

			Sistema di gestione Qualità - Ambiente - Sicurezza	
Ed./Rev.	Emissione	Revisione	PROCEDURA OPERATIVA PQAS 6.1.2s	Pagina
1/1	28/05/2018	17/02/2020	Identificazione dei pericoli e valutazione di rischi e opportunità	1 di 9

PROCEDURA OPERATIVA PQAS 6.1.2s

Identificazione dei pericoli e valutazione di rischi e opportunità

INDICE

1	SCOPO E CAMPO D'APPLICAZIONE	2
2	TERMINI E DEFINIZIONI	2
3	IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI E VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	2
3.1	DEFINIZIONI ADOTTATE NELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	2
3.2	CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI	3
3.3	METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO	4
4	MODALITÀ OPERATIVE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI	7
4.1	ANALISI AMBIENTI DI LAVORO	7
4.2	IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI E VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	7
4.3	AGGIORNAMENTO DVR.....	8
5	REGISTRAZIONI	9

Ed./Rev.	Data	Oggetto
1/0	28/05/2018	Nuova edizione per integrazione Qualità - Ambiente e passaggio a nuove norme ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015
1/1	17/02/2020	Integrazione ISO 45001:2018

Elaborato da <i>Respons. Sistemi d'Azienda</i> in data 17/02/2020	Verificato da <i>Delegato Sicurezza-Ambiente</i> in data 17/02/2020	Approvato da <i>Alta Direzione</i> in data 17/02/2020
---	---	---

			Sistema di gestione Qualità - Ambiente - Sicurezza	
Ed./Rev.	Emissione	Revisione	PROCEDURA OPERATIVA PQAS 6.1.2s	Pagina
1/1	28/05/2018	17/02/2020	Identificazione dei pericoli e valutazione di rischi e opportunità	2 di 9

1 SCOPO E CAMPO D'APPLICAZIONE

La presente procedura ha lo scopo di descrivere la modalità di valutazione dei rischi al fine di assicurare la sua adeguatezza, efficacia ed efficienza e rispondenza agli obiettivi della Politica Aziendale nel rispetto dei requisiti di legge.

Il D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. attribuisce al Datore di Lavoro il compito inderogabile di procedere alla valutazione dei rischi e successivamente di redigere il Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) in collaborazione con il RSPP, il Medico Competente (MC) e il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, la Salute e l'Ambiente (RLSSA).

2 TERMINI E DEFINIZIONI

Valgono i termini e le definizioni riportati nella Norma UNI EN ISO 45001:2018.

Valgono inoltre le seguenti definizioni:

DdL: Datore di Lavoro

DVR: Documento di Valutazione dei Rischi;

MC: Medico Competente;

RLSSA: Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, la Salute e l'Ambiente;

SPP: Servizio Prevenzione e Protezione;

U.O.: Unità Operative.

3 IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

La valutazione dei rischi è stata condotta seguendo i principi generali introdotti nella normativa italiana con la Legge n.123 del 03/08/2007 ed il Decreto Legislativo n.81 del 09/04/2008.

Sono stati evidenziati, in prima istanza, i pericoli di carattere generale ai quali sono sottoposti i lavoratori ed i rischi interferenti ad essi correlati. In seguito sono stati evidenziati i pericoli strettamente connessi alle singole operazioni, verificando anche la congruenza delle attività svolte con le indicazioni contenute nei documenti tecnici e nelle istruzioni d'uso relative alle attrezzature ed ai macchinari usati nelle singole operazioni, forniti dai costruttori.

3.1 DEFINIZIONI ADOTTATE NELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

Si riporta di seguito il significato dei termini "pericolo", "rischio" e "valutazione dei rischi", così come definiti nella circolare del Ministero del Lavoro (Circolare 7 Agosto 1995, n. 102/95).

