

Foundational Environmental Performance (FEP) Module How to Higg Guide

Version 1.0

Publication: October 2026

Last Updated : 1st October 2026

This document has been translated from the original English version. In cases where there are any discrepancies or differences in interpretation between this translation and the English version, the English version shall take precedence, and its content and meanings will be considered definitive.

Questo documento è stato tradotto dalla versione originale in inglese. In caso di discrepanze o differenze di interpretazione tra questa traduzione e la versione inglese, la versione inglese avrà la precedenza e il suo contenuto e significato saranno considerati definitivi.

© 2026 Cascale Inc.

Guida Higg al Modulo FEP (Foundational Environmental Performance)

Prima di iniziare:

- La guida Higg al Higg FEM è disponibile online
- È possibile consultare i materiali di formazione Higg FEM su https://howtohigg.cascale.org/recorded-training-sessions/facility-tools/ e https://howtohigg.cascale.org/verification/fem-verification-program/

Indice della Guida How to Higg FEP:

Fai clic su una qualsiasi delle sezioni sottostanti per passare a quella sezione

- Introduzione al FEP
- Informazioni sul Sito dello Stabilimento & Permessi
- sistema di gestione ambientale (EMS)
- Energia & GHG
- Uso dell'acqua
- Acque reflue
- Emissioni in atmosfera
- Rifiuti
- Gestione dei prodotti chimici
- Glossario

© 2026 Cascale Inc.



Introduzione: Cos'è la Foundational Environmental Performance (FEP)?

Il framework della Foundational Environmental Performance (FEP), che costituisce la base del Modulo FEP all'interno dell'Higg FEM, stabilisce il livello minimo di riferimento per le pratiche di gestione ambientale, gli obblighi di conformità legale e i controlli critici per la prevenzione dei rischi ambientali che tutte le strutture del settore dei beni di consumo sono tenute a rispettare. Il Modulo FEP è concepito per rappresentare la soglia essenziale di prestazione ambientale, che dovrebbe essere in atto indipendentemente dalla posizione geografica, dalle dimensioni, dal portafoglio clienti o dal livello di maturità operativa di una struttura.

Il Modulo FEP non è concepito come un indicatore di eccellenza in materia di sostenibilità, né rappresenta una leadership ambientale. Definisce piuttosto il punto a partire dal quale uno stabilimento può ragionevolmente dimostrare di aver adempiuto alle responsabilità ambientali più fondamentali richieste per un'operatività responsabile. Articolando queste aspettative minime, il set di domande del Modulo FEP fornisce al settore un linguaggio comune, sostituendo le interpretazioni storicamente frammentate con una comprensione tecnica condivisa di ciò che costituisce una prestazione ambientale di base.

Il ruolo del FEP nell'ecosistema Higg FEM

Il Modulo FEP integra il Modulo Ambientale per gli Stabilimenti Higg (FEM), consentendo alle aziende e ai loro partner della catena di fornitura di identificare rapidamente i punti critici ambientali e le opportunità lungo l'intera catena del valore. Offre inoltre un punto di accesso strutturato agli stabilimenti che si avvicinano per la prima volta all'ecosistema Higg FEM, permettendo loro di acquisire familiarità con il set di domande e di stabilire una prestazione di base prima di passare al Higg FEM completo.

© 2026 Cascale Inc.

Le domande del Modulo FEP costituiscono un sottoinsieme definito delle domande di Livello 1 del Higg FEM. A questo sottoinsieme di domande fondamentali non sono state aggiunte nuove domande. Ciò significa che l'ambito, l'intento e i criteri di verifica delle domande FEP sono pienamente allineati con il Higg FEM. Gli stabilimenti che completano il Modulo FEP si confrontano con gli stessi standard di rigore e di evidenza del Higg FEM per tali domande.

Idoneità

Il Modulo FEP è disponibile esclusivamente per i nuovi account di stabilimento e per gli stabilimenti che non hanno completato il Higg FEM nel ciclo precedente.

Le strutture che hanno completato un Higg FEM nel ciclo immediatamente precedente, o che sono in procinto di completare l'intero Higg FEM nell'anno di riferimento in corso, non sono idonee a completare il Modulo FEP.

Come funziona il Modulo FEP

Il Modulo FEP funziona in modo analogo al Higg FEM nel suo flusso di lavoro:

- È necessario completare e pubblicare un'autovalutazione prima che possa iniziare la verifica.
- Una volta pubblicato e condiviso, l'account condiviso di uno stabilimento potrà visualizzare il modulo completato.
- Uno stabilimento dovrebbe completare e pubblicare un solo Modulo FEP nell'ambito dello stesso anno del ciclo FEM.

A differenza del Higg FEM, il Modulo FEP non ha un periodo di rendicontazione fisso. È disponibile tutto l'anno e misura le prestazioni nell'arco dei 12 mesi più recenti al momento del completamento. Ad esempio, uno stabilimento che completa il Modulo FEP nel maggio 2027 rendiconterebbe il periodo da maggio 2026 ad aprile 2027.

Nota importante: il Modulo FEP non è attualmente oggetto di punteggio. Gli stabilimenti non ricevono punti per il completamento del Modulo FEP e la funzione di benchmarking dell'Indice Higg non si applica al Modulo FEP. Cascale valuterà questo approccio per determinare se introdurre un sistema di punteggio nei cicli futuri, in linea con la più ampia evoluzione del framework FEP.

Quanto tempo richiede il completamento del Modulo FEP?

Il tempo necessario per completare il Modulo FEP varierà in base alla quantità di dati e informazioni richiesti già raccolti prima di iniziare il modulo. In genere, gli stabilimenti impiegheranno tra 1 e 2 settimane per completare il modulo intero, tenendo conto del tempo necessario per discussioni interne e revisioni. Si consiglia vivamente agli stabilimenti di esaminare tutte le domande del modulo prima di iniziare, al fine di comprendere il tipo di informazioni e dati che dovranno inserire nel modulo.

Per una guida passo passo su come avviare e completare il tuo modulo su Worldly, consulta la Completare una valutazione Higg FEM guida.

© 2026 Cascale Inc.

Cosa sapere prima di iniziare

Le strutture devono essere oneste e trasparenti nel completare le valutazioni. Il Modulo FEP NON è una valutazione con esito positivo/negativo, bensì un framework che identifica le opportunità per migliorare le prestazioni ambientali di base.

Se non si è sicuri che la propria risposta sia qualificabile come "Sì", si raccomanda di adottare un approccio più prudente e rispondere "Sì parziale" o "No", ove applicabile. Le istruzioni per ciascuna delle domande seguenti aiuteranno a definire come rispondere con precisione a una domanda. Dopo aver selezionato "Sì", "Sì parziale", "No", "Non applicabile" o "Sconosciuto" per una domanda, è opportuno fornire quante più informazioni di supporto possibile nei caricamenti di documenti, al fine di fornire la documentazione giustificativa ove applicabile.

Si prega di notare che molte domande nella guida faranno riferimento a "**caricamenti suggeriti**" - questi caricamenti non sono obbligatori, ma sono presenti per dare agli utenti un'idea del tipo di documentazione che supporterebbe una risposta alla domanda. Questi documenti verranno comunque controllati durante la verifica del modulo.

Verifica del Modulo FEP

La verifica del Modulo FEP segue lo stesso flusso di lavoro e lo stesso protocollo di verifica del Higg FEM. Poiché tutte le domande FEP sono un sottoinsieme delle domande del Higg FEM, i criteri di verifica sono identici per tali domande. Gli stabilimenti e i verificatori devono applicare gli stessi standard probatori e le stesse aspettative documentali che applicherebbero alle domande corrispondenti nel FEM completo.

La verifica garantisce che tutte le parti del Modulo FEP siano state completate con accuratezza, conferendo all'autovalutazione la credibilità e la precisione necessarie per la condivisione pubblica. La verifica dell'autovalutazione FEP è condotta da Organismi di Verifica e Verificatori approvati da Cascale. Ulteriori indicazioni sulla verifica dell'autovalutazione FEP sono disponibili qui.

La verifica viene condotta in conformità con il Higg FEM Verification Protocol e i criteri di verifica forniti in questa Guida.

Cascale ha inoltre pubblicato La Guida sul campo per i Verificatori, destinata a essere utilizzata insieme al Protocollo di Verifica e a questa Guida How to Higg, per garantire che gli Organismi di Verifica e i Verificatori dispongano degli strumenti necessari per produrre risultati di Verifica FEP accurati e affidabili.

Si incoraggiano gli stabilimenti a consultare le risorse sopra indicate per acquisire una chiara comprensione del processo di verifica del Modulo FEP.

Aiuto

Se riscontri problemi con la piattaforma Worldly o sei confuso da una domanda nel questionario, puoi contattare il team di supporto di Higg Index inviando un modulo su support.worldly.io.

© 2026 Cascale Inc.

Informazioni sul sito e Permessi

Introduzione Generale

La sezione Informazioni sul sito e permessi del Modulo FEP richiede di completare le domande e fornire informazioni dettagliate relative alla posizione, alle dimensioni e alle attività dello stabilimento. Le risposte a queste domande saranno utilizzate per classificare lo stabilimento ai fini delle analisi comparative.

Sarà inoltre richiesto di fornire informazioni sui permessi del vostro stabilimento in questa pagina. L'intento di ciò è determinare il vostro stato di conformità con i permessi ambientali pertinenti. Si prega di fornire informazioni su qualsiasi regola o regolamento che il vostro stabilimento è tenuto a seguire, come permessi, autorizzazioni, licenze, registrazioni, certificati o altre documentazioni di conformità che il vostro stabilimento è tenuto a seguire. Esempi di requisiti non legati ai permessi da includere sono i rapporti governativi richiesti annualmente e la registrazione obbligatoria di specifiche sostanze chimiche.

Note:

- La sezione Informazioni sul sito e permessi del Modulo FEP deve essere completata per prima, prima di passare a qualsiasi altra sezione del modulo.

Ambito dello Stabilimento

Il Modulo FEP è una valutazione a livello di struttura progettata per essere completata da una singola entità aziendale o unità produttiva. Si comprende che possano esistere complessità nella definizione di questo concetto a livello globale; pertanto, le seguenti definizioni ed eccezioni si applicano nella determinazione dell'ambito della struttura per il completamento di un singolo Modulo FEP.

- Il Modulo FEP deve coprire l'intero stabilimento, definito come l'insieme delle attività aziendali in loco di un'entità giuridica, come definito dall'ambito della licenza commerciale/permesso operativo applicabile nel paese di operatività dello stabilimento. Ciò include tutti i processi, le attrezzature e le aree di proprietà e gestione in loco (ad esempio, gli stabilimenti non possono escludere dal Modulo FEP specifiche operazioni o aree dello stabilimento).

© 2026 Cascale Inc.

- È richiesto un (1) Modulo FEP per ciascuna entità giuridica, come definita dalla licenza commerciale/permesso operativo applicabile, ad eccezione della seguente circostanza:
    - Qualora più unità produttive (stabilimenti) siano ubicate nelle stesse strutture con licenze commerciali diverse, ma gli stabilimenti siano interamente di proprietà e gestiti da un'unica entità giuridica, è possibile completare un (1) solo Modulo FEP.
        - **Nota:** Se i singoli stabilimenti non sono legalmente di proprietà/gestiti da un'unica entità aziendale capogruppo con una licenza operativa valida, che includa la proprietà di tutti gli stabilimenti, è necessario completare Moduli FEP separati per ciascuno stabilimento.
    - Qualora un fornitore di materiali o componenti dello stabilimento, titolare di una licenza commerciale separata, sia ubicato nelle stesse strutture e fornisca il 100% dei propri materiali/servizi allo stabilimento, le sue attività possono essere incluse nel Modulo FEP dello stabilimento.
        - **Nota:** Se il fornitore di materiali o componenti fornisce materiali o servizi ad altri stabilimenti, non deve essere incluso nell'ambito del Modulo FEP dello stabilimento e sarà necessario un Modulo FEP separato.

- Gli stabilimenti situati in due luoghi fisici distinti (ovvero con indirizzi legali diversi) devono completare un (1) Modulo FEP per ciascun sito, indipendentemente dalla proprietà (ad esempio, se due stabilimenti si trovano in luoghi fisici diversi, ma le loro attività sono coperte da un'unica (1) licenza commerciale capogruppo, sono comunque richiesti Moduli FEP separati).

Informazioni sul sito

Percorso delle Domande sul Profilo dello Stabilimento (per tipo di Stabilimento)
La sezione Informazioni sul Sito contiene domande sul tipo di stabilimento, categorie di prodotti e materiali, processi dello stabilimento e settore industriale. Le risposte del tuo stabilimento a queste domande ti guideranno attraverso una serie di selezioni predefinite dove puoi selezionare le risposte applicabili.

Nota: È possibile che si applichino più percorsi di profilo se viene selezionato più di un tipo di stabilimento. Ciò significa che lo stabilimento dovrà inserire informazioni sulla categoria di prodotto e materiale, nonché sui processi dello stabilimento per ciascun tipo di stabilimento selezionato.

© 2026 Cascale Inc.

- Ad esempio, uno stabilimento integrato verticalmente selezionerà due tipi di stabilimento ("Assemblatore di prodotti finiti" e "Produzione di materiali (materie prime e intermedie vengono trasformate nel loro stato finale prima dell'assemblaggio)") e dovrà fornire informazioni sui prodotti, materiali e processi per ciascun tipo di stabilimento.

Paese o Regione *(ID di riferimento - sitecountry)*

Gli stabilimenti selezioneranno il paese o la regione in cui si trova lo stabilimento.

Tipo di Stabilimento *(Ref ID - sipfacilitytype)*

Gli stabilimenti selezioneranno prima il loro tipo di stabilimento dalla lista di opzioni sottostante. In base al tipo di stabilimento selezionato e poi a domande aggiuntive sulle categorie di prodotti applicabili, sui materiali utilizzati, sui processi dello stabilimento e sul settore industriale saranno applicabili.

Nota: Se applicabile, dovrebbe essere selezionato più di un tipo di stabilimento, ad esempio:

- Se sei uno stabilimento integrato verticalmente con operazioni di taglio e cucitura così come la lavorazione a umido (ad es., tintura), dovresti selezionare sia "Assemblatore di prodotto finale" **e** "Lavorazione del prodotto finito". OPPURE
- Se sei uno stabilimento di beni duri che assembla il prodotto finale e produce componenti duri sul posto, dovresti selezionare sia "Assemblatore di prodotto finale" **e** "Produzione di componenti / sottogruppi (incluso l'imballaggio)"

Opzione Tipo di Stabilimento	Esempi
Assemblatore di prodotti finiti	Produzione di prodotti finiti/assemblaggio del prodotto finale (ad es. camicie, pantaloni, calzature) Maglieria del prodotto finale (ad es. calzini, sciarpe, cappelli)
Lavorazione del prodotto finito (stampa, verniciatura, ricamo e abbellimenti, lucidatura e brillantatura, stampaggio, ecc.)	Stampa e verniciatura di prodotti Arredamento per la casa: Lucidatura e lucidatura, stampaggio ecc.
Lavorazione del prodotto finito (tintura, lavaggio e finitura del prodotto)	Tintura di prodotti, inclusa la lavorazione a umido, e lavaggio
Produzione di Componenti / Sottoassiemi (incluso Imballaggio)	Etichette, cerniere, bottoni a pressione, bottoni, elastici, cartone, stampi

© 2026 Cascale Inc.

	Arredamento per la casa : Maniglia in Metallo Calzature: tomaie, suole, lacci ecc.
Produzione di Materiali (I materiali grezzi e intermedi vengono trasformati nel loro stato finale prima dell'assemblaggio)	Tintoria per tessuti, produttore di tessuti, tintura di filati, produttore di PCB, stampa su tessuti Articoli rigidi: Pezzi di metallo, legno accoppiature, placcatura in metallo
Elaborazione di Materie Prime (Le materie prime vengono trasformate in prodotti materiali intermedi)	Filatura Beni rigidi: fonderia, lavorazione del metallo, iniezione di plastica, Assi di legno
Raccolta di Materie Prime e Raffinazione in Massa (Le materie prime vengono raccolte/estrate/coltivate e raffinate allo stato di merce di massa)	Coltivazione e sgranatura del cotone, trasformazione di bottiglie, scarti di tessuto, ecc. in nuovi materiali riciclati, silvicoltura, estrazione mineraria, raffineria di petrolio grezzo Arredamento per la casa: Tronchi di legno, rotoli di lamiera di Metallo.

