attività di Ditte terze che hanno la caratteristica di ripetitività e sistematicità (ad es. controllo impianto MISE, derattizzazione, giardinaggio, manutenzione condizionatori etc)

Possono emettere permessi di lavoro come Responsabile dell'esecuzione delle attività:

- il Responsabile Manutenzione
- il Responsabile Nuove Costruzioni

- il Responsabile Ingegneria
- il Responsabile IT
- l'RSPP
- il Responsabile Tecnico Operativo
- il Capoturno

Per tutti gli interventi che comportino modifiche agli impianti, è necessario applicare quanto definito nella "Procedura PR SGI 03 "Gestione delle modifiche"

5 Struttura del Permesso di Lavoro

Il "Permesso di Lavoro" è compilato dal "Responsabile dell'esecuzione delle attività", il quale provvede a compilare il formato elettronico "[Form PR SGI05-01 Permesso di Lavoro](#)" in ogni sua parte. La struttura del permesso di lavoro presenta le seguenti sezioni:

- Intestazione e Tipologia di permesso di lavoro
- Oggetto e Descrizione del lavoro
- Attività preliminari (controlli preventivi)
- Dispositivi di protezione individuale e collettiva
- Rischi presenti sul luogo di lavoro
- Misure di prevenzione e protezione da adottare (prescrizioni)
- Autorizzazione inizio lavoro e accettazione inizio lavoro
- Aperture e chiusure giornaliere permesso di lavoro
- Dichiarazione ed accertamento di fine lavoro

a. Intestazione e tipologia di permesso di lavoro

Il documento del permesso di lavoro dovrà riportare:

- i dati della Committente
- i dati della Ditta esecutrice
- Il nominativo del Responsabile dell'esecuzione dell'attività
- Il Responsabile di cantiere della Ditta esecutrice
- La data di emissione
- Il numero dell'ordine di lavoro /ordine con cui è stata stabilita l'esecuzione del lavoro principale se presente
- Tipologia del permesso di lavoro come da punto 5 della presente procedura

b. Oggetto e descrizione del lavoro

Questa sezione comprende:

- L'apparecchiatura o l'area di lavoro
- La descrizione dettagliata dell'attività, specificando eventuali fasi differenti del lavoro da eseguire
- Le informazioni che possono contribuire a caratterizzare i rischi specifici

c. Attività preliminari

Prima dell'emissione del permesso di lavoro è necessario:

- coordinarsi con i reparti aziendali interessati e il preposto della Ditta incaricata.
- Informare la Ditta esecutrice sui rischi inerenti all'oggetto del lavoro e l'area di lavoro;

- Verificare che la Ditta esecutrice abbia valutato i propri rischi nell'esecuzione del lavoro ed adottato le corrispondenti precauzioni aggiuntive per svolgerlo in massima sicurezza;
- Valutare i rischi interferenziali con le operazioni e le attività in corso della Seram.
- Effettuare il sopralluogo per verificare l'eventuale presenza di rischi aggiuntivi
- verifica preventiva della qualità dei materiali e dei pezzi di ricambio e loro idoneità ai sensi dei criteri e requisiti minimi di sicurezza

A seconda della tipologia del lavoro da eseguire vanno, inoltre, effettuate delle attività preliminari:

d. Lavori su attrezzature contenenti carburante (tubazioni, serbatoi, filtri, etc.)

Il Capo Turno in servizio ha la responsabilità di preparare adeguatamente le apparecchiature e/o sistemi da consegnare alla Manutenzione prima dell'inizio delle attività.

Con questo si intende la rimozione del carburante e la bonifica delle linee e/o apparecchiature interessate, sino alla verifica di mancanza delle condizioni di esplosività.

Le misure precauzionali devono includere quanto segue:

- a) la messa fuori esercizio dell'attrezzatura che richiede l'intervento;
 - b) l'isolamento da altre attrezzature, mediante l'inserimento di dischi ciechi o la sconnessione di linee o l'inserimento di flange cieche sulle estremità lasciate aperte;
 - c) la bonifica delle attrezzature da prodotti infiammabili;
 - d) l'eliminazione dal posto di lavoro di sostanze combustibili;
- Lavori elettrici

Il Responsabile dell'Esecuzione delle attività ha la responsabilità di verificare che le linee guida per l'esecuzione di lavori su apparecchiature / impianti elettrici siano rispettate come da punto 6.2.

- Lavori in spazi confinati (serbatoi, camere valvolate)

Il Responsabile dell'Esecuzione delle attività dovrà applicare le linee guida spazi confinati della SERAM prima di accedere all'area di lavoro.

- Lavori in quota:

Il Responsabile dell'esecuzione dell'attività dovrà verificare che per l'esecuzione di lavori in quota sia rispettato quanto previsto al paragrafo 6.1.

- Lavori a caldo

Effettuare un sopralluogo nell'area di lavoro al fine di verificare le condizioni di sicurezza minime senza le quali non è possibile iniziare l'intervento, ovvero:

- Assenza di materiali combustibili nelle vicinanze.
- Presenza di adeguati apprestamenti antincendio.
- Presenza di adeguati sistemi d'allarme.
- Vie di esodo sgombrere.
- Effettuare prove di esplosività per garantire l'assenza di atmosfere esplosive

e. Compilazione dei permessi di lavoro

Il permesso di lavoro viene compilato dal Responsabile dell'Esecuzione delle Attività nelle sezioni:

- Dispositivi di protezione individuale e collettiva
- Rischi presenti sul luogo di lavoro
- Misure di prevenzione e protezione da adottare (prescrizioni)

Il responsabile dell'Esecuzione delle Attività alla luce delle valutazioni del rischio tra i potenziali rischi andrà a spuntare opportunamente i rischi presenti. Nel caso in cui non dovessero essere sufficienti le informazioni precompilate si potrà utilizzare il campo "altro".

Il Responsabile dell'Esecuzione dell'attività in condivisione con il Preposto della Ditta Esecutrice indica tutte le misure di prevenzione e protezione atte a mitigare o a prevenire i rischi elencati.

Potrà prescrivere o allegare:

- DPI/DPC in aggiunta a quelli previsti per accedere nello stabilimento Seram e a quelli previsti dalla Ditta Esecutrice
- Misure tecniche/organizzative/procedurali
- Distanze di sicurezza
- Piani e/o indicazioni specifici per la gestione delle emergenze
- Etc.