- **PERICOLO:** proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore (per esempio materiali o attrezzature di lavoro, metodi e pratiche di lavoro etc.) avente il potenziale di causare danni;

			Sistema di gestione Qualità - Ambiente - Sicurezza	
Ed./Rev.	Emissione	Revisione	PROCEDURA OPERATIVA PQAS 6.1.2s	Pagina
1/1	28/05/2018	17/02/2020	Identificazione dei pericoli e valutazione di rischi e opportunità	3 di 9

- **RISCHIO:** probabilità che sia raggiunto il limite potenziale di danno nelle condizioni di impiego, ovvero di esposizione, di un determinato fattore;
- **VALUTAZIONE DEI RISCHI:** procedimento di stima della possibile entità del danno, quale conseguenza del rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori nell'espletamento delle loro mansioni, derivante dal verificarsi di un pericolo sul luogo di lavoro;

Si riporta inoltre la seguente definizione di:

- **GRUPPI PARTICOLARI:** categorie di lavoratori per i quali, rispetto alla media dei lavoratori, i rischi relativi ad un medesimo pericolo sono comparativamente maggiori per cause soggettive dipendenti dai lavoratori stessi, evidenziate, eventualmente, a seguito della valutazione dei rischi.

3.2 CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

Il processo logico utilizzato nella valutazione dei rischi è il seguente:

1. Individuazione e analisi dei pericoli potenziali relativamente agli ambienti e alle postazioni di lavoro, alle mansioni svolte, agli impianti presenti, alle macchine ed attrezzature utilizzate, all'utilizzo di sostanze e agenti chimici, fisici e biologici.
In questo ambito vengono esaminati tutti i fattori attinenti all'attività lavorativa (guidati da conoscenze disponibili, norme di legge, standard tecnici);
2. Identificazione delle misure di prevenzione e protezione già adottate e verifica della loro adeguatezza;
3. Definizione dei criteri per la valutazione dei rischi (probabilità di accadimento dell'evento e livello di danno possibile associabile all'evento);
4. Valutazione dei rischi esistenti e definizione della priorità di intervento per la loro riduzione e/o mitigazione;
5. Individuazione dei provvedimenti che possono essere presi per l'eliminazione o riduzione dei rischi;
6. Programmazione temporale degli interventi.

Nella definizione delle misure di controllo per la gestione dei rischi, si darà preferenza nell'ordine alle seguenti modalità di intervento:

1. Eliminazione del rischio;
2. Modifiche con riduzione del rischio;
3. Misure progettuali;
4. Sistemi di allarme e/o misure amministrative;
5. Dispositivi di protezione individuale.

			Sistema di gestione Qualità - Ambiente - Sicurezza	
Ed./Rev.	Emissione	Revisione	PROCEDURA OPERATIVA PQAS 6.1.2s	Pagina
1/1	28/05/2018	17/02/2020	Identificazione dei pericoli e valutazione di rischi e opportunità	4 di 9

Relativamente all'analisi dei pericoli potenziali, sono stati adottati i seguenti criteri generali:

- Nel caso di un pericolo già valutato precedentemente, e opportunamente documentato, per il quale è stato riscontrato un rischio limitato o assente, oppure ridotto o eliminato con l'adozione di adeguate misure, ci si è limitati alla presa d'atto dei risultati, verificando preventivamente la loro attualità (ovvero se le situazioni esistenti al momento della precedente valutazione non hanno subito modifiche sostanziali) e riportando dove necessario eventuali ulteriori consigli;
- Qualora un pericolo per la salute o la sicurezza sia stato indicato con probabilità di manifestarsi in incidente e danno ai lavoratori, e sia riferibile ad una mancata messa in atto di quanto previsto dalla normativa esistente o dalle buone pratiche, sono stati acquisiti gli ulteriori elementi di conoscenza necessari per definire le priorità di intervento, la programmazione e l'attuazione delle misure di tutela;
- Nel caso di un pericolo la cui probabilità di incidente è incerta e non sono noti i possibili danni, si è proceduto ad una valutazione del rischio, attraverso le seguenti fasi:
 - analisi dello stato di fatto che definisce il pericolo potenziale;
 - identificazione dei lavoratori esposti (individualmente o come gruppo omogeneo);
 - stima dell'entità delle esposizioni (frequenza e durata delle operazioni che comportano esposizione, concentrazioni.).