Categoria del prodotto *(ID di riferimento - sipproductcategories)*

Questa domanda sarà applicabile solo agli stabilimenti che hanno selezionato i seguenti come loro tipi di stabilimento:

- Assemblatore di prodotti finiti, **e/o**
- Lavorazione del prodotto finito (stampa, verniciatura, ricamo e abbellimenti, lucidatura e brillantatura, stampaggio, ecc.), **e/o**
- Lavorazione del prodotto finito (tintura, lavaggio e finitura del prodotto)

Gli stabilimenti selezioneranno dall'elenco seguente tutte le categorie di prodotto applicabili che producono o lavorano (ad es., se lo stabilimento esegue stampa o ricamo su prodotti di abbigliamento, selezionare "Abbigliamento" come categoria di prodotto).

L'opzione "Altro" deve essere selezionata **SOLO** se la propria struttura non produce o lavora prodotti che rientrerebbero in una delle categorie elencate di seguito.

© 2026 Cascale Inc.

Nota: Per ogni categoria di prodotto selezionata, sarà disponibile un elenco dettagliato di prodotti per lo stabilimento per selezionare quali prodotti specifici producono per ogni categoria di prodotto selezionata.

- Abbigliamento
- Calzature
- Prodotti tessili per la casa (inclusi lenzuola, tovaglie, asciugamani, tovaglioli e simili)
- Accessori (include borse, gioielli, cinture e simili)
- Arredamento per la casa
- Elettronica
- Giocattoli
- Articoli sportivi da esterno - Prodotti soffici (include tende, zaini, valigie, imbracature, fettucce, ecc. con una componente tessile)
- Articoli sportivi da esterno - Prodotti rigidi (include biciclette, frigoriferi, attrezzatura per l'arrampicata, barche e altre attrezzature in metallo, plastica o legno)
- Imballaggio
- Altro
    - **Nota:** Se viene selezionato Altro, gli stabilimenti dovrebbero inserire solo le categorie di prodotti/prodotti "altro" nelle sotto-domande applicabili che non sono già elencate nelle categorie predefinite sopra **OPPURE** se tipi di prodotto specifici non sono disponibili nelle categorie di prodotto predefinite, aggiungere la categoria di prodotto predefinita così come il nuovo/tipo di prodotto non disponibile nella sotto-domanda.

Categoria Materiale*(ID di riferimento - sipmaterialtype)*

Gli stabilimenti selezioneranno tutti i tipi applicabili di categorie di materiali dall'elenco sottostante in base al tipo di stabilimento.

Nota: Per specifici tipi di stabilimento, sarà disponibile un elenco dettagliato di materiali che lo stabilimento può selezionare in base alla categoria di materiali selezionata.

- Barriere
- Schiume
- Materiali di isolamento
- Pelle/Cuoio
- Metalli
- Plastiche
- Gomme
- Pelli sintetiche

© 2026 Cascale Inc.

- Materiali tessili
- A base di biomassa legnosa
- MMCF
- Materiale correlato all'elettronica
- Materiale relativo all'imballaggio
- Fibre (naturali e artificiali)
- Sostanze chimiche
- Metalli
- Altro

Settore Industriale *(Ref ID - sipindustrysector)*

Gli stabilimenti selezioneranno dall'elenco seguente tutti i settori industriali applicabili per i quali lo stabilimento produce prodotti o materiali.

Note:

- Il settore industriale si riferisce al settore per cui la struttura produce (ad esempio, se la propria struttura produce o tinge tessuti utilizzati per realizzare abbigliamento, si selezionerà "Abbigliamento" per il Settore industriale).
- I produttori di imballaggi che forniscono materiali di imballaggio a uno qualsiasi degli altri settori indicati di seguito devono selezionare esclusivamente "Imballaggio" come settore industriale.

    - Abbigliamento
    - Calzature
    - Prodotti tessili per la casa (inclusi lenzuola, tovaglie, asciugamani, tovaglioli e simili)
    - Accessori (include borse, gioielli, cinture e simili)
    - Arredamento per la casa (non tessile)
    - Elettronica
    - Giocattoli
    - Articoli sportivi da esterno - Prodotti soffici (include tende, zaini, valigie, imbracature, fettucce, ecc. con una componente tessile)
    - Articoli sportivi da esterno - Prodotti rigidi (include biciclette, frigoriferi, attrezzatura per l'arrampicata, barche e altre attrezzature in metallo, plastica o legno)
    - Imballaggio
    - Altro

© 2026 Cascale Inc.

1. **Quanti giorni il tuo stabilimento ha operato in questo anno di riferimento?** *(Ref ID - sipoperatingdays)*

Inserisci un numero totale (non un intervallo) di giorni in cui lo stabilimento ha operato nell'anno di riferimento. I giorni di funzionamento sono considerati i giorni in cui sono state condotte attività di produzione e/o relative alla produzione (ad es. carico/spedizione di prodotti/materie prime) presso lo stabilimento. Qualsiasi giorno di funzionamento in cui il numero di ore di funzionamento O il numero di lavoratori è inferiore al 50%, allora conta il giorno come 0,5 giorno. Dove il numero di ore di funzionamento O il numero di lavoratori è superiore al 50%, allora conta il giorno come 1 giorno.

Per la verifica del Modulo FEP, si raccomanda che i riepiloghi dei dati operativi siano disponibili in un formato di facile consultazione [ad es., foglio di calcolo (come Microsoft Excel) o un programma di analisi dei dati simile che consenta l'esportazione dei dati in un formato leggibile (ad es., Excel, csv)] e che qualsiasi documentazione di supporto pertinente sia prontamente disponibile per la revisione.

2. **Numero totale di Dipendenti:** *(Ref ID - siptotalnumemployees)*

Inserire il numero medio (*non* un intervallo) di dipendenti a tempo pieno e temporanei che hanno lavorato presso la struttura nel corso dell'anno di riferimento. Le indicazioni di calcolo riportate di seguito si applicano sia ai dipendenti a tempo pieno che a quelli temporanei.

Come Tracciare i Dati dello Stabilimento:

Gli stabilimenti dovrebbero stabilire un processo per monitorare il numero di lavoratori in ogni periodo di paga (ad es. settimanalmente, bisettimanalmente, mensilmente). Il numero medio di dipendenti (a tempo pieno o temporanei) può quindi essere determinato utilizzando le seguenti indicazioni:

1. Aggiungi il numero totale di dipendenti che il tuo stabilimento ha pagato in tutti i periodi di pagamento durante l'anno.
2. Conta il numero di periodi di pagamento che il tuo stabilimento ha avuto durante l'anno.
3. Dividi il numero dei dipendenti per il numero dei periodi di pagamento.
4. Arrotonda la risposta al numero intero più alto successivo per ottenere il numero medio annuale di dipendenti

Ad esempio:

- Periodo di pagamento 1: 520 dipendenti
- Periodo di pagamento 2: 525 dipendenti

© 2026 Cascale Inc.

- Periodo di pagamento 3: 545 dipendenti
- **Numero medio di dipendenti: 530** [(520+525+545)/3]

Nota: La stessa metodologia di calcolo dovrebbe essere applicata per i dipendenti a tempo pieno e temporanei.

Per la verifica del Modulo FEP, si raccomanda che i riepiloghi di questi dati siano disponibili in un formato di facile consultazione [ad es., foglio di calcolo (come Microsoft Excel) o un programma di analisi dei dati simile che consenta l'esportazione dei dati in un formato leggibile (ad es., Excel, csv)] e che qualsiasi documentazione di supporto pertinente sia prontamente disponibile per la revisione.

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Registri di stipendi/contabilità che mostrano il numero di ciascuna categoria di lavoratori (a tempo pieno e temporanei) in ogni periodo di paga.
- Registri di stipendi/contabilità che mostrano il numero di periodi di pagamento nell'anno di rendicontazione.

4. Il vostro stabilimento opera all'interno di una zona/parco industriale? *(Ref ID - sipfacilityindustrialzone)*

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento si trova all'interno di una zona/parco industriale designato.

5. Il vostro stabilimento dispone di un impianto di trattamento delle acque in loco (ovvero pretrattamento delle acque in entrata e/o trattamento delle acque reflue)? *(Ref ID - sipfreshwaterpretreatused)*

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento esegue un pre-trattamento in loco dell'acqua in entrata (per uso domestico o produttivo) e/o il tuo stabilimento esegue un trattamento in loco delle acque reflue.

Se si risponde Sì a questa domanda, verrà chiesto di selezionare il tipo di pretrattamento e/o trattamento delle acque reflue eseguito internamente dalla struttura dall'elenco delle opzioni di trattamento riportate di seguito:

© 2026 Cascale Inc.

Nota: Dopo aver selezionato le opzioni di trattamento applicabili, gli stabilimenti dovranno anche selezionare i metodi/tecnologie di trattamento specifici utilizzati da un elenco predefinito per ogni opzione di trattamento.

- Scegli il tipo di trattamento.
  - Pretrattamento acqua in ingresso
    - **Nota**: se il processo di trattamento viene applicato esclusivamente al punto di utilizzo (ad esempio, fontanelle per l'acqua potabile), non deve essere considerato come pretrattamento dell'acqua in ingresso nel Modulo FEP.
  - Trattamento primario/pretrattamento
  - Trattamento secondario
  - Trattamento fanghi terziari
  - Trattamento avanzato / Scarico Zero Liquidi (ZLD) / Recupero dei sali
  - Trattamento dei fanghi

Caricamenti Suggeriti:

- Diagrammi di flusso del processo di trattamento delle acque e/o diagrammi idraulici dell'impianto.

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Diagramma di flusso del trattamento delle acque e diagrammi idraulici dell'impianto.

Ispezione - Cose da cercare fisicamente:

- Le osservazioni in loco sono coerenti con i processi di trattamento dell'acqua/acque reflue segnalati dallo stabilimento.

Permessi

1. Il sito del vostro stabilimento dispone di una licenza operativa attuale e valida, se richiesta dalla legge? *(Ref ID - sipvalidoperatinglicense)*

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento ha una licenza di funzionamento attuale e valida **o** se una licenza di funzionamento non è richiesta dalla legge locale.

© 2026 Cascale Inc.

Rispondi No se: La licenza operativa del tuo stabilimento è scaduta, anche se il tuo stabilimento è in fase di aggiornamento della licenza operativa.

Caricamenti Suggeriti:

- Una copia della licenza operativa valida.
- Se applicabile, prova che dimostra che la legge locale non richiede una licenza di funzionamento.

Qual è l'intento della domanda?

Lo scopo di questa domanda è che le strutture dimostrino di possedere la necessaria autorizzazione legale (ad es. licenza) per operare come azienda e di essere legalmente autorizzate a svolgere tutti i processi produttivi e le attività commerciali in loco.

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Copia della licenza operativa corrente e valida, se applicabile, e di qualsiasi altra licenza pertinente.

Domande da fare in un colloquio:

- Chi è responsabile, all'interno dell'impianto, di garantire che la licenza operativa sia mantenuta aggiornata?
- Qual è la procedura per aggiornare la licenza operativa, quando necessario?

Ispezione - Cose da cercare fisicamente:

- Il nome sulla licenza operativa corrisponde alla ragione sociale dello stabilimento.
- Validità della licenza che indica che non è scaduta, se applicabile.

2. Il vostro stabilimento ha registrazioni di violazioni ambientali emesse da autorità governative non risolte o in sospeso? *(Ref ID - sipgovenvviolation2018)*

Rispondere Sì se: La struttura ha registrazioni di violazioni ambientali emesse da autorità governative non risolte o in sospeso.

© 2026 Cascale Inc.

Caricamenti Suggeriti:

- Copia della notifica di violazione emessa dal governo

Qual è l'intento della domanda?

Lo scopo di questa domanda è che gli stabilimenti divulghino eventuali violazioni ambientali emesse da autorità governative ricevute nell'anno di riferimento.

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Copia della notifica di violazione emessa dal governo.

Domande da fare in un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione ambientale è in grado di spiegare il motivo per cui è stata ricevuta la violazione.

Ispezione - Cose da cercare fisicamente:

- Osservazioni delle problematiche segnalate elencate nella violazione, o di qualsiasi azione intrapresa per correggere la violazione.
- Ricerca online nei database/registri governativi disponibili per identificare eventuali violazioni.

3. Il tuo stabilimento ha attualmente dei record nel database dell'Istituto di Affari Pubblici & Ambientali (IPE)? *(Ref ID - sipiperecords)*

Note:
- Questa domanda è applicabile solo agli stabilimenti situati in Cina.
- Se il vostro stabilimento non ha adottato misure sufficienti per far rimuovere il record dal database IPE, continuerà a essere identificato come avente un record attivo.

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento ha attualmente dei record nel database IPE.

Se rispondi Sì a questa domanda, ti verranno poste le seguenti domande secondarie:

- Se sì, quale violazione è? (Seleziona tutte le opzioni applicabili)
    - Acque reflue

© 2026 Cascale Inc.

    - Aria
    - Rifiuti
    - Altro
- Se sì, il tuo stabilimento si è registrato nel database IPE?
- Se sì, il tuo stabilimento ha fornito feedback all'impresa per il database e/o ha intrapreso azioni per rimuovere i record dal database?

Caricamenti Suggeriti:

- Una copia del record del database IPE.
- Se applicabile, documenti dell'azione dello stabilimento e/o feedback dell'impresa al database per rimuovere il record.

Qual è l'intento della domanda?

L'intento di questa domanda è che gli stabilimenti rivelino eventuali registrazioni nel database IPE, se applicabile, e forniscano informazioni sulle azioni intraprese per rimuovere il record dal database.

Orientamento Tecnico:

I seguenti link di riferimento sono forniti per aiutare gli utenti ad accedere al sito web IPE, ai record e ad ulteriori informazioni sull'uso della piattaforma IPE.

Se il tuo stabilimento è nuovo all'IPE, si consiglia di visitare queste pagine informative per saperne di più:

- Pagina iniziale di IPE: https://www.ipe.org.cn/index.html
- Introduzione ai dati: http://wwwen.ipe.org.cn/InfoDetail/Show.aspx?id=18638&jid=18637&bid=18644&isnb=1
- Guida per l'utente: http://wwwen.ipe.org.cn/InfoDetail/Show.aspx?id=18636&jid=18635&bid=18646&isnb=1
- Link per registrarsi per un account utente aziendale (necessario per cercare un elenco di fornitori/salvare informazioni per l'esportazione): http://wwwen.ipe.org.cn/User/UserRegister.aspx

Visualizzazione del database dei record sul sito web IPE e guida alla rimozione dei record:

- Database dei Record IPE (Cinese): http://www.ipe.org.cn/IndustryRecord/Regulatory.aspx

© 2026 Cascale Inc.

- Record removal guidance document (Chinese) click “监管记录处理方式”: http://www.ipe.org.cn/GreenSupplyChain/SupplyGCA.aspx
- Database dei record IPE (Inglese): http://wwwen.ipe.org.cn/IndustryRecord/Regulatory.aspx
- Documento di orientamento per la rimozione dei record (Inglese) clicca su "Approcci alla Rimozione dei Record": http://wwwen.ipe.org.cn/GreenSupplyChain/SupplyGCA.aspx

Nota: Se il tuo sito ha un record di violazione e desidera fornire un feedback aziendale a IPE e/o intraprendere passi per rimuovere il record dal database, si prega di contattare ipe@ipe.org.cn

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Una copia del record del database IPE.
- Se applicabile, documenti dell'azione dello stabilimento e/o feedback dell'impresa al database per rimuovere il record.

Domande da fare in un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione ambientale può spiegare perché sono stati creati i record IPE e i piani o le azioni intraprese dallo stabilimento per rimuovere il record.