Nel caso in cui non dovessero essere sufficienti le informazioni precompilate si potrà utilizzare il campo "altro" ed inserire note aggiuntive e esplicative.

A questo punto il Responsabile dell'Esecuzione attività provvederà ad apporre la sua firma per autorizzare l'inizio dei lavori.

Il Preposto dell'Esecutore provvederà ad apporre la sua firma impegnandosi, oltre ai rischi propri di mestiere, a tenere in debito conto i rischi specifici dell'oggetto del lavoro e dell'ambiente circostante, compresi eventuali rischi derivanti da attività interferenti, e ad adottare tutte le misure di prevenzione e protezione indicate sul Permesso di lavoro e impegnandosi altresì ad informare/formare il personale operante circa i rischi da interferenza analizzati ed individuati in precedenza, e a rispettare a far rispettare le prescrizioni indicate sul presente modulo. Il Preposto dell'Esecutore contestualmente dichiara di essere in possesso delle informazioni utili alla gestione delle emergenze, e di essere a conoscenza delle Procedure di sicurezza vigenti ed in particolare della Procedura dei Permessi di Lavoro. Nel caso che il preposto venga sostituito, sarà sua responsabilità trasferire al nuovo preposto quanto sopra riportato.

f. Verifica dei requisiti di sicurezza

Il RSPP effettuerà un'analisi dell'attività per il quale è stato redatto il Permesso di Lavoro, valutandone i relativi rischi, anche d'interferenza, proposte dal "Responsabile dell'esecuzione dell'attività". Tali misure potranno essere accettate o integrate da altre stabilite dal RSPP, che provvederà, in questo secondo caso, ad aggiungere al documento le ulteriori misure previste.

A questo punto il RSPP appone la propria firma nella casella "Verifica Requisiti di sicurezza".

In assenza del RSPP, le attività sopra descritte possono essere svolte dal Gestore, da RTO o, in caso di urgenza, dal Capo turno in servizio come da paragrafo 6 d - Lavori in emergenza

g. Approvazione da parte del Capo turno

Il Capo turno effettuerà una valutazione delle misure di sicurezza per la gestione delle eventuali interferenze con le attività operative aziendali.

Se le misure di sicurezza riportate non siano ritenute sufficienti per la gestione delle interferenze con le attività operative, consulterà il Responsabile dell'esecuzione delle attività e il RSPP per coordinare ulteriori misure di sicurezza.

Il Capo turno appone la data di inizio lavori e la propria firma e poi fa apporre la firma al Preposto della Ditta Incaricata, verificando che questi abbia chiaramente compreso le misure di sicurezza a suo carico e le modalità di svolgimento dei lavori al fine di evitare interferenze con l'operatività di deposito. L'originale del permesso così compilato e firmato resta a disposizione del Capo turno mentre copia dello stesso viene consegnata al preposto della Ditta esecutrice. La copia della Ditta Incaricata deve essere disponibile in cantiere ed esibita ad ogni richiesta.

h. Apertura e chiusura giornaliera del Permesso di Lavoro

Ad ogni inizio turno il Capo turno montante apporrà la sua firma, prendendo nota sia dei lavori che delle prescrizioni, quindi informerà adeguatamente e secondo necessità, il personale in servizio nel turno di sua competenza.

Il permesso ha validità giornaliera e deve essere firmato dal Capo turno e dal Preposto della Ditta Incaricata e dovrà essere indicato se l'attrezzatura o l'area di lavoro vengono messe fuori servizio. Al termine della giornata lavorativa il preposto della ditta esecutrice dovrà firmare per chiusura il permesso di lavoro congiuntamente con il Capo Turno. In caso di rientro in servizio dell'apparecchiatura o dell'area, il Responsabile dell'Esecuzione dell'Attività dovrà apporre la sua firma sul permesso di lavoro per confermare l'avvenuta verifica del corretto funzionamento dell'attrezzatura e della funzionalità dell'area.

In caso si preveda una prolungata sospensione delle attività di cantiere, il relativo Permesso di Lavoro andrà chiuso.

6 Ruoli e Responsabilità nel corso dei lavori

Il Capo turno può disporre che un operatore proceda al controllo ed all'applicazione delle disposizioni di sicurezza per la gestione delle interferenze con le attività operative.

Nel caso in cui intraveda dei rischi non previsti o non analizzati nel Permesso di Lavoro, potrà coordinarsi con il Responsabile dell'esecuzione delle attività e con il RSPP e richiedere nuove misure aggiuntive, da integrare nel permesso, e che le stesse siano prese in carico da parte del Preposto della Ditta incaricata, che tenga in opportuna considerazione tutti i rischi effettivi presenti e che possono interferire con le attività operative.

Il Responsabile dell'esecuzione delle attività, sotto la sua responsabilità, direttamente, o tramite persona da lui delegata, provvederà a verificare che i lavori vengano effettivamente svolti nel rispetto delle prescrizioni riportate sul Permesso di Lavoro.

Tale attività sarà svolta nei modi e nei tempi da lui ritenuti necessari.

Nel caso in cui il Responsabile dell'esecuzione delle attività intraveda dei rischi non previsti o non analizzati nel Permesso di Lavoro, deve immediatamente fermare l'attività, ed impedirne la prosecuzione. Successivamente, consultato il RSPP, integra le nuove misure e si accerta che siano portate a conoscenza al Preposto della Ditta incaricata.