Per la valutazione dei rischi sono state individuate tre categorie di fattori di rischio:

- rischi per l'incolumità dei lavoratori
- rischi per la salute dei lavoratori
- rischi legati a fattori gestionali di prevenzione

3.3 METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO

La valutazione del rischio è strettamente correlata a due parametri specifici che sono l'ampiezza o magnitudo dell'eventuale danno da parte dei lavoratori (D) e la probabilità o frequenza (P) del verificarsi delle conseguenze.

Effettuata una stima semiquantitativa della frequenza o probabilità di accadimento dell'evento dannoso e del livello di danno atteso, la più semplice espressione analitica di calcolo è data da:

$$R = P \times M$$

Si riporta ora di seguito la metodologia di valutazione di questi due parametri.

			Sistema di gestione Qualità - Ambiente - Sicurezza	
Ed./Rev.	Emissione	Revisione	PROCEDURA OPERATIVA PQAS 6.1.2s	Pagina
1/1	28/05/2018	17/02/2020	Identificazione dei pericoli e valutazione di rischi e opportunità	5 di 9

Scala delle Probabilità di un Evento

Per un evento si possono definire quattro livelli di “Scala delle Probabilità”:

Livello	Frequenza	Definizione/Criteri
1	bassa	<ul style="list-style-type: none"> ○ l'evento è estremamente improbabile ○ non sono noti episodi già verificatisi ○ l'evento potrebbe verificarsi a causa di una concomitanza di eventi singolarmente improbabili ○ il verificarsi dell'evento susciterebbe incredulità
2	medio-bassa	<ul style="list-style-type: none"> ○ l'evento è improbabile ○ sono noti solo rari casi di episodi già verificatisi ○ l'evento può verificarsi a seguito di circostanze sfortunate
3	medio-alta	<ul style="list-style-type: none"> ○ sono noti alcuni episodi già verificatisi ○ l'evento può verificarsi direttamente per la mancanza o il difetto di pochi elementi
4	alta	<ul style="list-style-type: none"> ○ l'evento è altamente probabile ○ si sono già verificati eventi sia nell'azienda sia in aziende simili ○ l'evento si verifica direttamente per la mancanza o il difetto di un solo elemento

Gravità del Danno

La scala di “Gravità del Danno” fa riferimento principalmente alla reversibilità o meno del danno, distinguendo tra infortunio ed esposizione acuta o cronica.

Per un evento si possono definire quattro livelli di “Gravità del Danno”:

Livello	Frequenza	Definizione/Criteri
1	lieve	<ul style="list-style-type: none"> ○ l'evento provoca effetti trascurabili ○ ferimenti o stati di malessere sono improbabili ○ l'infortunio o l'episodio di esposizione acuta, provoca inabilità rapidamente reversibile ○ l'esposizione cronica ha effetti rapidamente reversibili
2	medio	<ul style="list-style-type: none"> ○ l'evento provoca danni fisici che potrebbero essere anche seri ○ l'infortunio o l'episodio di esposizione acuta provoca inabilità reversibile ○ l'esposizione cronica ha effetti reversibili
3	grave	<ul style="list-style-type: none"> ○ l'evento provoca danni fisici ○ l'infortunio o l'episodio di esposizione acuta provoca effetti di invalidità parziale ○ l'esposizione cronica provoca effetti irreversibili e/o invalidanti
4	gravissimo	<ul style="list-style-type: none"> ○ l'evento può minacciare la sopravvivenza di una o più persone ○ l'infortunio o l'episodio di esposizione acuta provoca effetti letali o invalidità permanente e totale ○ l'esposizione cronica provoca effetti letali e/o invalidanti totalmente