Ispezione - Cose da cercare fisicamente:

- Osservazioni delle problematiche segnalate elencate nel registro IPE, o qualsiasi azione intrapresa per rimuovere il registro.

4. Si prega di completare le seguenti domande per fornire dettagli sui requisiti dei permessi ambientali del vostro stabilimento e sullo stato di conformità. *(Ref ID - sippermits)*

Per questa domanda, agli stabilimenti verrà chiesto di compilare una tabella per fornire le seguenti informazioni su tutti i permessi ambientali applicabili.

- Tipo di Permesso (Questa lista sarà precompilata con un elenco di aspetti ambientali che potrebbero richiedere permessi)
- È richiesto un permesso?
    - Se sì, qual è lo stato di questo permesso?

© 2026 Cascale Inc.

- Nome dell'agenzia di regolamentazione che rilascia l'autorizzazione
- C'è una data di scadenza?
- Inserisci la data di scadenza (Mese / Anno)
- Si prega di specificare il motivo per cui questo permesso non è valido.
    - Necessario se "Disponibile ma non valido" o "Non disponibile a causa dell'autorizzazione in corso" è selezionato per lo stato del permesso.
- Se è selezionato "Disponibile e valido", hai qualche notifica legale in sospeso che documenta un problema di non conformità?

Nota: Le seguenti linee guida devono essere utilizzate per rispondere alla domanda «È richiesto un permesso?»:

- **Sì**: significa che lo stabilimento ha quell'impatto ambientale e che un permesso è richiesto nel paese o nella giurisdizione di riferimento
- **No**: Significa che l'impianto ha quell'impatto ambientale, ma un permesso non è richiesto in quel paese o giurisdizione
- **Non applicabile**: indica che la struttura non ha quell'impatto ambientale e pertanto non è necessario ottenere un permesso
- **Sconosciuto**: indica che la struttura ha quell'impatto ambientale ma non sa se è richiesto un permesso nel paese o nella giurisdizione di riferimento

Caricamenti Suggeriti:

- Copie di tutti i permessi/registrazioni ambientali aggiornati applicabili allo stabilimento.
- Se applicabile, prove a sostegno delle domande di rinnovo per eventuali permessi scaduti.

Qual è l'intento della domanda?

L'intento di questa domanda è che gli stabilimenti dimostrino di aver ottenuto tutti i permessi ambientali richiesti dalla legge applicabile.

Orientamento Tecnico:

Il mantenimento di tutti i permessi ambientali legalmente richiesti è un requisito fondamentale di conformità. Fornisci informazioni su eventuali regole o regolamenti che il tuo stabilimento è tenuto a seguire, come permessi, autorizzazioni, licenze, registrazioni, certificati o altra documentazione di conformità che il tuo stabilimento è tenuto a seguire per i seguenti aspetti:

© 2026 Cascale Inc.

- Uso dell'acqua
- Scarico delle acque reflue (diretto/in loco)
- Scarico di acque reflue (indiretto/esterno)
- Trattamento delle acque reflue (diretto/in loco)
- Trattamento delle acque reflue (indiretto/esterno)
- Uso e gestione di prodotti chimici
- Emissioni atmosferiche per unità di approvvigionamento (concentrate/puntiformi)
- Emissioni atmosferiche di produzione (fuggitive)
- Scarico di rifiuti solidi
- Autorizzazioni ambientali integrate (ad esempio, permesso generale di scarico ambientale)
- Altri permessi ambientali
    - **Nota**: Le valutazioni di impatto ambientale (VIA) condotte durante la messa in servizio dell'impianto non devono essere riportate nella tabella dei permessi.
    - Esempi di altri permessi ambientali possono includere:
        - Generazione, gestione o stoccaggio di rifiuti in loco.
        - Registrazione/permessi richiesti per specifiche sostanze chimiche utilizzate. Ad esempio: il Permanganato di Potassio è controllato per l'acquisto e la registrazione presso l'ufficio di polizia è richiesta in alcune giurisdizioni. Questo non è un permesso, ma una registrazione richiesta per legge - quindi deve essere inclusa qui.

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Copie di tutti i permessi/registrazioni ambientali aggiornati applicabili allo stabilimento alla data/anno in cui avviene la verifica, così come eventuali permessi/registrazioni applicabili per l'anno di riferimento.
- Se applicabile, prove a sostegno delle domande di rinnovo per eventuali permessi scaduti.

Domande da fare in un colloquio:

- I membri del personale responsabili della conformità ambientale e del rilascio dei permessi possono descrivere le procedure dello stabilimento per garantire che tutti i permessi richiesti siano stati ottenuti e vengano mantenuti e/o aggiornati come richiesto.

© 2026 Cascale Inc.

Ispezione - Cose da cercare fisicamente:

- Il nome e l'indirizzo sui permessi corrispondono al nome commerciale dello stabilimento.
- Le osservazioni indicano che lo stabilimento sta operando in conformità con qualsiasi requisito del permesso.

© 2026 Cascale Inc.

Sistema di gestione ambientale (sistema di gestione ambientale (EMS))

Introduzione Generale

Un Sistema di gestione ambientale (EMS) è una strategia e un processo olistico per identificare, monitorare e gestire gli impatti ambientali del tuo stabilimento nel tempo. Sebbene sia possibile apportare miglioramenti ambientali incrementali al tuo stabilimento senza un piano completo, il tuo stabilimento può massimizzare le prestazioni ambientali solo impostando una strategia a lungo termine che informerà la presa di decisioni sulla gestione ambientale.

La sezione del Sistema di Gestione Ambientale (SGA) invita a:

- Assicurati che ci siano personale dedicato responsabile del coordinamento delle attività di gestione ambientale che possieda adeguate qualifiche e conoscenze tecniche.
- Sviluppa un sistema per garantire la conformità a tutte le leggi, i regolamenti, gli standard e le altre richieste.
- Assicurati che tutto il personale sia a conoscenza della strategia e dei programmi ambientali dello stabilimento e di come possono supportare il programma.

Ulteriori dettagli sugli obiettivi e i criteri per ciascuna domanda del Modulo FEP relativa al Sistema di Gestione Ambientale (SGA) sono forniti nelle linee guida di seguito, insieme a utili indicazioni tecniche e risorse a supporto del vostro stabilimento nella configurazione e nell'implementazione di un sistema di gestione ambientale efficace.

sistema di gestione ambientale (EMS)

1. **Uno o più dipendenti del tuo stabilimento sono responsabili del coordinamento delle attività di gestione ambientale del tuo stabilimento?** *(Ref ID - emsmgmt)*

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento ha dipendenti a tempo pieno, part-time, stagionali o con contratto che hanno responsabilità dedicate al coordinamento delle attività di gestione ambientale nel tuo stabilimento.

© 2026 Cascale Inc.

Caricamenti Suggeriti:

- Documentazione che supporta la struttura del personale di gestione ambientale presso il vostro stabilimento (ad es., organigramma, descrizioni dei lavori per i membri del team ambientale, ecc.)

Qual è l'intento della domanda?

L'intento di questa domanda è che gli stabilimenti dimostrino di avere personale dedicato alla gestione delle attività ambientali nello stabilimento.

Orientamento Tecnico:

Gli stabilimenti dovrebbero avere ruoli e responsabilità chiaramente definiti per qualsiasi personale responsabile del coordinamento delle attività di gestione ambientale nello stabilimento. Questi dipendenti devono occuparsi direttamente della gestione ambientale e avere ruoli definiti per tale scopo. I ruoli potrebbero essere richiesti nella loro descrizione del lavoro o responsabilità o designati dalla documentazione del sistema di gestione pertinente. Mantenere un organigramma aggiornato del team di gestione ambientale e descrizioni del lavoro chiare può aiutare a definire chiare responsabilità e responsabilità.

Risorse:

Ulteriori informazioni sui sistemi di gestione ambientale riconosciuti a livello internazionale sono fornite nei link sottostanti.

- ISO 14001:2026 Sistemi di gestione ambientale — Requisiti e guida per l'uso https://www.iso.org/standard/14001
- Sistema di Eco-Gestione e Audit (EMAS) dell'UEhttps://green-business.ec.europa.eu/eco-management-and-audit-scheme-emas_en

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Documentazione che mostra la struttura del personale di gestione ambientale presso lo stabilimento. Questo può includere:
    - Organigramma del team di gestione ambientale.
    - Descrizioni di lavoro documentate o responsabilità per il personale ambientale.
    - Altra documentazione del sistema di gestione ambientale.

© 2026 Cascale Inc.

Domande da fare in un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione ambientale presso lo stabilimento può spiegare la struttura di gestione e responsabilità ambientale dello stabilimento.
- Il personale chiave responsabile del coordinamento delle attività di gestione ambientale comprende e può spiegare i propri ruoli e responsabilità.

Ispezione - Cose da cercare fisicamente:

- Le osservazioni in loco indicano che le attività di gestione dell'ambiente segnalate dallo stabilimento vengono implementate e gestite in conformità con le procedure e la struttura del team dello stabilimento.

3. Il tuo stabilimento ha una politica ambientale aziendale? *(Ref ID - emsenvpolicy)*

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento ha una politica ambientale documentata che è in linea con la strategia di gestione ambientale a lungo termine della tua organizzazione ed è approvata dalla direzione.

Caricamenti Suggeriti:

- Una copia della politica ambientale dello stabilimento.
- Altra documentazione di supporto pertinente che dimostra che la politica è integrata con la strategia ambientale dell'azienda (ad es., obiettivi e target ambientali, comunicazioni ai dipendenti e alle parti interessate relative alla politica, ecc.)

Qual è l'intento della domanda?

L'intento di questa domanda è che gli stabilimenti dimostrino di avere una chiara politica ambientale che delinei l'impegno a ridurre i propri impatti ambientali.

Orientamento Tecnico:

Una politica ambientale dimostra l'impegno di un'organizzazione a ridurre i suoi impatti ambientali. Stabilire una chiara politica ambientale fornisce un quadro per uno stabilimento per stabilire e monitorare i suoi programmi ambientali e comunicare i suoi impegni a tutte le parti interessate (stakeholders) interne ed esterne.

Una politica ambientale, come definita da ISO 14001, uno schema di certificazione del Sistema di gestione ambientale, è una politica che dovrebbe:

- Sii appropriato per l'organizzazione.

© 2026 Cascale Inc.

- Includere un impegno per il miglioramento continuo.
- Includere un impegno a rispettare le pertinenti disposizioni legali e altri requisiti.
- Fornire il quadro per la Configurazione e la revisione degli obiettivi e degli Obiettivi ambientali.

In generale, non esiste un formato o un contenuto obbligatorio per una politica ambientale, tuttavia è importante considerare aspetti chiave che affrontano problemi ambientali e delineano la cultura della vostra organizzazione riguardo a questi. La seguente lista fornisce alcuni esempi di aspetti che potrebbero essere inclusi nella politica:

- Descrivere l'importanza delle questioni ambientali per l'azienda.
- Gli obiettivi e le mete ambientali della vostra organizzazione (ad es., riduzione del consumo di risorse e materiali, protezione del clima, riduzione dei rifiuti, ecc).
    - È importante che tutti gli obiettivi e i traguardi siano supportati da indicatori di performance che permettano alla vostra organizzazione di dimostrare l'impegno verso la Politica, il miglioramento continuo e le prestazioni ambientali.
- Come la vostra organizzazione sensibilizza sull'ambiente, incoraggia la partecipazione e forma il personale su questioni ambientali.
- Come la vostra organizzazione valuta l'impatto ambientale delle operazioni e delle catene di fornitura.
- Come la vostra organizzazione applica aspettative ambientali simili per fornitori e appaltatori.
- Come la vostra organizzazione comunica gli obiettivi e gli scopi ambientali alle parti interessate (stakeholders) interne ed esterne.

Risorse:

- Roadmap to Zero per i fornitori ZDHC: https://programme.roadmaptozero.com/suppliers

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Una politica ambientale documentata che è approvata (firmata) dalla direzione.
- Altra documentazione di supporto che dimostra come la Politica sia in linea con la strategia e gli obiettivi di gestione ambientale dello Stabilimento. Questo può includere:
    - Dettagli sugli obiettivi ambientali dello stabilimento, obiettivi, KPI e come questi vengono monitorati in relazione alla politica.

© 2026 Cascale Inc.

- Registri o prove di comunicazioni con le parti interessate (stakeholders) e/o formazione sulla politica

Domande da fare durante un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione ambientale presso lo stabilimento, compresa la direzione, e i dipendenti sono a conoscenza della politica dello stabilimento e possono descrivere gli sforzi dello stabilimento per raggiungere i suoi obiettivi dichiarati.

Ispezione - Cose da controllare fisicamente:

- Le osservazioni in loco sono coerenti con la politica ambientale dello stabilimento (cioè, la politica è pertinente alle operazioni dello stabilimento e agli impatti ambientali)
- La pubblicazione della politica ambientale sul sito o altre forme di comunicazione al personale.

5. Il vostro stabilimento ha un meccanismo in atto per rivedere e monitorare regolarmente lo stato del permesso ambientale e il rinnovo (dove appropriato) e garantire la conformità? *(Ref ID - emspermitstatus)*

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento ha stabilito procedure e definito responsabilità per esaminare regolarmente i requisiti di permessi ambientali, monitorare i requisiti di permessi attuali e rinnovare i permessi ambientali per garantire la conformità.

Caricamenti Suggeriti:

- Documentazione che supporta le procedure dello stabilimento per esaminare e monitorare lo stato dei permessi ambientali, e rinnovare i permessi per garantire il rispetto dei requisiti legali (ad es., procedura documentata di monitoraggio dei permessi, descrizioni dei lavori o doveri correlati, elenco dei permessi richiesti, calendario delle attività/obblighi di rinnovo dei permessi, ecc.)

Qual è l'intento della domanda?

L'intento di questa domanda è garantire che gli stabilimenti abbiano procedure stabilite per monitorare e mantenere la conformità con i permessi ambientali.

Orientamento Tecnico:

© 2026 Cascale Inc.

Mantenere la conformità con le leggi e i regolamenti ambientali applicabili è una pratica aziendale fondamentale. Gli stabilimenti dovrebbero avere procedure stabilite e responsabilità definite per garantire che i requisiti del permesso siano ben compresi e che la conformità sia mantenuta.

I permessi ambientali richiedono spesso agli stabilimenti di intraprendere azioni per garantire che lo stabilimento operi in conformità con i requisiti del permesso, che possono includere:

- Test o rapporti ambientali
- Rinnovo dei permessi che hanno date di scadenza.
- Aggiornamento/riapplicazione per permessi basati su cambiamenti nelle operazioni dello stabilimento o modifiche alle leggi e ai regolamenti pertinenti.

Per questa domanda nel Modulo FEP, disporre di un meccanismo significa che lo stabilimento ha processi in atto per garantire che il personale sia responsabile e segua le pratiche stabilite per rivedere, monitorare e rinnovare i permessi ambientali secondo un calendario definito. Tale calendario dovrebbe essere definito in base alla struttura organizzativa del team ambientale dello stabilimento e ai requisiti applicabili in materia di autorizzazioni ambientali.

Risorse:

- Esempio di modello per l'inventario e il tracciamento dei permessi: https://howtohigg.org/resources/resources-library/#templates

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Documentazione di supporto che dimostri che l'impianto dispone di procedure per esaminare e monitorare lo stato dei permessi ambientali e rinnovarli al fine di garantire il rispetto dei requisiti di legge. Ciò può includere:
    - Copie di tutti i permessi ambientali applicabili con requisiti di conformità applicabili
    - Procedure documentate di monitoraggio del permesso
    - Descrizioni dei lavori o elenco delle responsabilità per il personale pertinente
    - Elenco dei permessi richiesti con calendario delle attività/requisiti di rinnovo del permesso (ad esempio, un documento di tracciamento del permesso con azioni definite per mantenere la conformità)
    - Piani di Azione Correttiva (se applicabili)

© 2026 Cascale Inc.

Nota: La documentazione di supporto sopra indicata può essere inclusa in vari documenti, tuttavia, nel loro insieme, devono dimostrare che lo stabilimento dispone di un meccanismo per esaminare, monitorare e rinnovare i permessi ambientali per garantire la conformità.