Il Preposto della Ditta Incaricata (o Ditta esterna) dovrà:

- Coordinarsi e rendersi edotto dei rischi specifici SERAM, del lavoro da svolgere, dei rischi che comporta e delle azioni di prevenzione assunte per minimizzarli;
- operare esclusivamente nella zona specificata nel Permesso di Lavoro, comunicare eventuali spostamenti di cantiere al Capo turno;
- osservare con scrupolo, oltre che le specifiche prevenzioni indicate nel Permesso di Lavoro tutte le norme di sicurezza del Deposito e dell'area HRS;

- sottoscrivere per aver compreso e accettato il Permesso di Lavoro.
- verificare eventuali situazioni di potenziale rischio durante l'esecuzione del lavoro, , riferibile alle attività della Committente o di altra Ditta eventualmente operante nella stessa area e comunicarla al Capo Turno, lo stesso consulterà il Responsabile delle esecuzioni delle attività SERAM e il RSPP.
- sospendere l'attività nel caso di pericolo grave ed immediato, previa adozione da parte sua di ogni opportuna cautela e misura di prevenzione, tempestivamente contatta le figure responsabili suddette.
- Trasferire la tipologia di lavoro e i relativi rischi, i pericoli potenziali presenti sul luogo di lavoro, le misure di prevenzione e protezione e i dispositivi di protezione e protezione da adottare.
- Deve informare tutti il proprio personale coinvolto nell'attività delle prescrizioni e raccomandazioni previste nel Permesso di Lavoro.

a. Durata del Permesso di Lavoro

Il Permesso di lavoro potrà avere una durata massima di 30 giorni solari e/o 15 giorni lavorativi. Una volta raggiunto uno dei due limiti, se il lavoro non è ancora concluso, il permesso dovrà essere completato e chiuso e per continuare l'attività in corso dovrà essere emesso un nuovo permesso dove effettuare di nuovo le valutazioni effettuate con l'apertura del precedente.

b. Chiusura finale del Permesso di Lavoro

Al termine dei lavori il relativo permesso deve essere completato dal "Responsabile dell'Esecuzione dell'attività" che insieme al Responsabile di cantiere della Ditta verifica che

- il lavoro è ultimato
- l'impresa ha lasciato l'area o l'impianto sgombri di propri materiali ed attrezzature e comunque in condizioni tali da non creare pericolo per i lavoratori.
- le condizioni di esercizio dell'area/apparecchiatura sono state ripristinate.
- La regolare esecuzione del lavoro.

Il Capo turno dopo aver effettuato le verifiche ritenute necessarie apporrà la firma per la chiusura definitiva.

c. Eccezioni

Fanno eccezione alla necessità di emissione formale di un permesso di lavoro, oltre quello già indicato al punto 2, le seguenti attività/lavori:

- I lavori di manutenzione di macchine di ufficio (PC, fotocopiatrici) e di manutenzione/rifornimento di bevverini macchine erogatrici di caffè, etc purché le macchine sopra indicate siano messe preventivamente fuori tensione e siano ubicate all'interno degli uffici. Gli esecutori di tali lavori dovranno seguire i manuali di manutenzione delle singole macchine ed adottare i necessari DPI; In caso di interferenze con attività in corso sarà necessario emettere un permesso di lavoro
- I lavori di ritiro/consegna degli indumenti da lavare
- I lavori di ritiro rifiuti urbani ed assimilabili agli urbani da parte di ditte terze in aree non classificate pericolose;
- Il servizio di vigilanza e portineria effettuato da Terzi
- Il servizio di pulizia uffici
- Prestazioni intellettuali in aree non classificate pericolose
- Sopralluoghi durante audit della JIG, della IATA di compagnie aeree, compagnie transitanti e del gestore aeroportuale
- Sopralluoghi del management Seram al fine di verificare le condizioni degli impianti (ad es. safety walks)
- Sopralluoghi durante audit di enti certificatori e autorità pubbliche

d. Lavori in emergenza

Si precisa che per lavori in emergenza si intendono tutti quei lavori che, se non realizzati tempestivamente, possono costituire un pericolo per il personale, per gli impianti, per la popolazione e l'ambiente circostante all'area di pertinenza e per la business continuity. Se tale circostanza si verifica al di fuori del normale orario di lavoro, il Capoturno assume la responsabilità delle figure assenti e firma in vece loro. Non appena possibile informa Il Responsabile Tecnico Operativo e se necessario il Gestore.

e. Sospensione del "Permesso di Lavoro"

Durante l'esecuzione dei lavori può sorgere l'esigenza di sospendere i lavori, si possono presentare i seguenti casi:

- Se non sono rispettate le prescrizioni relative alla sicurezza indicate sul Permesso di lavoro o se si dovessero rilevare comportamenti non idonei da parte del personale della Ditta esecutrice
- Se durante l'esecuzione dei lavori dovessero presentarsi situazioni anomale o cambiare le condizioni ambientali
- In caso di pericolo imminente
- Per interferenza dovuta all'esecuzione di altre attività non programmate

Tutti i dipendenti SERAM che verificassero il non rispetto sia delle norme generali di comportamento che delle prescrizioni dei "Permessi di lavoro", sono tenuti a riferire il fatto immediatamente al Capo turno, al Responsabile della esecuzione delle attività, al Responsabile Tecnico Operativo e all'RSPP ed in casi estremamente gravi al Gestore direttamente.

Il mancato rispetto sia delle norme generali di comportamento che delle prescrizioni dei "Permessi di lavoro", potrà essere causa di sanzioni disciplinari.

f. Ritiro dei permessi in caso di incidente o infortunio

Se durante un lavoro dovesse verificarsi un incidente e/o un infortunio, l'attività verrà immediatamente sospesa e il permesso di lavoro ritirato. Il permesso di lavoro ritirato con le copie e gli allegati dovranno essere consegnati al Gestore.

Nessuna modifica alle condizioni esistenti sull'area di lavoro nel momento in cui ritirato il permesso di lavoro può essere effettuata a meno di quelle necessarie per il ripristino delle condizioni di sicurezza. Se ritenuto utile prima che la situazione venga alterata può essere realizzata una documentazione fotografica e/o filmata.

g. Archiviazione dei permessi

Al termine dei lavori il "Responsabile dell'esecuzione delle attività " completa il Permesso di Lavoro e il Capo turno lo chiude e ne archivia una copia in formato elettronico . La copia cartacea viene archiviata dal Responsabile Tecnico Operativo.

7 Tipologia Lavori

a. Lavoro in quota

Per lavoro in quota si deve intendere ciascuna attività lavorativa (anche il semplice sopralluogo preliminare alla effettuazione dei lavori) che espone il lavoratore al rischio di caduta da una quota posta ad altezza superiore a 2 m rispetto ad un piano stabile.