			Sistema di gestione Qualità - Ambiente - Sicurezza	
Ed./Rev.	Emissione	Revisione	PROCEDURA OPERATIVA PQAS 6.1.2s	Pagina
1/1	28/05/2018	17/02/2020	Identificazione dei pericoli e valutazione di rischi e opportunità	6 di 9

Livello di Rischio

Individuati i valori numerici per probabilità (P) e gravità del danno (M), per definire il livello di rischio può essere utilizzata la seguente tabella:

PROBABILITÀ (P)	GRAVITA' DEL DANNO – MAGNITUDO (M)			
	LIEVE (1)	MEDIA (2)	GRAVE (3)	GRAVISSIMA (4)
IMPROBABILE (1)	1	2	3	4
POCO PROBABILE (2)	2	4	6	8
PROBABILE (3)	3	6	9	12
MOLTO PROBABILE (4)	4	8	12	16

Di conseguenza è possibile assegnare le priorità ai relativi interventi di prevenzione e protezione da adottare, come indicato nella seguente tabella:

Classificazione del rischio	Conclusioni	Azioni
R = 1	I rischi sono sotto controllo ad un livello conforme alle norme nazionali	Il mantenimento del rispetto delle norme e gli eventuali aggiornamenti competono al Servizio di Prevenzione e Protezione Aziendale
2 ≤ R ≤ 3	I rischi sono sotto controllo, ma è possibile che si verificano	Determinare misure aggiuntive per riprendere il controllo nel caso si verifichi una situazione a maggior rischio
4 ≤ R ≤ 8	Vi sono rischi possibili ma non vi sono prove che causino malattie o ferite	Mettere in atto le misure previste dalle norme di buona prassi. Eliminare i rischi ed attenersi alle procedure e alle misure disposte dal Servizio di Prevenzione e Protezione
R > 8	Vi sono rischi elevati non adeguatamente controllati	Identificare e porre in atto misure provvisorie immediate per prevenire e controllare le esposizioni ed i rischi. Programmare le misure a lungo termine.

			Sistema di gestione Qualità - Ambiente - Sicurezza	
Ed./Rev.	Emissione	Revisione	PROCEDURA OPERATIVA PQAS 6.1.2s	Pagina
1/1	28/05/2018	17/02/2020	Identificazione dei pericoli e valutazione di rischi e opportunità	7 di 9

4 MODALITÀ OPERATIVE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Il RSPP in collaborazione con il SPP, in seguito a sopralluogo unitamente al MC, identifica i pericoli e provvede alla valutazione dei rischi corrispondenti unitamente al DdL.

La valutazione del rischio, come già visto, avviene mediante i passi successivi di:

- Individuazione dei pericoli esistenti capaci di produrre rischi ai lavoratori esposti;
- Individuazione delle misure di prevenzione e protezione adottate ovvero da adottare per raggiungere un livello tollerabile ovvero accettabile di sicurezza.

Previa consultazione dell'RLSSA ed eventualmente di esperti esterni ove necessario, il RSPP avvia il procedimento con un'analisi preliminare della situazione che comprende:

- una ricognizione della documentazione autorizzativa pertinente alle attività esercitate nell'azienda;
- una verifica delle attrezzature e dei materiali esistenti e della documentazione tecnico manutentiva pertinente;
- l'acquisizione dai responsabili di U.O., dall'RLSSA, dai preposti e dai lavoratori di informazioni inerenti l'organizzazione del servizio;
- l'elenco delle eventuali sostanze chimiche utilizzate.

Il DVR che scaturisce da tale processo deve essere datato, firmato dal RSPP e dal MC, firmato per formale approvazione dal DdL, firmato per presa visione dell'RLSSA, ed archiviato a cura del RSPP, per tutta la durata di vita delle attività esaminate ed elaborate.