Domande da fare in un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione ambientale è in grado di descrivere i processi dello stabilimento per garantire il rispetto dei requisiti del permesso.
- Il personale chiave coinvolto nei processi di monitoraggio e rinnovo dei permessi è in grado di descrivere il proprio ruolo e le proprie responsabilità per garantire la conformità a tutti i permessi ambientali.

Ispezione - Cose da controllare fisicamente:

- Le osservazioni in loco confermano che vengono rispettati i requisiti di permesso ambientale applicabili (ad es., ambito delle operazioni dello stabilimento, impatti ambientali o scarichi che richiedono permessi, ecc.)

7. Il tuo stabilimento fornisce formazione ai dipendenti sulla consapevolezza ambientale e sulla strategia di gestione ambientale dell'azienda? *(Ref ID - emstraining)*

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento ha fornito formazione sulla consapevolezza ambientale e sulla strategia ambientale dello stabilimento a tutti i dipendenti.

Note:

- L'obiettivo di questa domanda è che tutti i dipendenti abbiano ricevuto come minimo una formazione sulla consapevolezza ambientale e sulla strategia di gestione ambientale aziendale. La formazione non deve essere erogata annualmente per ogni singolo dipendente; tuttavia, si incoraggiano gli impianti a fornire corsi di aggiornamento a intervalli regolari nell'ambito del loro programma di formazione ambientale continua (ad esempio, ogni 2-3 anni) o in caso di cambiamenti significativi nella strategia ambientale dell'impianto.
- Possono essere forniti diversi livelli di formazione in base alla posizione e/o alle responsabilità dei dipendenti; tuttavia, affinché sia possibile rispondere Sì a questa domanda, la formazione deve essere stata erogata a tutti i dipendenti.

Caricamenti Suggeriti:

- Documentazione che dimostra che lo stabilimento ha condotto la formazione per tutti i dipendenti (ad es., piano di formazione, registri di formazione, materiale

© 2026 Cascale Inc.

utilizzato per la formazione ambientale, procedure di valutazione post-formazione e/o registri)

Qual è l'intento della domanda?

L'intento di questa domanda è che gli stabilimenti dimostrino che la formazione ambientale è stata fornita a tutti i dipendenti.

Orientamento Tecnico:

È importante che tutti i livelli di dipendenti siano a conoscenza dei programmi ambientali e della strategia dell'impianto e degli impatti ambientali generali e della protezione (ad es. leggi ambientali, conservazione dell'energia e dell'acqua, gestione dei rifiuti e dei prodotti chimici, impatti delle acque reflue, emissioni in atmosfera e cambiamento climatico, ecc.).

Gli stabilimenti dovrebbero avere processi di formazione documentati formalmente per garantire che la consapevolezza e la conoscenza siano condivise con tutti i dipendenti. Un programma di formazione ambientale può fornire ai dipendenti informazioni sulle azioni specifiche che possono intraprendere per ridurre gli impatti ambientali dello stabilimento e aiutare a promuovere una cultura di responsabilità ambientale, portando a un maggiore coinvolgimento e impegno dei dipendenti nei confronti degli obiettivi di sostenibilità.

I dipendenti possono richiedere diversi livelli di formazione appropriati per la loro posizione o responsabilità. Ad esempio, i lavoratori generali potrebbero richiedere solo una formazione di sensibilizzazione sulle pratiche e gli obiettivi ambientali dell'azienda, mentre il personale di gestione potrebbe richiedere una formazione più dettagliata sui sistemi di gestione ambientale o sulla strategia in relazione alle loro responsabilità.

Disporre di procedure per raccogliere informazioni al fine di valutare l'efficacia dei programmi di formazione (ad esempio questionari di feedback o test per i partecipanti, osservazione o revisioni delle prestazioni del formatore, ecc.) aiuterà gli impianti a garantire l'efficacia delle formazioni ambientali e la ritenzione delle conoscenze.

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Documentazione che dimostra che lo stabilimento ha fornito formazione ambientale a tutti i dipendenti. Questo può includere:
    - Piano di formazione che identifica il programma di formazione e il tipo di formazione per tutti i livelli di dipendenti.
- Registri di presenza alla formazione

© 2026 Cascale Inc.

- Materiale didattico utilizzato per la formazione ambientale
- Procedure e/o registrazioni di valutazione della formazione

Domande da fare durante un colloquio:

- Il personale responsabile del programma di formazione ambientale dello stabilimento può spiegare come vengono fornite le formazioni e, se applicabile, come viene valutata l'efficacia della formazione.
- I dipendenti che hanno ricevuto la formazione sono a conoscenza del contenuto della formazione e dei programmi ambientali dello stabilimento e dei loro ruoli nel sostenere il programma.

Ispezione - Cose da cercare fisicamente:

- Prove a sostegno del programma di formazione ambientale dello stabilimento (ad es., poster di sensibilizzazione, post informativi relativi ai programmi e alla strategia ambientale dello stabilimento, se disponibili)

8. Il vostro stabilimento dispone di procedure documentate per consentire ai dipendenti di segnalare incidenti ambientali? *(Ref ID - emsreportretaliation)*

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento ha una procedura documentata che permette ai lavoratori di segnalare incidenti o problemi ambientali e tutti i dipendenti sono stati formati sulle procedure di segnalazione.

Nota: Se il tuo stabilimento ha una procedura generale di reclamo/feedback dei lavoratori, ma non descrive specificamente le procedure per segnalare incidenti/problemi ambientali, **o** i dipendenti non sono stati formati sulla procedura di segnalazione ambientale dovresti selezionare No per questa domanda.

Caricamenti Suggeriti:

- Documentazione delle procedure in atto per consentire ai lavoratori di segnalare incidenti o problemi ambientali (ad es., procedura di segnalazione, formazione del dipendente, esempi di modelli di segnalazione o precedenti rapporti inviati dai dipendenti, ecc.)

Qual è l'intento della domanda?

L'intento di questa domanda è dimostrare che gli stabilimenti hanno stabilito un canale adeguato per i lavoratori per segnalare incidenti o problemi ambientali e che i dipendenti sono stati formati sulla procedura di segnalazione.

© 2026 Cascale Inc.

Orientamento Tecnico:

Nell'ambito di un efficace programma di gestione ambientale, dovrebbe essere obbligo di ogni dipendente segnalare sospetti o effettivi violazioni della normativa o incidenti ambientali. Gli stabilimenti dovrebbero stabilire chiari canali e procedure di segnalazione per facilitare e incoraggiare i dipendenti a segnalare incidenti o problemi ambientali. Questo è fondamentale per prevenire che gli stabilimenti non segnalino eventuali violazioni e/o ritardino le azioni necessarie per ridurre il contaminazione ambientale.

Le procedure dovrebbero includere:

- Una descrizione chiara delle procedure per segnalare incidenti o problemi ambientali, in base alla natura dell'incidente o del problema, sia a parti interne che esterne (ad esempio, la gestione ambientale dello stabilimento, l'ufficio ambientale locale)
- Identifica i contatti o i dipartimenti responsabili (interni ed esterni) a cui dovrebbe essere inviato il rapporto.
- Includere dettagli su come i rapporti saranno gestiti o escalati dal team di gestione ambientale dello stabilimento)
- Includere garanzie che non ci saranno punizioni o ritorsioni per la segnalazione di informazioni veritiere alle forze dell'ordine.

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Documentazione che dimostra che lo stabilimento ha procedure in atto per consentire ai lavoratori di segnalare incidenti o problemi ambientali. Questo può includere:
  - Procedura di segnalazione di incidenti o problemi ambientali.
  - Registri di presenza alla formazione dei dipendenti e/o materiale di formazione.
  - Elenco di contatti (interni ed esterni) a cui dovrebbero essere segnalati gli incidenti.
  - Esempi di modelli di report o di precedenti report inviati dai dipendenti.

Domande da fare durante un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione ambientale è in grado di descrivere le procedure di segnalazione dello stabilimento e come i dipendenti vengono formati su tali procedure.
- I dipendenti sono a conoscenza delle procedure e di come possono segnalare incidenti o problemi ambientali.

© 2026 Cascale Inc.

Ispezione - Cose da cercare fisicamente:

- Le osservazioni in loco confermano che le procedure per segnalare incidenti o problemi ambientali sono a disposizione dei lavoratori (ad es., pubblicazione delle procedure e/o dei contatti, ecc.)

10. Potete confermare che non ci sono contaminazioni del suolo e/o delle acque sotterranee nel vostro stabilimento? *(Ref ID - emscontamination)*

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento ha confermato che non ci sono state contaminazioni del suolo/acque sotterranee nel tuo stabilimento. Questo significa che non ci sono stati versamenti o perdite di materiali pericolosi nello stabilimento che hanno provocato la contaminazione del suolo e/o delle acque sotterranee.

Rispondere Parzialmente sì se: Si è verificato uno (1) o più sversamenti che hanno causato contaminazione del suolo e/o delle acque sotterranee presso lo stabilimento, ma la bonifica è stata completata, oppure lo stabilimento è in fase di bonifica della contaminazione e dispone di un piano di bonifica consolidato che include i dettagli delle azioni specifiche, le responsabilità, gli investimenti e il calendario delle attività di bonifica.

Note:

- Se il tuo stabilimento ha attualmente inquinamento del suolo e/o delle acque sotterranee in loco e non ha iniziato la bonifica, dovresti rispondere No a questa domanda.
- Il materiale pericoloso è definito come qualsiasi materiale che potrebbe causare danni alla salute pubblica e/o all'ambiente a causa delle sue caratteristiche chimiche, fisiche o biologiche (ad esempio, è infiammabile, esplosivo, tossico, radioattivo, infettivo, ecc.). Il materiale pericoloso può essere liquidi, solidi, gas o fango, e potrebbe essere un rifiuto, una risorsa o una materia prima.

Caricamenti Suggeriti:

- Documentazione che dimostra che il vostro stabilimento non ha causato contaminazione del suolo e/o delle acque sotterranee nel sito del vostro stabilimento (ad es., rapporti di indagine su suolo e/o acque sotterranee, attuale valutazione di impatto ambientale, ecc.).
- Ove applicabile, documentazione delle attività di bonifica per affrontare eventuali contaminazioni del suolo e/o delle acque sotterranee (ad es., registri delle attività o delle procedure di risposta/pulizia degli sversamenti, piani di azione per la bonifica, indagini post pulizia che dimostrano che il suolo e/o le acque sotterranee contaminati sono stati bonificati, ecc.).

© 2026 Cascale Inc.

Qual è l'intento della domanda?

L'intento di questa domanda è che gli stabilimenti dimostrino che le loro operazioni non hanno provocato la contaminazione del suolo e/o delle acque sotterranee, o se si è verificata una contaminazione, che questa sia stata risanata.

Orientamento Tecnico:

La contaminazione del suolo o delle acque sotterranee si riferisce alla presenza di sostanze pericolose nel suolo o nelle acque sotterranee a livelli che possono avere impatti negativi sulla salute umana e/o sull'ambiente circostante.

La contaminazione può verificarsi a seguito di varie attività associate alle operazioni di produzione, tra cui fuoriuscite di materiali pericolosi, perdite da serbatoi o aree di stoccaggio di materiali pericolosi, smaltimento o stoccaggio improprio dei rifiuti. Quando le sostanze pericolose entrano nel suolo o nelle acque sotterranee, possono persistere per anni, potenzialmente filtrare nei corsi d'acqua vicini che possono rappresentare rischi per la salute umana e l'ambiente. Avere procedure per prevenire e rimediare alla contaminazione aiuterà gli stabilimenti a ridurre i potenziali impatti ambientali e i rischi di conformità.

Inoltre, gli stabilimenti dovrebbero avere procedure per monitorare il rischio di contaminazione attraverso audit interni / walkthrough per controllare le indicazioni di contaminazione del suolo/acque sotterranee derivanti dalle sue operazioni.

Se viene identificata una contaminazione, lo stabilimento dovrebbe stabilire piani d'azione appropriati per rimediare alla contaminazione. Questo potrebbe includere:

- Attività iniziali di contenimento per prevenire o ridurre la diffusione della contaminazione.
- Indagine su suolo/acque sotterranee per determinare l'estensione e la gravità dell'inquinamento.
- Azioni specifiche richieste per rimuovere e/o pulire il suolo e/o le acque sotterranee contaminate.
- Indagine post bonifica per confermare che la contaminazione sia stata bonificata.

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Documentazione che dimostra che lo stabilimento non ha causato contaminazione del suolo e/o delle acque sotterranee nel sito dello stabilimento. Questo può includere:
    - Relazioni sulle indagini del suolo e/o delle acque sotterranee.

© 2026 Cascale Inc.

    - Valutazione dell'impatto ambientale che indica che le operazioni dello stabilimento non hanno contaminato le acque sotterranee / il suolo.
    - Documenta le procedure o i registri degli audit interni, walkthrough per monitorare i rischi di contaminazione.
- Ove applicabile, documentazione delle attività di bonifica intraprese per rimediare alla contaminazione del suolo e/o delle acque sotterranee. Questo può includere:
    - Registri delle attività o procedure di risposta/pulizia delle fuoriuscite.
    - Piano di rimedio che include dettagli sulle azioni specifiche e sulla tempistica delle attività di rimedio.
    - Indagini/rapporti post pulizia che mostrano che il suolo contaminato e/o le acque sotterranee sono state risanate.

Domande da fare durante un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione ambientale presso lo stabilimento è in grado di spiegare le procedure dello stabilimento e le azioni intraprese per confermare che non si sia verificata alcuna contaminazione del suolo e/o delle acque sotterranee e come ciò viene monitorato.
- Il personale responsabile di eventuali interventi di bonifica del suolo/acque sotterranee è in grado di spiegare le azioni intraprese dallo stabilimento per risanare il contaminazione.

Ispezione - Cose da cercare fisicamente:

- Le osservazioni in loco indicano che non si verifica alcuna contaminazione del suolo e/o delle acque sotterranee (ad es., non sono stati osservati versamenti o perdite di materiali pericolosi o scarichi diretti di acque reflue nell'ambiente, non ci sono prove di smaltimento improprio dei rifiuti, ecc.)
- Indicazione che qualsiasi contaminazione è stata adeguatamente risanata.

© 2026 Cascale Inc.

Energia & GHG

Introduzione Generale

La produzione di energia e l'uso dell'energia sono le maggiori fonti di inquinamento dell'aria e di emissioni di gas serra (GHG) create dall'uomo. Gli impatti operativi, ambientali e finanziari dell'energia sono questioni chiave per le operazioni dello stabilimento. Promuovere l'efficienza energetica e l'uso di energia rinnovabile in tutto lo stabilimento è un'area di focus importante per tutte le fabbriche.

Mentre il cambiamento climatico emerge come il rischio più grave per l'uomo, l'ambiente e l'economia nel mondo, i governi potrebbero imporre requisiti e regolamenti più severi. Se il tuo stabilimento riduce il consumo di energia e le emissioni di gas serra, aiuterà a ridurre la tua esposizione ai rischi normativi o ai nuovi requisiti dei marchi. Questo potrebbe anche creare un vantaggio economico per la tua azienda mitigando il rischio di aumento dei costi dei combustibili fossili e dell'energia.

In generale, la sezione FEP Energia e GHG invita a:

- Identifica e comprendi i tipi di energia utilizzati nel tuo stabilimento.
- Comprendi quali operazioni e processi nel tuo stabilimento utilizzano la maggior parte dell'energia.

Ulteriori dettagli sugli obiettivi e i criteri per ciascuna domanda del Modulo FEP relativa a Energia e Gas Serra (GHG) sono forniti nelle linee guida di seguito, insieme a utili indicazioni tecniche e risorse a supporto del vostro stabilimento nella gestione dell'energia e dei gas serra.

Uso dell'Energia nella tua Fabbrica

L'energia viene utilizzata negli impianti produttivi per diverse attività operative e di produzione. Il Modulo FEP richiede che le strutture monitorino i dati sul consumo energetico per le fonti di energia elencate di seguito, raggruppate in tre categorie (Energia acquistata, rinnovabile e non rinnovabile).

© 2026 Cascale Inc.