Pertanto per accedere e stazionare in quota devono essere utilizzati:

- apprestamenti atti ad evitare il rischio di caduta dall'alto (opere provvisorie necessarie ai fini della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori come ponteggi, trabattelli, ponti su cavalletti, impalcati, parapetti, andatoie, passerelle); ^[1]_[5EP]
- sistemi individuali per la protezione contro le cadute. Assemblaggio di componenti destinato a proteggere l'utilizzatore contro le cadute dall'alto, comprendente un dispositivo di tenuta del corpo e un sistema di attacco che può essere collegato a un punto di ancoraggio affidabile. I sistemi individuali per la protezione contro le cadute proteggono l'utilizzatore contro le cadute dall'alto evitando o arrestando la caduta libera. Essi comprendono:
 - ✓ sistemi di trattenuta;
 - ✓ sistemi di posizionamento sul lavoro;
 - ✓ sistemi di accesso mediante corda;
 - ✓ sistemi di arresto caduta;
 - ✓ sistemi di salvataggio

b. Informazioni sui principali rischi di caduta dai tetti

Una buona pianificazione può ridurre in maniera significativa i rischi associati ai tetti.

Le sue fasi prioritarie sono le seguenti:

- a) ridurre la necessità che i lavoratori si muovano lungo il tetto:
 - i. mediante l'uso di aree di carico;
 - ii. realizzando dei punti di accesso adeguati alla posizione di lavoro.
- b) minimizzare il rischio di cadute garantendo un luogo di lavoro sicuro piuttosto che fare affidamento su attrezzature atte ad impedire delle cadute solo per limitarle.

c. Tetti orizzontali (ad es cabine elettriche, palazzina uffici)

Anche l'accesso su un tetto orizzontale può costituire un rischio elevato.

E' possibile, cadere:

- dall'estremità del tetto (bordi) vero e proprio;
- dall'estremità (bordi) in cui si sta svolgendo il lavoro;
- attraverso piccole aperture, lucernari presenti sul tetto.

Mentre si effettuano dei lavori su tetti orizzontali, dove sussiste il rischio di caduta, è necessario prendere delle precauzioni. Talvolta può essere necessario prendere delle misure protettive sull'estremità del tetto, nonché in presenza di aperture, in corrispondenza dei punti d'accesso e delle piccole luci che si trovano sul tetto. Talvolta è necessario utilizzare dei dispositivi di protezione "linee vita" abbinati ai DPI "imbracature" se non presenti parapetti.

d. Tetti pendenti (magazzino, officina, coperture sala pompe antincendio)

Sui tetti pendenti, è possibile cadere:

- da gronde;
- scivolando sul tetto e poi sulle gronde;
- internamente, attraverso il tetto.

La protezione delle estremità deve essere abbastanza resistente per sostenere una persona che cade contro di essa. Quanto più lunga è l'inclinazione e scoscesa è la pendenza, tanto più estesa deve

essere la protezione delle estremità. Le piattaforme aeree possono fornire un ambiente di lavoro sicuro, inteso come alternativa al lavoro sul tetto vero e proprio. Esse possono essere utilizzate in particolare durante l'effettuazione di lavori di breve durata e durante. Anche le linee vita abbinate ai DPI "imbracature" possono essere utilizzate nei lavori di breve durata.

e. Tetti fragili

Un materiale fragile è un materiale che non sostiene in maniera sicura il peso di una persona né tanto meno qualsiasi carico che si sta portando. Molti tetti prefabbricati sono, o possono diventare, fragili. Il fibrocemento, la vetroresina e la plastica solitamente si indeboliscono col passare del tempo; le lastre in lamiera possono arrugginire.

Le lastre poste sui tetti riparati in modo insoddisfacente potrebbero non essere sostenute in maniera ottimale. Sui tetti potrebbero trovarsi anche delle zone particolarmente fragili, quali lucernari, non immediatamente individuabili come tali.^[1] Un tetto fragile non è un posto sicuro per lavorare e non vi si deve accedere senza prendere delle misure preventive appropriate.

f. Tetti industriali

Lavorare su un tetto industriale assai ampio presenta dei rischi di caduta:

- dall'estremità del tetto;
- attraverso fessure che si trovano nel tetto completato solo parzialmente;
- attraverso pannelli in fibra artificiale;
- dall'estremità principale quando la presenza di fori non protetti è inevitabile;
- mediante lucernari o rivestimenti fragili o protetti in modo precario.

g. Procedure di sicurezza da adottare

Tutti i lavoratori (lavoratori autonomi e/o dipendenti delle Ditte appaltatrici) che accedono o operano in POSTI DI LAVORO IN QUOTA dovranno seguire le seguenti norme comportamentali.

h. Operazioni da effettuare prima dell'accesso al posto in quota

- Verificare l'efficienza delle proprie attrezzature e dei dispositivi di protezione individuale;
- prima di accedere al posto in quota occorre reperire tutte le informazioni necessarie a valutare il rischio di caduta in relazione alla specifica situazione contingente;
- effettuare la valutazione del rischio di caduta dall'alto;
- prevedere, se necessario, l'installazione dei necessari apprestamenti (le opere provvisorie) necessari ai fini della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori come ponteggi, trabattelli, ponti su cavalletti, impalcati, parapetti, andatoie, passerelle);
- indossare, quando necessario in relazione alla suddetta valutazione, i dispositivi di protezione individuale necessari (dispositivi di trattenuta o di anticaduta);
- ricevere specifica autorizzazione a cura del Responsabile dell'Esecuzione dell'Attività, che consentirà l'accesso dopo aver controllato l'idoneità dei luoghi;
- evitare l'accesso a luoghi in quota con pericolo di caduta in caso di eventi atmosferici proibitivi (pioggia, neve, ecc..).

i. Operazioni da effettuare prima dell'inizio dei lavori

Prima di dare inizio ai lavori, i lavoratori interessati devono:

- mettere in atto quanto previsto al precedente punto;
- ricevere le informazioni per le eventuali necessità di coordinamento dei lavori;

- ricevere le informazioni necessarie per il sicuro svolgimento delle lavorazioni soprattutto quando queste ^[1]interferiscano con altre attività di cantiere.

j. Comportamenti da mettere in atto durante l'esecuzione dei lavori:

- seguire le specifiche norme antinfortunistiche inerenti l'operazione da effettuare e dalle quali sono stati portati a conoscenza;
- seguire le indicazioni riportate sul Permesso di Lavoro e/o sul DUVRI a disposizione;
- prendere le precauzioni necessarie ad evitare la caduta di materiali dal posto in quota, curandone il corretto posizionamento soprattutto nelle giornate ventose;
- segnalare immediatamente al Responsabile dell'Esecuzione dell'attività, eventuali situazioni anormali, di emergenza od imminente pericolo (cavi elettrici in vista, presenza di fumo, odore di bruciato, fuoriuscita per sversamento di sostanza chimica, ecc.).

k. Lavori elettrici

Il lavoro elettrico come “un intervento su impianti o apparecchi con accesso alle parti attive (sotto tensione o fuori tensione) nell'ambito del quale, se non si adottano misure di sicurezza, si è in presenza di un rischio elettrico”.