4.1 ANALISI AMBIENTI DI LAVORO

L'RSPP ed il SPP, con il supporto di GSA, ed in presenza dei responsabili delle U.O. e dell'RLSSA, analizza i processi aziendali, con l'obiettivo di identificare i pericoli e valutare i rischi, per ogni ambiente di lavoro, come:

- Uffici Amministrativi: sede centrale dove si svolgono i processi amministrativi e gestionali dell'azienda;
- Unità Operative: sedi operative come l'impianto di trattamento, la discarica, i cantieri operativi e i centri di raccolta.

4.2 IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

Le principali fasi della valutazione dei rischi sono costituite da:

- Identificazione delle fonti di rischio per la sicurezza e la salute dei lavoratori;

			Sistema di gestione Qualità - Ambiente - Sicurezza	
Ed./Rev.	Emissione	Revisione	PROCEDURA OPERATIVA PQAS 6.1.2s	Pagina
1/1	28/05/2018	17/02/2020	Identificazione dei pericoli e valutazione di rischi e opportunità	8 di 9

- Valutazione qualitativa e quantitativa (ovvero della loro probabilità e entità) dei rischi nell'ottica di una loro eliminazione o riduzione;
- Individuazione e programmazione delle attività di prevenzione, cioè di quel complesso di misure e disposizioni adottate o previste in tutte le fasi dell'attività lavorativa per evitare o diminuire i rischi professionali.

Relativamente ad ogni ambiente di lavoro, l'RSPP ed il SPP, con il supporto di GSA, ed in presenza dei responsabili delle U.O. e dell'RLSSA individua le sorgenti di pericolo presenti in Azienda e ne valuta i possibili rischi, secondo la seguente articolazione:

- rischi per la sicurezza (di natura infortunistica);
- rischi per la salute (di natura igienico - ambientale);
- rischi dovuti a fattori trasversali.

L'RSPP ed il SPP esegue tale valutazione tenendo conto:

- della normativa cogente in materia di salute e sicurezza;
- delle modalità operative seguite per la realizzazione dei servizi;
- delle entità delle attività effettuate in funzione dei tempi impiegati e degli eventuali materiali utilizzati nell'arco della giornata lavorativa anche in termini quantitativi;
- dell'organizzazione delle attività;
- della documentazione e delle eventuali certificazioni esistenti agli atti di ESA.

Con la valutazione dei rischi viene presa in considerazione, ove significativa, anche la differenziazione del rischio sia in condizioni anomale che in condizioni di emergenza.

Durante l'attività di valutazione del rischio l'RSPP consulta il RLSSA e i lavoratori nonché il MC.

4.3 AGGIORNAMENTO DVR

L'RSPP e il SPP, in collaborazione con GSA, il MC e l'RLSSA procede all'aggiornamento del DVR, coinvolgendo anche i preposti ed i lavoratori, con periodicità almeno annuale e comunque al verificarsi di:

- incidenti/infortuni/malattie professionali;
- modifiche dei processi e dell'organizzazione aziendale;
- nuovi rischi rilevati dall'RSPP nel corso di sopralluoghi;
- risultati particolari della sorveglianza sanitaria;
- aggiornamento delle misure di prevenzione e protezione;
- novità legislative;
- ogni altra novità significativa in materia di SSL.

Nell'aggiornamento, l'RSPP tiene conto di:

- infortuni e NC;

			Sistema di gestione Qualità - Ambiente - Sicurezza	
Ed./Rev.	Emissione	Revisione	PROCEDURA OPERATIVA PQAS 6.1.2s	Pagina
1/1	28/05/2018	17/02/2020	Identificazione dei pericoli e valutazione di rischi e opportunità	9 di 9

- pareri del MC;
- indicazioni e rilievi dell'RLSSA o dei lavoratori;
- studi in materia;
- cambiamenti nell'Organizzazione relativi a nuove attività, inserimento nel ciclo produttivo di nuovi mezzi, attrezzature e materiali.

5 REGISTRAZIONI

Documento di Valutazione del Rischio (DVR)