Energia Acquistata	Energia rinnovabile	Energia non rinnovabile
● Elettricità acquistata ● Vapore acquistato ● Acqua refrigerata acquistata ● Riscaldamento acquistato (teleriscaldamento)	● Biodiesel ● Biogas ● Geotermico ● Energia idroelettrica ● Mini o Micro-Energia idroelettrica (in loco) ● Rinnovabili acquistate ● Solare fotovoltaico (elettricità)(in loco) ● Solare termico (in loco) ● Vento (in loco)	● CNG - Gas naturale compresso ● Carbone - mix commerciale (1) ● Liquami di carbone e acqua (2) ● Diesel ● Scarti di tessuto ● Carburante - Miscela (3) ● GNL - Gas naturale liquido ● GPL - Gas di petrolio liquido ● Gas naturale ● Benzina ● Propano liquido
Biomassa		
● Biomassa - Provenienza sostenibile con certificazione. (4) ● Biomassa - senza certificazione di biomassa proveniente da fonti sostenibili. (5)		

Note:

(1) Il Carbone - mix commerciale include tutti i tipi di carbone tradizionale (ad es., antracite, bituminoso, ecc.)
- Il coke di petrolio deve essere dichiarato come carbone nel FEP. Ciò è dovuto al fatto che, su base energetica (ad es. MJ o mmBTU), il coke di petrolio e il carbone sono molto simili, con il coke di petrolio che presenta un fattore di emissione leggermente superiore.

(2) Il Liquame di acqua di carbone è una miscela combustibile di particelle di carbone fini sospese in acqua utilizzata come fonte di combustibile.

(3) Olio combustibile - Misto include tutti i tipi di oli combustibili (ad es. olio da riscaldamento, olio bunker, cherosene ecc.)

(4) Biomassa - Sostenibile e certificata è qualsiasi biomassa che ha documentazione di certificazione da un programma di biomassa sostenibile (ad es., Forest Stewardship Council (FSC), Programma per il riconoscimento della certificazione forestale (PEFC), Certificazione ISCC sulle biomasse, Certificazione del Programma Biomassa Sostenibile (SBP), Certificazione Better Biomass, Certificazione specifica del Paese, ecc.)

(5) Biomassa - senza certificazione di biomassa proveniente da fonti sostenibili è qualsiasi biomassa che non è certificata attraverso un programma di biomassa proveniente da fonti sostenibili.

© 2026 Cascale Inc.

Uso Domestico e di Energia per la Produzione

Il consumo energetico nel Modulo FEP è classificato come consumo energetico domestico o produttivo, definiti come segue:

Consumo energetico domestico - Energia che viene consumata in aree e/o edifici non legati alla produzione, come i bagni dei dipendenti, l'impianto di trattamento delle acque reflue solo domestiche, o aree ufficio separate dalla produzione, mensa e cucina, posti di sicurezza, illuminazione esterna (ad es. illuminazione stradale o paesaggistica), centro medico, ecc.

Consumo di energia per la produzione - Energia che viene consumata direttamente o indirettamente in attività o aree di produzione come il funzionamento delle attrezzature di produzione, la generazione di energia in loco per la produzione (ad es. vapore o elettricità), l'impianto di trattamento delle acque reflue industriali, l'illuminazione dell'area di produzione, il riscaldamento, la ventilazione e il raffreddamento, ecc.

Nota: Se le acque reflue industriali e domestiche vengono trattate insieme, il consumo di energia per il trattamento delle acque reflue combinate dovrebbe essere incluso nel consumo di energia per la produzione.

Emissioni di gas serra (GHG) nel modulo FEP

I gas serra (GHG) sono gas nell'atmosfera terrestre che assorbono/intrappolano parte della radiazione in uscita della Terra, mantenendo la temperatura della terra (chiamato 'effetto serra'). I GHG antropogenici, o GHG emessi a causa dell'attività umana, stanno causando un riscaldamento del pianeta più rapido rispetto alle variazioni climatiche naturali, e questo è chiamato riscaldamento globale o cambiamento climatico. La generazione e l'uso di energia, il trasporto, l'uso di gas refrigeranti e altre attività producono emissioni di gas serra che danneggiano l'ambiente. Riferimento IPCC: www.ipcc.ch

Le emissioni di GHG sono suddivise in 3 diverse categorie:

- **Emissioni Scope 1:** Emissioni dirette da fonti possedute o controllate.
- **Emissioni Scope 2:** Emissioni indirette derivanti dalla generazione di energia acquistata consumata.
- **Emissioni Scope 3:** Tutte le altre emissioni indirette che si verificano nella catena del valore di un'azienda.

© 2026 Cascale Inc.

Domande di Applicabilità

La seguente domanda di applicabilità si applica esclusivamente agli impianti che hanno selezionato "Assemblatore di prodotti finiti" E "Lavorazione di prodotti finiti" come unici due tipi di impianto nella sezione Informazioni sul sito del modulo FEP.

1. Il tuo stabilimento è in grado di riportare separatamente il consumo di energia per ogni tipo di stabilimento?

- Sì
- No

Rispondere Sì se: La struttura monitora il consumo energetico separatamente per ciascun tipo di struttura selezionato nella Sezione Informazioni sul sito del Modulo FEP.

Energia & GHG

1. Selezionare tutte le fonti di energia del vostro stabilimento (escludere le fonti utilizzate per i veicoli di proprietà e sotto il controllo dell'azienda). Selezionare tutte le opzioni applicabili: *(Ref ID - ensourcefacility)*

Energia Acquistata

- Elettricità acquistata
- Vapore acquistato
- Acqua refrigerata acquistata
- Riscaldamento acquistato (teleriscaldamento)

Energia Rinnovabile

- Biodiesel
- Biogas
- Mini o Micro-Energia idroelettrica (in loco)
- Rinnovabili acquistate
- Solare fotovoltaico (elettricità) (In loco)
- Solare termico (in loco)
- Vento (in loco)

Nota: Se l'impianto non è proprietario del sistema di generazione di energia solare/rinnovabile situato all'interno del perimetro dell'impianto e acquista questa

© 2026 Cascale Inc.

energia rinnovabile direttamente dal proprietario/gestore del sistema, essa deve essere classificata come energia rinnovabile acquistata.

Energia non rinnovabile

- CNG - Gas naturale compresso
- Carbone - mix commerciale
- Liquami di carbone e acqua
- Diesel
- Scarti di tessuto (ad es. Scarti o tessuti inutilizzati provenienti dallo stabilimento o da una fonte esterna che sono adatti per la generazione di energia (ad es. incenerimento))
- Carburante - Miscela
- GNL - Gas naturale liquido
- GPL - Gas di petrolio liquido
- Gas naturale
- Benzina
- Propano liquido

Biomassa

- Biomassa: proveniente da fonti sostenibili con certificazione.
- Biomassa - senza certificazione di biomassa proveniente da fonti sostenibili.

Note:

- Le strutture dotate di caldaie in loco, indipendentemente dalla gestione da parte di terzi, devono dichiararle come caldaie in loco nel Modulo FEP. Il combustibile utilizzato nella caldaia in loco deve essere selezionato come fonte di energia e il consumo di combustibile (se monitorato) deve essere riportato nelle domande pertinenti.
- Se la struttura utilizza una fonte di energia non elencata nel Modulo FEP (ad es. aria compressa proveniente da una fonte esterna), è necessario selezionare e dichiarare il tipo e la quantità di energia utilizzata per generare tale fonte di energia.
    - Si noti che ciò richiederà probabilmente che il fornitore dell'energia fornisca la documentazione di supporto che dimostri come viene generata tale energia.
    - Ad esempio, se la struttura acquista aria compressa da una fonte esterna generata tramite energia elettrica acquistata, la struttura deve includere tale energia elettrica nel totale dell'energia elettrica acquistata dichiarata.
    - Se l'energia utilizzata per generare questa fonte energetica non definita è Mini o Micro-idroelettrica, Solare fotovoltaica (elettricità), Solare termica o Eolica, riportarla esclusivamente nella sezione delle energie rinnovabili acquistate.

© 2026 Cascale Inc.

Dopo aver selezionato le fonti di energia, verrà posta la seguente sotto-domanda per fornire ulteriori dettagli sulle fonti di energia:

- **Il tuo stabilimento conosce la fonte di energia (miscelazione di energia) utilizzata per generare il tuo vapore acquistato?** *(Ref ID - ensteammix)*

  Nota: Se non si conosce la fonte energetica specifica (mix energetico) utilizzata per generare il vapore acquistato, selezionare «No» a questa domanda.
  - Se Sì, seleziona le fonti di energia.

Qual è l'intento della domanda?

L'intento di questa domanda è garantire che gli stabilimenti abbiano identificato e compreso le caratteristiche importanti di tutte le fonti di energia utilizzate nello stabilimento.

Orientamento Tecnico:

Comprendere tutte le fonti di energia del tuo stabilimento è un importante primo passo nella gestione dell'energia che supporterà l'identificazione e il monitoraggio di quale energia viene utilizzata, dove viene utilizzata e quanto viene utilizzata.

Nel Modulo FEP, per questa domanda, gli stabilimenti sono tenuti a selezionare tutte le fonti di energia utilizzate all'interno del perimetro fisico del sito e nelle operazioni sotto il vostro controllo aziendale (di proprietà, gestite o direttamente in locazione).

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Elenco di tutte le fonti di energia utilizzate nello stabilimento e qualsiasi documentazione di supporto che può includere:
  - Registri di acquisto e/o utilizzo dell'Energia (ad es., Fatture, registri dei contatori)
  - Documentazione a supporto delle risposte alla sotto-domanda sulle caratteristiche della fonte energetica. Ciò può includere:
    - Dati di temperatura e pressione del Vapore acquistato.

Domande da fare in un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione dell'energia comprende le fonti energetiche dell'impianto e le eventuali caratteristiche della fonte energetica di

© 2026 Cascale Inc.

supporto riportate nella sotto-domanda (ad esempio, temperatura e pressione del vapore acquistato, ecc.)

Ispezione - Cose da controllare fisicamente:

- Le osservazioni in loco sono coerenti con le fonti di energia segnalate dallo stabilimento (cioè, le fonti segnalate sono osservate in uso nello stabilimento)

5. Il tuo stabilimento tiene traccia del suo consumo di energia? (escludendo l'energia utilizzata per i veicoli di proprietà e controllati dall'azienda) *(Ref ID - ensourcetrackopt)*

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento tiene traccia della quantità di energia utilizzata per una (1) o più delle tue fonti di energia (escludendo l'energia utilizzata per i veicoli di proprietà e controllati dall'azienda).

Rispondere No se: La struttura non ha monitorato il consumo energetico di una (1) o più fonti di energia nell'anno di riferimento.

Se si risponde Sì a questa domanda, verrà posta la seguente domanda.

6. La struttura monitora il consumo energetico per ciascuna fonte di energia utilizzata? *(Ref ID - ensourcetrackopteach)*

Rispondere Sì se: la struttura monitora la quantità di energia utilizzata da tutte le fonti presenti nella struttura**.**

Rispondere Sì parziale se: La struttura monitora la quantità di energia utilizzata da almeno una (1) fonte, ma non da tutte le fonti presenti nella struttura**.**

Caricamenti Suggeriti:

- Documentazione che dimostra che lo stabilimento ha identificato e sta monitorando il consumo di energia per tutte le fonti di energia applicabili. (ad es., un inventario e/o registri di monitoraggio per le fonti di energia, campioni di fatture di acquisto di energia o registri di contatori ecc.)

  Nota: Non è richiesto il caricamento di tutte le bollette, tuttavia queste dovrebbero essere disponibili per la revisione al momento della verifica.

Qual è l'intento della domanda?

© 2026 Cascale Inc.

L'intento di questa domanda è che gli stabilimenti dimostrino di aver identificato e monitorato l'uso dell'energia da tutte le fonti di energia.

Orientamento Tecnico:

La misurazione dell'uso dell'energia da tutte le fonti è la base della gestione dell'energia e del programma di sostenibilità generale di un'azienda. La misurazione di tutte le fonti di energia ti permette di identificare le aree di significativo utilizzo dell'energia, rilevare eventuali consumi anomali, stabilire obiettivi di riduzione dell'energia e calcolare le emissioni di GHG.

Quando si stabilisce il proprio programma di monitoraggio e reportistica dell'energia, iniziare facendo quanto segue:

- Mappare i processi aziendali e operativi per identificare le fonti di utilizzo dell'energia.
    - **Nota:** L'energia consumata da strutture o locatari in loco che NON sono di proprietà o sotto il controllo della struttura deve essere esclusa.
- Stabilire procedure per raccogliere e monitorare i dati sull'uso dell'energia:
    - Utilizza le bollette per determinare la quantità di elettricità acquistata, vapore e altre fonti, dove applicabile.
    - Tenere traccia di altri combustibili utilizzati per la generazione di energia in loco, come il diesel nei generatori e il carbone nelle caldaie di proprietà o controllate dallo stabilimento.
    - Installa contatori secondari per monitorare la quantità di energia rinnovabile generata se l'energia rinnovabile viene prodotta internamente.
    - Se si utilizzano tecniche di stima per determinare l'uso dell'energia, la metodologia di calcolo dovrebbe essere chiaramente definita e supportata da dati verificabili.
- Registra i dati di monitoraggio (ad es., registri di consumo quotidiani, settimanali, mensili) in un formato facile da rivedere [ad es., foglio di calcolo (ad es., Microsoft Excel) o programma di analisi dei dati simile che consente l'esportazione dei dati in un formato leggibile dall'uomo (ad es., Excel, csv)] e conserva le prove di supporto pertinenti per la revisione durante la verifica.

Documentazione richiesta:

- Documentazione a supporto dei dati sul consumo energetico, che può includere:
    - Registri del consumo di energia (ad esempio, bollette, registri dei contatori, ecc)

© 2026 Cascale Inc.

        - **Nota:** I registri del consumo annuale compilati in un foglio di calcolo (ad esempio, Excel) vanno bene se sono disponibili per la revisione registri dettagliati del consumo.
    - Registri di calibrazione del contatore di Energia dove applicabile (ad es., secondo le specifiche del produttore)
    - Metodologie di stima documentate, se applicabili.

Domande da fare in un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione dell'energia è in grado di spiegare il programma di monitoraggio dell'energia dello stabilimento (ad esempio, come vengono identificate le fonti di energia e come vengono monitorate le quantità di energia).
- Il personale chiave dovrebbe capire:
    - Le procedure in atto per monitorare l'uso dell'energia.
    - Come viene mantenuta la qualità dei dati del programma di monitoraggio dell'uso dell'energia.
    - Qualsiasi metodologia di stima utilizzata per calcolare l'uso annuale dell'energia.

Ispezione - Cose da controllare fisicamente:

- Tutte le fonti di energia osservate sono correttamente identificate e monitorate.
- Attrezzatura appropriata per la misurazione dell'uso dell'energia (ad es., contatori) se applicabile.

© 2026 Cascale Inc.

Acqua

Introduzione Generale

C'è una quantità finita di acqua sulla Terra. L'aumento della domanda globale di acqua non solo crea un rischio per la vostra attività, ma crea un rischio per la vostra comunità e per il pianeta su una scala più ampia. Gli impatti operativi, ambientali e finanziari dell'uso dell'acqua sono questioni chiave per le operazioni dello stabilimento. Promuovere un uso efficiente dell'acqua e riduzioni in tutto il funzionamento dello stabilimento è un'area di focus importante per tutte le fabbriche.

In generale, la sezione Acqua del Modulo FEP vi incoraggia a:

- Identifica e comprendi tutte le fonti e gli usi dell'acqua nello stabilimento.
- Comprendi quali operazioni e processi nel tuo stabilimento utilizzano più acqua.
- Monitorare la quantità di acqua consumata nella struttura.

Ulteriori dettagli sullo scopo e sui criteri di ciascuna domanda del Modulo FEP relativa all'acqua sono forniti nella guida di seguito, insieme a utili indicazioni tecniche e risorse a supporto della gestione dell'utilizzo idrico da parte della struttura.