In particolare, possiamo distinguere 3 tipologie di “lavori elettrici sotto tensione”:

- Lavoro sotto tensione: tutte le volte che il lavoratore accede, con una parte del corpo o con un attrezzo (isolante o conduttore), ad una determinata distanza da parti attive in tensione accessibili.
- Lavoro in prossimità di parti in tensione: quando il lavoratore accede, con una parte del corpo o con un attrezzo (isolante o conduttore), ad una determinata distanza da parti attive in tensione accessibili. Per questa tipologia di lavori è necessario adottare particolari precauzioni contro il rischio elettrico (non sono sufficienti quelle adottate nel caso di lavori elettrici fuori tensione).
- Lavoro fuori tensione: attività lavorativa su impianti elettrici che non sono attivi e privi di carica elettrica.

La distanza di sicurezza è tabellata dalla norma in funzione della tensione dell'impianto.

La seconda caratteristica importante da considerare nell'individuazione di chi può fare che cosa è la tipologia dell'impianto. La legge suddivide gli impianti in 4 categorie:

- Sistemi di Categoria 0 (zero), chiamati anche a bassissima tensione, quelli a tensione nominale minore o uguale a 50 V se a corrente alternata o a 120 V se in corrente continua (non ondulata);
- Sistemi di Categoria I (prima), chiamati anche a bassa tensione, quelli a tensione nominale da oltre 50 fino a 1000 V se in corrente alternata o da oltre 120 V fino a 1500 V compreso se in corrente continua;
- Sistemi di Categoria II (seconda), chiamati anche a media tensione quelli a tensione nominale oltre 1000 V se in corrente alternata od oltre 1500 V se in corrente continua, fino a 30 000 V compreso;

- Sistemi di Categoria III (terza), chiamati anche ad alta tensione, quelli a tensione nominale maggiore di 30 000 V.

Definiamo ora, invece, 3 categorie di persone che possono svolgere lavori elettrici, precisando che nessun lavoro elettrico può essere eseguito da persone prive di adeguata formazione:

- PEI: Persona Idonea. Persona alla quale è stata riconosciuta la capacità tecnica ad eseguire specifici lavori sotto tensione.
- PES: Persona Esperta. Persona con istruzione, conoscenza ed esperienza rilevanti tali da consentirle di analizzare i rischi e di evitare i pericoli che l'elettricità può creare.
- PAV: Persona Avvertita. Persona adeguatamente avvisata da persone esperte per metterla in grado di evitare i pericoli che l'elettricità può creare.

I soggetti che non rientrano nelle categorie PAV e PES sono definiti persone comuni (PEC) e, in quanto tali, possono eseguire lavori elettrici fuori tensione e solo sotto sorveglianza o la supervisione di un PAV o PES.

Per valutare correttamente quale profilo professionale (PES, PAV o PEI) attribuire ad un operatore, è necessario riferirsi ai tre seguenti requisiti tra loro complementari: istruzione, cioè la conoscenza dell'impiantistica elettrica, dei pericoli ad essa connessi e della relativa normativa di sicurezza; esperienza di lavoro maturata, per poter avere confidenza della conoscenza o meno delle situazioni caratterizzanti una o più tipologie di lavori e della maggior parte delle situazioni anche non ricorrenti; caratteristiche personali, quelle maggiormente significative dal punto di vista professionale, quali le doti di equilibrio, attenzione, precisione e ogni altra caratteristica che concorra a far ritenere l'operatore affidabile.

In base alla norma CEI 11-27 l'attribuzione della condizione di PES e PAV per lavoratori dipendenti è di esclusiva pertinenza del datore di lavoro. Detta attribuzione, accompagnata dall'indicazione della tipologia o delle tipologie di lavori cui si riferisce, deve essere formalizzata per iscritto nell'ambito aziendale.

Ne consegue che:

- i lavori elettrici FUORI TENSIONE possono essere svolti da PES e PAV (quest'ultima può operare solo se coordinata da un PES)
- i lavori elettrici IN PROSSIMITA' DI PARTI IN TENSIONE possono essere svolti da PES e PAV (quest'ultima può operare solo se coordinata da un PES)
- i lavori elettrici SOTTO TENSIONE per categorie 0 e I possono essere svolti solo da PEI.
- i lavori elettrici SOTTO TENSIONE per categorie II e III possono essere svolti solo da aziende autorizzate su specifico provvedimento del Ministero del Lavoro.

1. Lavori elettrici fuori tensione in bassa tensione

Si devono eseguire le seguenti SEI operazioni:

1. Individuare la zona di lavoro
2. Sezionare completamente la parte di impianto interessata dal lavoro. Separarla cioè da tutte le possibili fonti di alimentazione mediante apertura di apparecchi di sezionamento o la rimozione di parti del circuito
3. Prendere provvedimenti contro le richiuse
4. Verificare che l'impianto sia fuori tensione
5. Eseguire l'eventuale messa a terra ed in cortocircuito
6. Realizzare le misure di protezione verso eventuali altre parti attive adiacenti

Il punto 6 si realizza con la delimitazione materiale mediante apposizione di ostacoli, barriere, difese, setti isolanti, distanza sicura, atti ad impedire alle persone ed agli oggetti mobili non isolati ad

essi collegati la penetrazione accidentale nella zona prossima (DV).

Nei confronti delle parti attive (a distanza superiore a DV dal limite della zona di lavoro), cui non si deve accedere, è sufficiente utilizzare una segnalazione monitoria, costituita ad esempio da nastri e catenelle integrata da apposita segnaletica che ne vieti il superamento.

Le parti attive pericolose ai fini del lavoro che si deve eseguire, devono essere sezionate, con dispositivi idonei, da tutti i punti di possibile alimentazione. Il sezionamento deve essere effettuato su tutti i conduttori attivi

Per il sezionamento del neutro, si ricorda che:

- nei sistemi TN-C il conduttore PEN non deve mai essere sezionato
- nei sistemi TN-S non è richiesto il sezionamento del neutro, salvo nei circuiti a due conduttori fase-neutro, quando tali circuiti abbiano a monte un dispositivo di interruzione unipolare sul neutro, per esempio un fusibile
- nei sistemi TT e IT il conduttore di neutro deve essere sempre sezionato

In corrispondenza di tutti i dispositivi di sezionamento manovrati devono essere apposti cartelli monitori con la scritta “**Lavori in corso non effettuare manovre**”.

Quando i dispositivi di sezionamento manovrati non sono sotto il diretto controllo di chi esegue il lavoro è necessario chiudere a chiave:

- il dispositivo di sezionamento (ad es. con lucchetto)
- il quadro elettrico o il locale in cui è installato il dispositivo di sezionamento

In alternativa il quadro o il locale può essere presidiato da personale addestrato.

Su tutte le parti attive sezionate, neutro compreso, deve essere verificata l'assenza di tensione verso terra con un apposito strumento (ad es. con un voltmetro idoneo)

Tale verifica va eseguita nella zona di lavoro o, nel caso di linee o connessioni in cavo, nel punto accessibile più vicino. In presenza di un cavo si possono utilizzare anche appositi morsetti a perforazione, muniti di tappi di protezione, successivamente utilizzabili anche per la messa a terra e in cortocircuito)

Se non è possibile eseguire la verifica di assenza di tensione, si può ricorrere a rilevatori unipolari rispondenti alla normativa

In bassa tensione, la messa a terra e in cortocircuito, con idonei dispositivi, deve essere eseguita nei seguenti casi:

- Rischio di folgorazione per tensioni indotte
- Incertezza sull'individuazione di tutti i punti di possibile alimentazione delle parti attive (presenza di UPS, generatori, altri punti di alimentazione, ecc.)

A lavori ultimati vanno rimossi gli attrezzi, le apparecchiature utilizzate e l'eventuale collegamento in cortocircuito e di messa a terra. Gli addetti ai lavori devono essere avvertiti che le parti attive su cui si è operato vanno considerate in tensione e devono essere allontanati

Solo successivamente si possono rimettere in tensione le parti attive interessate dai lavori

m. Lavori in prossimità di parti in tensione

Se un determinato lavoro deve essere eseguito in prossimità di altre parti in tensione, è necessario, prima di procedere, proteggere il posto di lavoro utilizzando specifici dispositivi di protezione individuale e collettiva all'uopo necessari, ad esempio, fogli e pannelli isolanti, guanti dielettrici, pedane o tappeti isolanti, idonei ad impedire qualsiasi contatto accidentale e transenne che delimitano la zona di lavoro per interdire l'accesso al personale non addetto.

Vanno usati sempre attrezzi o mezzi di protezione opportunamente isolati ed in efficiente stato di conservazione, tali attrezzi e dispositivi devono essere rispondenti alla norma CEI 11- 27:2014.

La prassi procedurale obbligatoria impone l'apposizione di due LOOK-OUT ; il primo da parte del preposto della ditta appaltatrice, e successivamente il Responsabile dell'esecuzione dell'attività SERAM (o suo delegato in possesso della formazione ai sensi della norma vigente), verificherà l'effettivo sezionamento dell'impianto oggetto dei lavori, e apporrà il secondo LOOK-OUT.

Al termine delle lavorazioni la rimozione dei due LOOK-OUT avverrà con lo stesso criterio. Il preposto della ditta appaltatrice prima di rimuovere il primo LOOK-OUT, verificherà che siano state ripristinate tutte le condizioni di sicurezza specifiche dell'impianto mantenuto e quelle di carattere generale dell'ambiente di lavoro per la rimessa in servizio.

Il Responsabile dell'esecuzione dell'attività prima di rimuovere il secondo LOOK-OUT, si accerterà che sia effettivamente ripristinata la condizione di sicurezza specifica dell'impianto e dell'ambiente di lavoro, nonché eseguirà tutte le prove che ritiene necessarie per verificare l'efficienza funzionale e la sicurezza dell'impianto per la rimessa in esercizio.

8 Lavori in ambiente confinato o sospetto di inquinamento

Per ambiente confinato si intende uno spazio circoscritto, caratterizzato da accessi e uscite difficoltosi o limitati, da una ventilazione naturale sfavorevole nel quale, in presenza di agenti pericolosi (ad es. gas, vapori, polveri, atmosfere esplosive, agenti biologici, rischio elettrico, ecc.) o in carenza di ossigeno o per difficoltà di evacuazione o di comunicazione con l'esterno, può verificarsi un infortunio grave mortale. *I luoghi di lavoro interessati sono quelli richiamati dagli artt. 63, 66 (punto 3 dell'All. IV) e dall'art. 121 (cantieri temporanei o mobili) del D.Lgs. 81/08 ovvero pozzi, pozzi neri, fogne, camini, fosse in genere, gallerie, condutture, caldaie e simili, vasche canalizzazioni, serbatoi e simili, tubazioni, recipienti, silos, cunicoli*

A questa definizione è stata aggiunta dal D.P.R. 177/11 anche quella di “ambiente sospetto di inquinamento” volendo estendere anche a questi luoghi le attenzioni riservate per i primi.

In Seram gli ambienti confinati o sospetti di inquinamento in cui possono essere eseguiti lavori sono:

- Serbatoi di stoccaggio jet-A1
- Camere valvolate
- Vasche di disoleazione
- Vasche di trattamento acque

Tale elenco è esemplificato ma non esaustivo. Lavori possono essere eseguiti in ambienti confinati o sospetti di inquinamento definiti tali anche a valle di quanto indicato al successivo punto a. (valutazione dei rischi).