Uso dell'acqua nel tuo stabilimento

Nel Modulo FEP, il consumo idrico è classificato come utilizzo per scopi produttivi o domestici, come definito di seguito:

- **Acqua utilizzata per la produzione:** Acqua utilizzata nei processi di produzione o nelle operazioni utilizzate per realizzare prodotti (ad es., acqua per tintura o risciacquo, generazione di vapore, acqua utilizzata in miscele applicate al prodotto, pulizia di componenti di attrezzature o strumenti che entrano in contatto con il prodotto durante il processo di produzione, ecc.)

- **Acqua utilizzata per uso domestico:** Acqua utilizzata per servizi igienici, igiene sanitaria, consumo potabile, preparazione di alimenti, irrigazione del paesaggio, raffreddamento senza contatto, ecc.

Il FEP richiede che le strutture selezionino le fonti idriche utilizzate. Il Modulo FEP include un elenco di fonti predefinite tra cui scegliere. La tabella seguente fornisce una

© 2026 Cascale Inc.

descrizione delle opzioni disponibili per le fonti idriche nel Modulo FEP, suddivise in fonti di acqua blu e grigia.

Fonte d'Acqua	Descrizione
<u>Fonti di Acque bianche</u> Le acque bianche sono acque dolci di superficie e sotterranee, in altre parole, l'acqua nei laghi d'acqua dolce, nei fiumi e negli acquiferi	
Acqua di superficie	Acqua che si trova naturalmente sulla superficie terrestre (calotte glaciali, ghiacciai, iceberg, stagni, laghi, fiumi / ruscelli, zone umide, torbiere, ecc.) L'acqua di superficie ha una bassa concentrazione di solidi disciolti, è di una qualità accettabile e/o richiede un trattamento minimo per essere utilizzata per applicazioni domestiche, municipali o agricole.
Acque sotterranee	L'acqua nel terreno sotto la superficie del suolo, di solito in condizioni in cui la pressione nell'acqua è maggiore della pressione atmosferica, e i vuoti del terreno sono sostanzialmente riempiti con l'acqua. Le acque sotterranee non rinnovabili si trovano generalmente a profondità maggiori e non possono essere facilmente rifornite o vengono rifornite nel corso di periodi di tempo molto lunghi. A volte vengono definiti come "fossili" fonti di acque sotterranee.
Acqua blu comunale	Acqua fornita da un comune o da un altro fornitore pubblico o privato generata da acque superficiali. Ciò include l'acqua superficiale fornita da un parco industriale o da un altro fornitore privato.
Acqua comunale (origine sconosciuta)	Acqua fornita da un comune o da un altro fornitore pubblico o privato con origine sconosciuta (ad es. acqua blu o grigia). Ciò include l'acqua di origine sconosciuta fornita da un parco industriale o da un altro fornitore privato.
Acqua salmastra superficiale / acqua di mare	Acqua in cui la concentrazione di sali è relativamente alta (oltre 10.000 mg/l). Per confronto, l'acqua di mare ha una tipica concentrazione di sali superiore a 35.000 mg/l. L'acqua salmastra è più salata dell'acqua dolce, ma non tanto quanto l'acqua di mare. Può risultare dalla miscelazione di acqua di mare con acqua dolce, come negli estuari, ma anche certe attività umane possono produrre acqua salmastra. L'acqua

© 2026 Cascale Inc.

	salmastra è ostile alla crescita della maggior parte delle specie di piante terrestri.
Condensa da fonte di vapore esterna	Acqua che viene generata dal condensato di fonti di vapore che non si trovano nello stabilimento.
Acqua piovana	L'acqua sotto forma di precipitazioni (ad esempio, pioggia, neve) che viene raccolta all'interno dello stabilimento, sia dal tetto che da altre superfici, e conservata per l'uso.
Fonti di Acque grigie Le acque grigie sono acque che sono state inquinate dall'attività umana (ad esempio, fonti industriali o domestiche)	
Acqua grigia comunale	Acqua fornita da un comune o altro fornitore pubblico che è generata da acque grigie.
Acqua riciclata	Acque reflue che sono state trattate utilizzando processi di trattamento fisici, chimici e/o aggiuntivi per raggiungere una qualità che consenta all'acqua di essere utilizzata nuovamente in un processo o per scopi domestici. Ad esempio, le acque reflue che hanno subito un processo di filtrazione a membrana e sono riutilizzate nell'operazione industriale sono considerate acqua riciclata. Questo non include l'acqua riciclata in operazioni come torri di raffreddamento e operazioni di scambio termico senza contatto.
Riutilizzare l'acqua	Acque reflue scaricate da un processo che vengono utilizzate direttamente in un altro processo senza trattamento. Questo non include l'acqua riciclata in operazioni come torri di raffreddamento e operazioni di scambio di calore non a contatto.
Acque reflue trattate da fonte esterna	Acque reflue che sono state scaricate e trattate da una fonte esterna (ad esempio, altro stabilimento di produzione) utilizzando processi di trattamento fisico, chimico e/o ulteriori per raggiungere una qualità che consente all'acqua di essere riutilizzata in un processo.
Acque reflue non trattate provenienti da fonti esterne (trattate internamente)	Le acque reflue che sono state scaricate da una fonte esterna (ad esempio, un altro stabilimento di produzione) e trattate nel vostro stabilimento utilizzando processi fisici, chimici e/o ulteriori processi di trattamento per raggiungere una qualità che permette all'acqua di essere riutilizzata in un processo.

© 2026 Cascale Inc.

Utilizzo idrico

1. **Selezionare tutte le fonti idriche utilizzate dalla struttura:** *(Ref ID - watsource)*

- Categoria della fonte d'Acqua
    - Acque bianche
        - Acqua di superficie
        - Acque sotterranee
        - Acqua blu comunale
        - Acqua comunale (origine sconosciuta)
        - Acqua salmastra superficiale / acqua di mare
        - Condensa da fonte di vapore esterna
        - Acqua piovana
    - Acque grigie
        - Acqua grigia comunale
        - Acqua riciclata
        - Riutilizzare l'acqua
        - Acque reflue trattate da fonte esterna
        - Acque reflue non trattate provenienti da fonti esterne (trattate internamente)

Nota: Per informazioni sulle definizioni delle fonti d'acqua sopra indicate, si prega di fare riferimento alla Sezione Introduzione della guida sull'acqua.

Dopo aver selezionato le fonti idriche, verrà richiesto di rispondere alla seguente serie di domande per fornire ulteriori dettagli sulle fonti idriche e sul monitoraggio dei consumi:

2. **Il vostro stabilimento monitora l'utilizzo dell'acqua?** *(Ref ID - watsourcetrackopt)*

    - Sì
    - No

Rispondi Sì Se: Il tuo stabilimento monitora l'uso dell'acqua da una (1) o più delle sue fonti di acqua.

Nota: Se si risponde No a questa domanda, non verranno poste ulteriori domande.

© 2026 Cascale Inc.

3. **Il vostro impianto monitora il consumo di acqua da tutte le fonti che utilizza?** *(Ref ID - watsourcetrackoptall)*

    - Sì
    - Sì, in parte
    - No

Rispondi Sì Se: Il tuo stabilimento monitora l'uso dell'acqua da **tutte** le fonti d'acqua utilizzate.

Rispondi Sì, in parte se: Il tuo stabilimento monitora l'uso dell'acqua da una (1) o più, ma non tutte le sue fonti d'acqua.

Nota: Se si risponde No a questa domanda, significa che non viene monitorato il consumo idrico per nessuna fonte e anche la risposta alla domanda precedente dovrebbe essere No. In tal caso, non verranno poste ulteriori domande.

Caricamenti Suggeriti:

- Documentazione che dimostra che lo stabilimento ha identificato le fonti d'acqua e sta monitorando il consumo d'acqua per le fonti applicabili. (ad esempio, un inventario e/o registri di monitoraggio per le fonti d'acqua, campioni di fatture di acquisto d'acqua o registri di contatori, ecc.)

Nota: Non è richiesto il caricamento di tutte le bollette e/o registrazioni dei contatori, tuttavia queste dovrebbero essere disponibili per la revisione al momento della verifica.

Qual è lo scopo di queste domande?

L'intento di queste domande è aiutare gli stabilimenti a comprendere le fonti dell'acqua che stanno utilizzando e la quantità di acqua utilizzata da ciascuna fonte.

Orientamento Tecnico:

Identificare e misurare l'uso dell'acqua da tutte le fonti è la base di un programma di gestione dell'acqua e del programma di sostenibilità generale di un'azienda. La misurazione di tutte le fonti d'acqua ti permette di identificare le aree di significativo uso dell'acqua, rilevare eventuali consumi anomali e stabilire valori di riferimento e obiettivi di riduzione dell'uso dell'acqua. Inoltre, monitorare separatamente l'uso dell'acqua domestica e di produzione può aiutare gli stabilimenti a identificare ulteriori aree specifiche per il miglioramento e gli sforzi di conservazione.

© 2026 Cascale Inc.

Quando si stabilisce il proprio programma di monitoraggio e reportistica dell'acqua, iniziare facendo quanto segue:

- Mappare i processi aziendali e operativi per identificare le fonti di acqua, le aree/processi che consumano acqua.
- Stabilire procedure per raccogliere e monitorare i dati sull'uso dell'acqua:
    - Utilizza le bollette dei servizi per determinare la quantità di acqua acquistata.
    - Determina i metodi per monitorare il consumo di acqua da altre fonti applicabili, come l'acqua piovana, l'acqua riciclata, ecc.
    - Installa contatori secondari per monitorare la quantità di acqua utilizzata in loco.
    - Se vengono utilizzate tecniche di stima per determinare l'uso dell'acqua, la metodologia di calcolo dovrebbe essere chiaramente definita e supportata da dati verificabili.
    - Effettua un inventario di come il sito ottiene l'acqua e raccoglie informazioni su dove proviene l'acqua e chi o cosa fornisce l'acqua.
- Registra i dati di monitoraggio (ad esempio, registri di consumo quotidiani, settimanali, mensili) in un formato facile da rivedere [ad esempio, foglio di calcolo (ad esempio, Microsoft Excel) o programma di analisi dei dati simile che consente l'esportazione dei dati in un formato leggibile (ad esempio, Excel, csv)] e conserva le prove di supporto pertinenti per la revisione durante la verifica.

Come verrà verificato:

Quando si verifica la fonte dell'acqua di uno stabilimento, i verificatori **devono** esaminare tutti gli aspetti del programma di monitoraggio dell'acqua dello stabilimento che potrebbero produrre imprecisioni, tra cui:

- I processi iniziali di raccolta dati e le fonti di dati (ad es., fatture, contatori in loco, registri di misurazione, ecc.); e
- Il processo e gli strumenti utilizzati per aggregare i dati (ad es., calcoli su fogli di calcolo, conversioni di unità, ecc.)

Documentazione richiesta:

- Documentazione a supporto dei dati relativi alla fonte idrica e all'utilizzo dell'acqua, che può includere:
    - Elenco di tutte le fonti di acqua utilizzate nello stabilimento.
    - Registri del consumo d'acqua (ad es., bollette, registri dei contatori, ecc)
        - **Nota:** I registri del consumo annuale compilati in un foglio di calcolo (ad esempio, Excel) vanno bene se sono disponibili per la revisione registri dettagliati del consumo.

© 2026 Cascale Inc.

- Registri di calibrazione del contatore dell'Acqua dove applicabile (ad es., secondo le specifiche del produttore)
- Metodologie di stima documentate, se applicabili.

Domande da fare durante un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione dell'acqua può spiegare il programma di monitoraggio dell'acqua dello stabilimento (ad esempio, come vengono identificate le fonti d'acqua e come vengono monitorate le quantità di acqua utilizzate).
- Il personale chiave dovrebbe capire:
  - Le procedure in atto per monitorare l'uso dell'acqua.
  - Come viene mantenuta la qualità dei dati del programma di monitoraggio dell'uso dell'acqua.
  - Qualsiasi metodologia di stima utilizzata per calcolare l'uso annuale dell'acqua.

Ispezione - Cose da cercare fisicamente:

- Tutte le fonti di acqua osservate sono correttamente identificate e monitorate.
- È presente l'attrezzatura appropriata per la misurazione dell'uso dell'acqua (ad esempio, contatori) se applicabile.

6. Esistono restrizioni legalmente obbligatorie all'estrazione di acque sotterranee nel proprio paese? *(Ref ID - watgroundlegalreq)*

Rispondi Sì se: Ci sono restrizioni legalmente imposte sull'estrazione delle acque sotterranee nel paese o nella giurisdizione di funzionamento del tuo stabilimento che si applicano al tuo stabilimento (ad esempio, limiti sulla quantità di acqua che può essere estratta).

Rispondi Non disponibile / sconosciuto se: Non puoi confermare la presenza o l'assenza di restrizioni legalmente imposte all'estrazione delle acque sotterranee nel paese e/o nella giurisdizione di operazione del tuo stabilimento che si applicano al tuo stabilimento.

Se selezioni Sì, ti verrà posta la seguente domanda secondaria:
- Stai astratto entro il limite legale?

Caricamenti Suggeriti:

© 2026 Cascale Inc.

- Copie delle leggi o dei regolamenti applicabili che specificano le restrizioni all'estrazione delle acque sotterranee nel vostro paese o giurisdizione di operazione (ad esempio, leggi sulla gestione delle risorse idriche, permessi per l'uso dell'acqua o regolamenti per la protezione delle acque sotterranee, ecc.).
- Copia del permesso di estrazione delle acque sotterranee dello stabilimento che mostra il volume di estrazione consentito, le restrizioni e eventuali requisiti di monitoraggio o segnalazione applicabili.
- Registri di monitoraggio dell'estrazione/consumo delle acque sotterranee (ad es., registri dei contatori).

Qual è l'intento della domanda?

L'obiettivo di questa domanda è far sì che gli stabilimenti si assicurino di comprendere e rispettare eventuali requisiti legali applicabili relativi all'estrazione delle acque sotterranee.

Orientamento Tecnico:

Le restrizioni legalmente imposte all'estrazione delle acque sotterranee sono tipicamente in vigore per prevenire l'over-extraction, proteggere l'ambiente e mantenere un equilibrio tra l'offerta e la domanda di acqua per vari utenti, compresi gli ecosistemi naturali e le comunità circostanti.

È importante che gli stabilimenti comprendano tutti i requisiti legali applicabili e/o le restrizioni relative all'estrazione delle acque sotterranee e stabiliscano procedure e pratiche appropriate per garantire la conformità. Se il tuo stabilimento richiede un permesso o una licenza per l'estrazione delle acque sotterranee, gli stabilimenti dovrebbero rivedere il permesso e le normative applicabili per assicurarsi che tutti i requisiti (ad esempio, volumi di estrazione consentiti, monitoraggio e requisiti di segnalazione) siano pienamente compresi.

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Documentazione che dimostra che lo stabilimento è a conoscenza e rispetta tutti i requisiti legali applicabili relativi all'estrazione delle acque sotterranee. Questo può includere:
    - Copie delle leggi o dei regolamenti applicabili che specificano le restrizioni all'estrazione delle acque sotterranee nel vostro paese o giurisdizione di operazione (ad esempio, leggi sulla gestione delle risorse idriche, permessi per l'uso dell'acqua o regolamenti per la protezione delle acque sotterranee, ecc.).

© 2026 Cascale Inc.

- Copia del permesso di estrazione delle acque sotterranee dello stabilimento che mostra il volume di estrazione consentito, le restrizioni e eventuali requisiti di monitoraggio o segnalazione applicabili.
- Registri di monitoraggio dell'estrazione/consumo delle acque sotterranee (ad es., registri dei contatori).

Domande da fare durante un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione dell'acqua e dell'estrazione delle acque sotterranee presso lo stabilimento comprende tutte le normative e/o i requisiti di permesso applicabili relativi all'estrazione delle acque sotterranee e può spiegare le procedure dello stabilimento per monitorare l'uso delle acque sotterranee e garantire la conformità ai requisiti applicabili.

Ispezione - Cose da cercare fisicamente:

- Le osservazioni sul posto indicano che lo stabilimento sta operando i suoi pozzi di acque sotterranee in conformità con qualsiasi requisito applicabile (ad esempio, tutti i pozzi hanno i permessi applicabili, quando richiesto, i record di estrazione/consumo non superano il volume consentito).