I lavori o l'ingresso in spazi confinati possono essere eseguiti o da personale dipendente Seram o da personale di società appaltatrici

Negli ambienti sospetti di inquinamento o confinati potrà entrare esclusivamente personale, sia dipendente SERAM che di contractor, abilitato e formato in conformità a quanto stabilito dal D.M. 14 Settembre 2011, n. 177 s.m.i. con esperienza almeno triennale relativa a lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinati;

a. Valutazione dei rischi

La valutazione dei rischi negli ambienti confinati o sospetti di inquinamento deve tener conto dei seguenti fattori:

- Tipologia di accesso/uscita.
- Tipologie di lavorazioni.
- Atmosfera interna.
- Carenza di ossigeno.
- Sostanze pericolose.
- Formazione e addestramento dei lavoratori.
- Sorveglianza sanitaria dei lavoratori.

Il processo di valutazione dei rischi deve individuare:

- Le figure professionali responsabili dell'intervento.
- Le attrezzature di lavoro da utilizzare.
- I DPI - DPC.

La valutazione dei rischi consente di predisporre la seguente documentazione:

- Istruzione operativa
- Verbale di Riunione iniziale (coordinamento) e informazione formazione.
- Procedura di emergenza e salvataggio.

b. Azioni da mettere in atto durante per l'esecuzione dei lavori

Di seguito si ricordano le principali fasi di un lavoro in ambiente confinato sospetto di inquinamento:

- Riunione iniziale (coordinamento) e informazione formazione.
- Delimitazione segregazione area di lavoro.
- Controllo dei DPI e attrezzature di lavoro.
- Isolamento da fonti pericolose di energia e sostanze.
- Predisposizioni per l'ingresso/uscita.
- Controllo percentuale di ossigeno.
- Controllo sostanze pericolose.
- Ventilazione/bonifica.
- Autorizzazione all'accesso.
- Accesso da passo d'uomo.
- Sorveglianza e comunicazione.
- Esecuzione del lavoro come da procedura operativa.
- Tempi di lavoro riposo e rotazione dei lavoratori.
- Eventuale addestramento esercitazione.
- Pulizia, chiusura dei lavori e riunione finale.

N.B.: il Permesso di lavoro corredato di tutti gli allegati previsti e descritti nell'[Istruzione Operativa per Ambiente Sospetto di Inquinamento o Confinato IO-T-09](#) costituiscono parte integrante del processo di coordinamento e definizione delle misure di prevenzione e protezione previste.

La validità del permesso di lavoro è subordinata alla completezza di tutti i documenti previsti, condivisi e firmati per accettazione da tutte le figure coinvolte nella lavorazione.

c. Ruoli e responsabilità per attività in ambiente confinato o sospetto di inquinamento in caso di lavori in ambienti confinati o sospetti di inquinamento eseguiti da ditte appaltatrici

Il Rappresentante del datore di lavoro committente per gli spazi confinati assume la figura del Responsabile dell'esecuzione dell'attività nel caso di lavoro in ambienti confinati o sospetti di inquinamento eseguiti da ditte appaltatrici

I compiti del responsabile dell'esecuzione dell'attività in tale caso sono:

- Verificare l' idoneità tecnico-professionale delle imprese operanti in appalto e la presenza di personale, in percentuale non inferiore al 30% della forza lavoro, con esperienza almeno triennale relativa a lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinati;
- prima dell'accesso nei luoghi nei quali devono svolgersi le attività lavorative, informare puntualmente e dettagliatamente tutti i lavoratori impiegati dalla impresa appaltatrice sulle caratteristiche dei luoghi in cui sono chiamati ad operare, su tutti i rischi esistenti negli ambienti, e sulle misure di prevenzione e emergenza adottate in relazione alla propria attività;
- vigilare in funzione di indirizzo e coordinamento delle attività svolte dai lavoratori impiegati dalla impresa appaltatrice o dai lavoratori autonomi e per limitare il rischio da interferenza di tali lavorazioni con quelle del personale impiegato dal datore di lavoro Seram

Nel corso della riunione iniziale di coordinamento e gestione delle interferenze alla quale partecipa tutto il personale e il responsabile di cantiere, come rappresentante del datore di lavoro, della ditta appaltatrice viene redatto il permesso di lavoro secondo quanto previsto dal cap.5 della presente procedura.

Al permesso di lavoro dovrà essere allegato il verbale di riunione come da [IO-T-09](#) Ingressi e/o lavori in ambienti confinati o sospetti di inquinamento.

Le figure organizzative individuate dal Gestore/Datore di lavoro Committente e in possesso di adeguate competenze in materia di salute e sicurezza sul lavoro e che abbia comunque svolto le attività di informazione, formazione e addestramento di cui all'articolo 2, comma 1, lettere c) ed f) come Rappresentante del datore di lavoro committente per gli spazi confinati sono:

- Responsabile Tecnico Operativo e Capoturno per le attività di lavaggio e pulizia serbatoi di stoccaggio
- Responsabile Tecnico Operativo e Responsabile Manutenzione per le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria all'interno dei serbatoi di stoccaggio
- Responsabile Tecnico Operativo, Capoturno e Responsabile Manutenzione per le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria all'interno delle camere valvolate
- Responsabile Tecnico Operativo e Responsabile Manutenzione per le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria all'interno delle vasche di disoleazione e di trattamento acque
- Responsabile Nuove Costruzioni e Responsabile Ingegneria per le attività di costruzione e di rilievo dei nuovi tratti della rete idrante, di manufatti o aree stoccaggio o distribuzione all'interno del sedime aeroportuale.

d. Ruoli e responsabilità per attività in ambiente confinato o sospetto di inquinamento in caso di lavori in ambienti confinati o sospetti di inquinamento eseguiti da personale Seram

È il **Responsabile dell'esecuzione dell'attività** che mette in atto e dispone le procedure per garantire l'allestimento e il mantenimento delle condizioni di sicurezza previste e condivise nonché della comunicazione operativa e di gestione delle Emergenze, relative ad attività in ambiente sospetto di inquinamento o confinato eseguite da personale Seram.

Convoca la riunione di tutto il personale coinvolto nella lavorazione e provvede alla stesura e alla ricezione della documentazione tecnica necessaria per l'autorizzazione all'esecuzione del lavoro, quindi:

- Designa la composizione della squadra di intervento.
- Redige il Permesso di Lavoro con particolare attenzione riguardo sui possibili rischi specifici dell'attività, provvede a mettere in evidenza ed informare i lavoratori dei rischi inerenti all'area di lavoro e il lavoro stesso.
- Il permesso di lavoro rappresenta, anche, la riunione di coordinamento, la reciproca informazione e formazione, con tutte le persone coinvolte nella lavorazione, con particolare riguardo all'identificazione dei pericoli, oltre la procedura in caso di Emergenza.
- Individua i DPI e DPC da adottare (Imbarcatura, autorespiratori, Esplosimetro, Grata Antintrusione, Segnaletica, ecc.) descritti anche nell'Istruzione Operativa di riferimento ([IOP-T-09](#))
- Individua i presidi di recupero e primo soccorso descritti anche nell'Istruzione Operativa di riferimento ([IOP-T-09](#))

La squadra operativa di intervento minima, per l'attivazione della procedura di recupero e soccorso di **un** operatore in ambiente confinato, la presenza esterna deve essere di almeno due operatori. Nel caso che più di un operatore sia presente all'interno dello spazio confinato, il numero degli operatori all'esterno sarà incrementato, in base all'analisi di rischio discussa nella riunione di coordinamento, prima dell'emissione del Permesso di Lavoro.

Nel caso di ingresso in camera valvolata, la squadra operativa di intervento minima è composta da quattro operatori compreso il Responsabile dell'esecuzione dell'attività anche quando sono presenti due operatori all'interno.

La tipologia di attività ricorrente eseguita da personale Seram in ambienti confinati o sospetti di inquinamento è l'ingresso in camera valvolata per effettuare i controlli previste dallo standard di settore JIG.

Le figure organizzative individuate dal Gestore/Datore di lavoro e in possesso di adeguate competenze in materia di salute e sicurezza sul lavoro e che abbia comunque svolto le attività di informazione, formazione e addestramento di cui all'articolo 2, comma 1, lettere c) ed f per tale tipologia di attività (ingresso in camera valvolata) sono:

1. Capoturno per attività pianificate e programmate
2. Responsabile Tecnico Operativo in caso di indisponibilità del Capoturno
3. Responsabile HRS (solo in casi di necessità/emergenza operativa, previa consultazione del

CT/GEST/RTO)

4. Tutti i responsabili aziendali inclusi i polivalenti in caso di emergenza operativa che abbiano le competenze sopra indicate.

e. Funzione di Operatore All'esterno

È il lavoratore designato dal **Responsabile dell'esecuzione dell'attività**, opera esternamente, svolge attività di comunicazione e sorveglianza continua di chi opera internamente, tra le sue responsabilità sono comprese :

- Vigilanza contro l'accesso non autorizzato;
- Monitoraggio continuo delle condizioni all'interno dell'ambiente e l'assistenza ai lavoratori che stanno lavorando.
- Mantenimento della comunicazione costante (contatto visivo, segnali gestuali o per mezzo di sistemi radio o a filo adeguati e compatibili con il luogo di utilizzo).
- Inviare e ricevere efficacemente informazioni da e verso i lavoratori all'interno dello spazio confinato. Se sussistono impedimenti fisici all'interno dello spazio confinato, che non permettono un contatto visivo diretto, o per mezzo di sistemi radio o a filo adeguati e compatibili (es. barriere), si deve predisporre un operatore intermedio tra chi opera e chi è all'esterno.
- In caso di emergenza, **se non presente il Responsabile dell'esecuzione dell'attività**, deve poter accedere a un sicuro sistema di allertamento dei servizi di emergenza interni di stabilimento (ove presenti) e/o poter prendere contatto direttamente con gli organi di (118, VV.F.).
- Attivare le procedure di recupero per prestare soccorso, coadiuvato dal secondo operatore esterno.

Non deve svolgere altre mansioni che potrebbero allontanarlo dall'accesso presidiato o più in generale distrarlo dal costante controllo dell'evoluzione delle operazioni all'interno dell'ambiente operativo.

Durante i periodi in cui è previsto personale all'interno dello spazio confinato, dev'essere sempre garantita la sua presenza , quindi, nel caso si debba allontanare dall'accesso dello spazio confinato, il Responsabile dell'esecuzione dell'attività dovrà disporre la sua sostituzione con altro lavoratore in possesso delle stesse caratteristiche .

Nell'organizzazione aziendale questa funzione può essere assunta da tutto il personale, sia interno che di contractor, abilitato e formato in conformità a quanto stabilito dal D.M. 14 Settembre 2011, n. 177 s.m.i. con esperienza almeno triennale relativa a lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinati;

f. Funzione di Operatore All'interno:

È il **lavoratore designato** dal Responsabile dell'esecuzione dell'attività; quando opera internamente in ambiente confinato, deve mantenere la comunicazione continua con chi opera esternamente;

Tra le sue responsabilità sono quindi comprese:

- Il mantenimento della comunicazione costante (contatto visivo, segnali gestuali o per mezzo

- di sistemi radio o a filo adeguati e compatibili con il luogo di utilizzo).
- Inviare e ricevere efficacemente informazioni da e verso i lavoratori all'esterno dello spazio confinato. Se sussistono impedimenti fisici all'interno dello spazio confinato, che non permettono un contatto visivo diretto, o per mezzo di sistemi radio o a filo adeguati e compatibili (es. barriere), si deve predisporre un operatore intermedio tra chi opera e chi è all'esterno.
 - Opera nel rispetto di tutte le direttive ricevute e condivise con il **Responsabile dell'esecuzione dell'attività**, assolve alle operazioni secondo le tempistiche e le modalità stabilite nella riunione preventiva di (coordinamento) formazione informazione.
 - Opera nel rispetto di tutte le misure di prevenzione e protezione descritte nell'Istruzione Operativa di riferimento ([IOP-T-09](#)).

In caso di eventuali imprevisti nella fase di lavorazione interna, che possono alterare il mantenimento delle condizioni di sicurezza così come pensate preventivamente, l'operatore sospende l'attività, abbandona lo spazio confinato e si coordina con il **Responsabile dell'esecuzione dell'attività** in attesa di nuove disposizioni da rivalutare anche nel permesso di lavoro.

Nell'organizzazione aziendale questa funzione può essere assunta da tutto il personale, sia interno che di contractor, abilitato e formato in conformità a quanto stabilito dal D.M. 14 Settembre 2011, n. 177 s.m.i. con esperienza almeno triennale relativa a lavori in ambienti sospetti di inquinamento o confinati;

Rimangono valide le disposizioni descritte nel cap. 5 del presente documento.