© 2026 Cascale Inc.

Acque reflue

Introduzione Generale

Le acque reflue possono essere un contributo significativo all'inquinamento e alla contaminazione dei sistemi naturali circostanti e delle comunità se non vengono gestite, trattate e/o smaltite in modo appropriato. Gli impatti operativi, ambientali e finanziari delle acque reflue sono questioni chiave per le operazioni dello stabilimento. Promuovere un uso efficiente dell'acqua e ridurre la quantità di contaminanti scaricati nell'ambiente dalle operazioni dello stabilimento è un'area di focus importante per tutte le fabbriche.

In generale, la sezione acque reflue del Modulo FEP invita a:

- Identifica e caratterizza le fonti di acque reflue nel tuo stabilimento (ad esempio, acque reflue domestiche e industriali).
- Tenere traccia della quantità di acque reflue generate e scaricate dal vostro stabilimento.
- Se applicabile, assicurati che le scariche di acque reflue rispettino tutti i requisiti legali per il trattamento in loco o fuori sede.
- Assicurati che i sistemi di trattamento delle acque reflue in loco siano progettati e gestiti in modo appropriato, e che siano presenti piani di emergenza in caso di guasto del sistema di trattamento.
- Identifica, caratterizza e monitora il fango generato in loco e assicurati che venga smaltito correttamente.

Ulteriori dettagli sullo scopo e sui criteri di ciascuna domanda del Modulo FEP relativa alle acque reflue sono forniti nella guida di seguito, insieme a utili indicazioni tecniche e risorse a supporto della gestione delle acque reflue da parte della struttura.

Collaborazione e risorse ZDHC

Una delle organizzazioni collaboratrici di Cascale, la ZDHC Foundation, ha sviluppato una serie di standard e risorse relativi alle acque reflue per la gestione e lo scarico delle acque reflue, a cui si fa riferimento nel Modulo FEP. Per ulteriori informazioni sulla ZDHC, le sue iniziative e le sue risorse, vi invitiamo a consultare i link presenti in questa guida e/o a visitare il loro sito web qui: https://www.roadmaptozero.com/?locale=en.

© 2026 Cascale Inc.

Uno degli aspetti fondamentali del Programma Roadmap to Zero di ZDHC è rappresentato dalle Linee guida ZDHC sulle acque reflue, un documento in continua evoluzione che stabilisce un'unica aspettativa globale e uniforme per tutta la filiera dell'industria tessile, della pelletteria e delle calzature in materia di acque reflue industriali e fanghi. Tali linee guida definiscono le norme per lo scarico delle acque reflue, la qualità dei fanghi e le modalità di smaltimento. Le Linee guida ZDHC sulle acque reflue e altre linee guida e riferimenti di supporto pertinenti sono disponibili qui: https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/output. Ulteriori informazioni sono disponibili anche nella base di conoscenza eRoad to Zero qui: https://knowledge-base.roadmaptozero.com/hc/en-gb/sections/25976839462941-Output

Guida per gli stabilimenti di beni durevoli: Sebbene le Linee Guida ZDHC sulle Acque Reflue non siano direttamente applicabili ai produttori di beni durevoli, si incoraggia ad allinearsi alle linee guida dove appropriato e/o ad adottare le migliori pratiche industriali equivalenti.

Acque reflue nel tuo stabilimento

Le acque reflue possono essere generate da una varietà di fonti. Nel modulo FEP, le acque reflue sono categorizzate come segue:

- **Acque reflue domestiche:** Acque reflue derivanti da uso domestico/sanitario come servizi igienici, bagni, lavanderia personale e cucine**.**
- **Acque reflue industriali:** Acqua che è stata utilizzata per processi di produzione e che non soddisfa più lo standard di qualità per l'uso benefico (ad esempio, acque reflue da produzione, lubrificazione, raffreddamento, manutenzione, pulizia di macchine di produzione, ecc.)
- **Acqua piovana:** Acqua che proviene dalle precipitazioni (ad es., acqua piovana) che si accumula e defluisce **dai tetti**, superfici impermeabili, parcheggi, ecc. (a volte definito come deflusso di acqua di superficie)

La tabella seguente fornisce esempi di fonti comuni di acque reflue classificate come acque reflue domestiche o industriali nel Modulo FEP.

Acque reflue domestiche	Acque reflue industriali
• Acque reflue del dormitorio • Acque reflue della mensa/cucina • Acque reflue dell'ufficio • Acqua di raffreddamento non a contatto • Sfiato da compressori o caldaie	• Processo Acque reflue • Manutenzione delle acque reflue dello stabilimento • Impianto di trattamento dei gas di scarico acque reflue • Percolato di Carbone/rifiuti/Fango • Acqua di raffreddamento a contatto

© 2026 Cascale Inc.

Note:

- Nel Modulo FEP, gli stabilimenti devono classificare le proprie acque reflue in conformità alle definizioni contenute in questa guida; tuttavia, al di fuori del Modulo FEP, gli stabilimenti sono comunque tenuti a rispettare tutti i requisiti legali applicabili relativi alla classificazione e allo scarico delle acque reflue domestiche e industriali.
- **Acqua di raffreddamento senza contatto** - Nel modulo FEP, l'acqua di raffreddamento senza contatto è considerata acqua reflua domestica poiché durante il processo di raffreddamento non si verifica alcuna contaminazione dell'acqua e, di conseguenza, non è previsto alcun deterioramento della qualità dell'acqua al di là della differenza termica.
- **Acqua di raffreddamento a contatto** - Non è tipicamente presente nel settore Tessile/Abbigliamento/Calzature, ma è più comune nella produzione di articoli rigidi nel settore Accessori, Arredamento per la casa e Articoli sportivi per l'outdoor. Nel Modulo FEP, le acque reflue provenienti dai processi di raffreddamento a contatto sono classificate come acque reflue industriali a causa del potenziale rischio di contaminazione dell'acqua di raffreddamento.
    - Esempi di acqua di raffreddamento a contatto includono: la tempra diretta di metalli riscaldati per aumentarne la durezza o la resistenza, le cortine d'acqua negli edifici industriali per la regolazione termica (di attrezzature, prodotti e occupanti) nei casi in cui l'acqua possa essere contaminata dalle emissioni presenti nei locali.

Trattamento delle Acque Reflue

Le opzioni più appropriate o efficaci per il trattamento delle acque reflue dipendono da una serie di fattori, tra cui la composizione e il volume delle acque reflue, i requisiti legali applicabili e le infrastrutture esterne disponibili (ad es. impianti di trattamento fuori sito). Nel Modulo FEP, il trattamento delle acque reflue di uno stabilimento è classificato in una delle seguenti categorie:

- **Trattamento in loco di acque reflue solo**: Questo è un trattamento che viene eseguito in loco in uno stabilimento in un impianto di trattamento delle acque reflue gestito/operato dallo stabilimento. Dopo il trattamento in loco, le acque reflue vengono scaricate nell'ambiente.

- **Scarico zero di liquidi (ZLD):** Lo ZLD è un tipo di trattamento in loco progettato in modo che nessuna acqua lasci la struttura in forma liquida. In una struttura dotata di un sistema di trattamento ZLD in loco, quasi tutte le acque reflue vengono trattate e recuperate, cosicché l'unica acqua scaricata dalla struttura avviene per evaporazione o come umidità nei fanghi derivanti dalle operazioni dell'impianto di trattamento. (Fonte: ZDHC Knowledgebase – Glossario:

© 2026 Cascale Inc.

https://knowledge-base.roadmaptozero.com/hc/en-gb/sections/360002796277-Glossary).

Nota: Una struttura è considerata dotata di un sistema di trattamento ZLD se non vi è alcuno scarico liquido industriale di acque reflue industriali, anche in presenza di scarico di acque reflue domestiche. Se la struttura genera esclusivamente acque reflue domestiche e non produce acque reflue industriali, non è considerata dotata di un sistema di trattamento ZLD, a meno che le acque reflue domestiche non vengano trattate attraverso un sistema ZLD.

- **Trattamento delle acque reflue in loco + Trattamento fuori sede**: Si tratta di un trattamento eseguito inizialmente in loco presso un impianto e successivamente scaricato in un impianto di trattamento di terzi[e] parti fuori sede per un trattamento aggiuntivo (noto anche come trattamento parziale in loco).

- **Solo trattamento delle acque reflue fuori sede**: Si tratta di un trattamento effettuato fuori sede da un fornitore di servizi di trattamento delle acque reflue di terze parti, che può essere di proprietà pubblica o privata. Con il trattamento fuori sede, le acque reflue non trattate della struttura vengono scaricate direttamente nell'impianto di trattamento esterno.

- **Sistema settico**: I sistemi settici sono strutture di trattamento delle acque reflue sotterranee che utilizzano una combinazione di processi naturali/primari per trattare le acque reflue. Il processo prevede tipicamente che i solidi si depositino all'interno del serbatoio settico e termina con lo scarico delle acque reflue nel terreno tramite un campo di drenaggio.

Domande di Applicabilità

Per determinare quali domande dovrai completare nella sezione delle acque reflue, dovrai completare le domande di applicabilità elencate di seguito.

Dopo aver completato le domande di applicabilità, gli stabilimenti saranno classificati in base ai fattori sottostanti e risponderanno alle domande applicabili relative al loro tipo di acque reflue e alla(e) località di trattamento:

- Il tipo di acque reflue generate (cioè, domestico, industriale, o entrambi); e
- Il tipo e la posizione del trattamento delle acque reflue per uso domestico, industriale e/o combinato di entrambi. Le posizioni del trattamento delle acque reflue includono:
    - Trattati solo in loco.
    - Trattato in loco con il sistema di Scarico Zero Liquidi (ZLD).

© 2026 Cascale Inc.

- Trattati solo fuori sede.
- Trattato in loco e poi inviato al centro di trattamento Fuori sede per ulteriori trattamenti.
- Inviato a un sistema settico in loco (si applica solo alle acque reflue domestiche)
- Inviato a una Fossa Settica chiusa e poi scaricato Fuori sede per un ulteriore trattamento (si applica solo alle acque reflue domestiche)
- Acque grigie trattate solo in loco e scaricate direttamente nell'ambiente dopo il trattamento, acque nere inviate a un sistema settico in loco
    - **Nota**: nel Modulo FEP le acque nere sono definite come acque reflue provenienti dai servizi igienici che possono contenere agenti patogeni, feci, urina e altri rifiuti sanitari derivanti dallo scarico dei water.
- Non trattato

1. Il tuo stabilimento produce acque reflue industriali?

- Sì
- No

Nota: Per la definizione di acque reflue industriali, fare riferimento alla sezione Introduzione della Guida.

2. La struttura dispone di un sistema a scarico zero di liquidi (ZLD)?

- Sì
- No

Nota: Per la definizione di scarico zero di liquidi (ZLD), fare riferimento alla sezione Introduzione della Guida. Se il vostro impianto genera esclusivamente acque reflue domestiche e non produce acque reflue industriali, non è considerato dotato di un sistema di trattamento ZLD, a meno che le acque reflue domestiche non vengano trattate attraverso un sistema ZLD.

3. Trattate insieme le acque reflue industriali e domestiche?

- Sì
- No

© 2026 Cascale Inc.

4. **Dove vengono trattate le vostre acque reflue industriali/domestiche/combinate?**

- Trattati solo in loco e scaricati direttamente nell'ambiente dopo il trattamento.
- Trattati solo fuori sede.
- Trattato in loco e successivamente inviato fuori sede per ulteriore trattamento.
- Inviato a un sistema settico in loco (si applica solo alle acque reflue domestiche)
- Scarico Zero Liquidi
- Non trattato

Acque reflue

1. **La struttura monitora il volume delle proprie acque reflue?** *(Ref ID - wwtrackopt)*

Rispondere Sì se: Il vostro stabilimento ha monitorato il volume delle acque reflue scaricate da **tutte** le fonti (ad es. domestiche, industriali e/o combinate) nell'anno di riferimento del Modulo FEP.

Rispondere Sì parziale se: La struttura ha monitorato il volume delle acque reflue scaricate da **una (1) o più fonti, ma non da tutte** (ad es. domestiche, industriali e/o combinate) nell'anno di riferimento del Modulo FEP.

Caricamenti Suggeriti:

- Documentazione che dimostra che lo stabilimento ha monitorato il volume di acque reflue scaricate da fonti applicabili. (ad es., registri di monitoraggio dello scarico delle acque reflue, registri/log dei contatori, fatture per il trattamento delle acque reflue, ecc.)

Nota: Non è richiesto il caricamento di tutti i registri/contatori o bollette, tuttavia dovrebbero essere disponibili per la revisione al momento della verifica.

Qual è l'intento della domanda?

L'intento di questa domanda è che gli stabilimenti dimostrino di monitorare il volume di acque reflue scaricate dallo stabilimento.

Orientamento Tecnico:

© 2026 Cascale Inc.

Il monitoraggio delle acque reflue consente una visibilità sulle operazioni quotidiane e su quali operazioni influiscono sul volume delle acque reflue. Conoscere il volume delle tue acque reflue è anche collegato all'eventuale impatto ambientale e ai costi operativi.

Il monitoraggio delle acque reflue dovrebbe includere tutte le acque reflue generate da tutte le attività di produzione e/o commerciali presso lo stabilimento (domestico e industriale). Il monitoraggio dovrebbe includere anche le acque reflue che vengono riutilizzate/riciclate nello stabilimento.

Quando si stabilisce il proprio programma di monitoraggio e reportistica dell'acqua, iniziare facendo quanto segue:

- Mappare le aree e i processi dello stabilimento per identificare dove le acque reflue vengono generate e scaricate.
- Stabilire procedure per raccogliere e monitorare i dati sulle acque reflue:
    - Installa contatori in loco o utilizza fatture misurate da stabilimenti di trattamento fuori sede.
    - Se vengono utilizzate tecniche di stima per determinare la quantità di acque reflue generate, la metodologia di calcolo dovrebbe essere chiaramente definita e supportata da dati verificabili.
- Registra i dati di monitoraggio (ad esempio, registrazioni quotidiane, settimanali, mensili) in un formato facile da rivedere (ad esempio, Microsoft Excel o un programma simile di analisi dei dati che consente l'esportazione dei dati in un formato leggibile dall'uomo) e mantieni le prove di supporto pertinenti per la revisione durante la verifica.

Monitoraggio del volume delle Acque reflue

Il modo più accurato per monitorare il volume delle acque reflue è utilizzare un sistema di misurazione. I contatori meccanici e ultrasonici sono ampiamente utilizzati per monitorare il volume delle acque reflue. Gli stabilimenti dovrebbero installare contatori in tutti i punti di scarico delle acque reflue prima che queste vengano scaricate nell'ambiente. Se lo stabilimento ha un proprio impianto di trattamento delle acque reflue (ETP), il contatore dovrebbe essere installato all'uscita dello stabilimento di trattamento delle acque reflue. Gli stabilimenti dovrebbero raccogliere dati dai contatori regolarmente al fine di monitorare con precisione i volumi di scarico delle acque reflue. Questo metodo si applica sia alle acque reflue domestiche che industriali.

Se uno stabilimento non ha contatori per monitorare il volume di scarico delle acque reflue, può essere utilizzato un metodo di stima che può includere una qualsiasi delle tecniche di stima elencate di seguito.

© 2026 Cascale Inc.

- Se lo stabilimento dispone di dati accurati (contatori o fatture) sul volume di acqua in entrata per il processo di produzione e l'uso domestico, lo stabilimento può stimare il volume di scarico delle acque reflue utilizzando il volume di acqua in entrata. Lo stabilimento potrebbe dover tenere conto dell'uso dell'acqua o della perdita per cose come la perdita di evaporazione della torre di raffreddamento o l'irrigazione quando stima il volume delle acque reflue.
- Utilizzo di qualsiasi rapporto ambientale ufficiale che contenga dati sul volume di scarico delle acque reflue (ad esempio, rapporti di valutazione dell'impatto ambientale, domande di permesso ambientale, rapporti di conformità del governo o fatture per il trattamento delle acque reflue fuori sede).
    - **Nota:** In alcuni casi, le fatture per il trattamento delle acque reflue provenienti da stabilimenti di trattamento delle acque reflue fuori sede potrebbero non fornire il volume delle acque reflue trattate. Invece, la fattura indicherebbe il costo totale del trattamento (ad es., 100 USD) con il costo unitario del trattamento (1 USD/m^3). In questo caso, uno stabilimento potrebbe dover calcolare e registrare manualmente il volume delle acque reflue con il costo totale del trattamento e il costo unitario (ad es., costo totale del trattamento ÷ costo unitario del trattamento = volume delle acque reflue).
- Se lo stabilimento non ha documentazione che indica la quantità di acqua in entrata, allora può stimare il volume di acque reflue industriali in base a diversi processi di produzione e al consumo specifico delle attrezzature.
    - Ad esempio, in un impianto di tintura, la ricetta di tintura può indicare la quantità d'acqua necessaria per ogni lotto di tintura, oppure la macchina tintoria può avere specifiche su quanta acqua è richiesta per ogni lotto. Lo stabilimento dovrebbe raccogliere il volume di produzione di ogni ricetta di tintura e il volume di produzione di ogni macchina tintoria. Sarebbe quindi in grado di calcolare manualmente il consumo idrico di produzione di ogni ricetta per macchina e la quantità d'acqua necessaria per ogni ricetta/macchina, moltiplicando per il rispettivo volume di produzione. Infine, si sommano tutti i consumi idrici di produzione. Questo volume idrico di produzione stimato potrebbe essere considerato come la quantità stimata di acque reflue industriali scaricate. Gli stabilimenti potrebbero inoltre dover tenere conto di eventuali perdite dovute all'evaporazione durante i processi produttivi.

Uno strumento disponibile per aiutare a calcolare l'uso dell'acqua da diverse fonti può essere trovato qui: http://waterplanner.gemi.org/calc-waterbalance.asp.

Monitoraggio delle Acque reflue domestiche (incluso il Sistema settico):

Monitorare il flusso e il volume di scarico delle acque reflue domestiche con contatori in loco non è una pratica comune, ma è fortemente incoraggiato per tracciare con precisione il volume e la quantità di acque reflue domestiche scaricate.

© 2026 Cascale Inc.

Se i dati di misurazione dello scarico delle acque reflue domestiche o i dati effettivi di scarico non sono disponibili, lo stabilimento potrebbe considerare di stimare lo scarico delle acque reflue in base all'uso totale dell'acqua del sito, la quantità stimata utilizzata per scopi domestici e poi sottrarre una quantità stimata a causa delle perdite (ad esempio, evaporazione).

- Ad esempio, un sito che produce solo acque reflue domestiche e che utilizza 150m^3 di acqua municipale al mese stima che il 10% dell'acqua viene perso a causa dell'evaporazione e delle perdite, dovrebbe segnalare 135m^3 di acque reflue scaricate (150m^3 – 10%).

L'uso dell'acqua in uno stabilimento può essere anche stimato in base al numero di persone, al numero e ai tipi di stabilimenti, rubinetti, servizi igienici, docce, irrigazione, ecc., in base a qualsiasi dato locale/regionale disponibile o alle specifiche del produttore (ad esempio, litri nominali per scarico per gli apparecchi igienici).

Nota: Se viene utilizzata una tecnica di stima, questa dovrebbe essere completamente documentata, applicata in modo coerente e basata su fattori di stima ragionevoli che derivano da fonti pertinenti (ad es., specifiche del produttore, dati regionali sul volume di acque reflue per persona/giorno, ecc.)

Come verrà verificato:

Quando si verifica i dati sulle acque reflue di uno stabilimento, i Verificatori **devono** esaminare tutti gli aspetti del programma di monitoraggio delle acque reflue dello stabilimento che potrebbero produrre imprecisioni, tra cui:

- I processi iniziali di raccolta dati e le fonti di dati (ad es., fatture, contatori in loco, registri di misurazione, ecc.); e
- Il processo e gli strumenti utilizzati per aggregare i dati (ad es., calcoli su fogli di calcolo, conversioni di unità, ecc.)

Se vengono riscontrate incongruenze o errori, le informazioni segnalate devono essere corrette ove possibile e commenti dettagliati dovrebbero essere inclusi nel campo Dati di Verifica.

Documentazione richiesta:

- Documentazione che dimostra che lo stabilimento ha monitorato il volume di acque reflue scaricate da fonti applicabili. Questo può includere:
    - Registri di scarico delle acque reflue (ad es. bollette mensili e registri di scarico annuali, registri/log dei contatori, ecc.)

© 2026 Cascale Inc.

    - **Nota:** I registri di scarico annuale compilati in un foglio di calcolo (ad esempio, Excel) vanno bene finché sono disponibili per la revisione dati dettagliati di monitoraggio dello scarico.
- Registri di calibrazione dei contatori dove applicabile (ad es., secondo le specifiche del produttore).
- Metodologia di stima documentata dove applicabile.
- Tutte le fonti di acque reflue dello stabilimento sono monitorate integralmente.

Domande da fare durante un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione delle acque reflue può spiegare il programma di monitoraggio delle acque reflue dello stabilimento (ad esempio, come vengono identificate le fonti di acque reflue e come vengono monitorate le quantità di scarico).
- Il personale chiave dovrebbe capire:
    - Le procedure in atto per monitorare la quantità di acque reflue.
    - Come viene mantenuta la qualità dei dati del programma di monitoraggio delle acque reflue.
    - Qualsiasi metodologia di stima utilizzata per calcolare il volume di scarico annuale delle acque reflue.

Ispezione - Cose da cercare fisicamente:

- Tutte le fonti di acque reflue osservate sono correttamente identificate e monitorate.
- È presente l'attrezzatura appropriata per la misurazione delle acque reflue (ad esempio, contatori) se applicabile.

3. La struttura dispone di un meccanismo per prevenire la contaminazione delle acque meteoriche prima che vengano scaricate nell'ambiente? *(Ref ID - wwstormwatermixing)*

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento dispone di un meccanismo per garantire che l'acqua piovana non venga contaminata prima di essere scaricata nell'ambiente dallo stabilimento.

Nota: Per questa domanda, il termine "meccanismo" si riferisce a procedure, pratiche e/o protezioni che sono in atto per prevenire la contaminazione dell'acqua piovana.

© 2026 Cascale Inc.

Rispondi Non applicabile se: Il tuo stabilimento si trova in un edificio a più piani e l'acqua piovana non si accumula nelle aree di proprietà o controllate dal tuo stabilimento.

Caricamenti Suggeriti:

- Documentazione che dimostra che lo stabilimento ha meccanismi in atto per prevenire la contaminazione dell'acqua piovana (ad esempio, diagramma dello stabilimento che mostra il flusso/drenaggio dell'acqua piovana e lo stoccaggio, foto di eventuali dispositivi di protezione come coperture di drenaggio, argini, procedure di gestione o monitoraggio dell'acqua piovana, ecc.)

Qual è l'intento della domanda?

L'intento di questa domanda è garantire che siano in atto meccanismi per prevenire la contaminazione dell'acqua piovana attraverso un'adeguata raccolta e drenaggio delle acque piovane e garantire che eventuali acque piovane contaminate siano adeguatamente trattate prima di essere scaricate nell'ambiente.

Orientamento Tecnico:

È considerata una buona pratica separare i sistemi di raccolta e drenaggio delle acque meteoriche dalle acque reflue o da altre potenziali fonti di contaminazione. Ciò consente un maggiore controllo sui picchi di volume dei rifiuti e sul carico inquinante nei sistemi di trattamento delle acque reflue, nonché la prevenzione di sversamenti che rilascino acque reflue e/o acque reflue industriali non trattate nell'ambiente. Le strutture devono garantire che i sistemi di raccolta e drenaggio delle acque meteoriche e delle acque reflue industriali/domestiche siano separati in tutta la struttura; tuttavia, le strutture sono tenute a rispettare eventuali requisiti legali applicabili in materia di gestione delle acque meteoriche.

Le buone pratiche per prevenire la contaminazione dell'acqua piovana potrebbero includere:

- Codifica e etichettatura di tutti i punti di raccolta, scarichi e sistemi di drenaggio delle acque reflue e dell'acqua piovana per prevenire contaminazioni involontarie.
- Sviluppa una mappa della rete di drenaggio delle acque reflue e dell'acqua piovana con le informazioni su posizione, usi, codice e persona responsabile.
    - Appendi la mappa di drenaggio in un luogo accessibile alla maggior parte dei dipendenti. **Nota:** Il sistema di raccolta delle acque reflue e di drenaggio delle acque piovane dello stabilimento può essere incluso nei disegni strutturali/degli impianti dell'edificio.
- Garantire che ci sia una capacità di raccolta e stoccaggio sufficiente per le ondate di acqua piovana (ad esempio, precipitazioni) per evitare traboccamenti.

© 2026 Cascale Inc.

- Installa e mantieni protezioni (ad esempio, coperture di scarico, argini) nelle aree dove c'è il rischio di contaminazione.
- Assicurati che il personale sia a conoscenza delle pratiche di protezione e gestione dell'acqua piovana dello stabilimento.
- Assicurati che siano in atto procedure per l'adeguata conservazione dei materiali pericolosi e che siano in atto efficaci procedure di risposta alle fuoriuscite per prevenire la contaminazione dei tombini dell'acqua piovana.
- Controllare regolarmente (ad esempio, quotidianamente, mensilmente, ecc.) tutti i punti di raccolta delle acque piovane e delle acque reflue e i sistemi di drenaggio per assicurarsi che non ci sia miscelazione o danni ai sistemi.

Nota: Se non ci sono meccanismi in atto per prevenire che l'acqua piovana venga contaminata, dovrebbero essere in atto procedure per garantire che, se si verifica una contaminazione, l'acqua piovana venga raccolta e adeguatamente trattata (a livelli che rispettano i requisiti legali o altri requisiti applicabili) prima di essere scaricata nell'ambiente.

Risorse:

Nota: Le risorse di seguito sono fornite solo a scopo di riferimento e includono link a siti web di fornitori di servizi esterni. Cascale non avalla i prodotti o i servizi offerti o forniti.

- Esempi di attrezzature per la protezione dell'acqua piovana
  - https://www.newpig.com/drain-protection-stormwater-management/c/111
  - https://www.grainger.com/category/safety/sorbents-spill-control-spill-containment/drain-protection-stormwater-filtration?brandName=PIG&filters=brandName

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Documentazione che dimostri che la struttura dispone di meccanismi per prevenire la contaminazione delle acque meteoriche. Questa può includere:
  - Procedure di gestione dell'acqua piovana.
  - Diagramma dello stabilimento che mostra la rete di drenaggio/deflusso dell'acqua piovana e lo stoccaggio.
  - Registri di ispezione e manutenzione del sistema di drenaggio dell'acqua piovana.
  - Se applicabile, documentazione che dimostra che l'acqua piovana contaminata viene trattata prima di essere scaricata nell'ambiente.
  - Se applicabile, qualsiasi permesso richiesto o requisiti di scarico relativi all'acqua piovana o allo scarico combinato di acque reflue/acqua piovana.

© 2026 Cascale Inc.

Domande da fare durante un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione dell'acqua piovana può spiegare le procedure dello stabilimento per prevenire la contaminazione dell'acqua piovana e mantenere il sistema di raccolta e drenaggio dell'acqua piovana presso lo stabilimento.
- Il personale responsabile dell'ispezione e della manutenzione del sistema di raccolta e drenaggio dell'acqua piovana comprende le procedure dello stabilimento per prevenire la contaminazione e mantenere il sistema di acqua piovana.

Ispezione - Cose da cercare fisicamente:

- Le osservazioni indicano che sono in atto infrastrutture appropriate (ad esempio, sistemi di raccolta, stoccaggio e drenaggio) e protezioni per prevenire la contaminazione dell'acqua piovana.
- Le osservazioni non indicano la presenza di contaminazione da acqua piovana (ad esempio, acque reflue non trattate che fluiscono verso il drenaggio delle acque piovane).

4. Il vostro impianto conserva una copia del contratto, del permesso, dell'accordo o delle fatture in vigore relativi ai requisiti di conformità normativa per lo scarico delle acque reflue del vostro impianto nell'impianto di trattamento delle acque reflue fuori sede?

(Ref Id - wwoffsitetreatplantcontract)

Rispondi Sì Se: Il tuo stabilimento ha una copia attuale/valida del contratto corrente, permesso, accordo o fatture che dimostrano la conformità con i requisiti applicabili per lo scarico delle acque reflue nell'impianto esterno di trattamento delle acque reflue.

Caricamenti Suggeriti:

- Una copia del permesso, contratto, accordi, fatture o altri documenti di supporto (ad es., termini di pagamento, standard di qualità delle acque reflue, soglie di volume / flusso, ecc.) che dimostra la conformità con i requisiti applicabili per lo scarico in un impianto di trattamento delle acque reflue fuori sede.

Qual è l'intento della domanda?

L'intento di questa domanda è che gli stabilimenti dimostrino di mantenere la documentazione richiesta per dimostrare la conformità con i requisiti applicabili per lo scarico all'impianto esterno di trattamento delle acque reflue.

© 2026 Cascale Inc.

Orientamento Tecnico:

È importante che gli stabilimenti comprendano i requisiti relativi allo scarico delle acque reflue in un impianto di trattamento fuori sede. I requisiti possono essere descritti in accordi contrattuali, permessi relativi alla quantità e qualità delle acque reflue che possono essere scaricate, o strutture tariffarie stabilite per l'accettazione degli scarichi di acque reflue.

Questi requisiti permettono agli stabilimenti di stabilire le procedure necessarie, il monitoraggio e le pratiche di segnalazione per garantire che le acque reflue scaricate rispettino i requisiti applicabili e non influenzino negativamente le operazioni dello stabilimento di trattamento fuori sede.

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Documentazione che dimostra che lo stabilimento è in conformità con i requisiti applicabili per lo scarico nell'impianto di trattamento delle acque reflue fuori sede. Questo può includere:
    - Una copia aggiornata/valida del permesso, contratto, accordi, fatture o altra documentazione di supporto (ad es. condizioni di pagamento, standard di qualità delle acque reflue, soglie di volume/portata, ecc.).

Domande da fare durante un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione delle acque reflue può spiegare eventuali requisiti contrattuali o di permesso relativi allo scarico delle acque reflue nell'impianto fuori sede e come lo stabilimento garantisce la conformità.

Ispezione - Cose da cercare fisicamente:

- Le osservazioni in loco indicano che le pratiche di gestione e scarico delle acque reflue dello stabilimento sono in linea con i requisiti applicabili per lo scarico all'impianto di trattamento fuori sede.

6. La struttura dispone di un piano di emergenza in caso di situazioni critiche legate alle acque reflue? *(Ref ID - wwemergplan)*

Rispondere Sì se: La struttura dispone di un piano di emergenza, di un processo e/o di impianti in loco e/o fuori sede per rispondere alle emergenze legate alle acque reflue, in grado di gestire il volume medio giornaliero di acque reflue scaricate dalla struttura.

© 2026 Cascale Inc.

Se rispondi Sì a questa domanda, ti verranno poste le seguenti domande secondarie:

- Selezionare tutte le strategie applicabili incluse nel piano di emergenza del vostro stabilimento per le acque reflue:
    - Interruzione di Produzione di Emergenza
        - **Nota**: Questa azione deve essere supportata da ulteriori azioni o processi di risposta all'emergenza, piuttosto che affermare semplicemente che lo stabilimento interromperà la produzione.
    - Serbatoio di contenimento di emergenza
    - Disponibilità di pompe aggiuntive, soffianti, pompe dosatrici e attrezzature critiche per l'impianto di trattamento specifico, che non vengono utilizzate per il funzionamento quotidiano dell'impianto.
    - Scarico alla stazione di trattamento dell'acqua Fuori sede
        - **Nota:** Lo scarico di acque reflue non trattate che non possono essere trattate in loco a causa di un'emergenza deve essere indirizzato a un fornitore di servizi di trattamento delle acque reflue fuori sede autorizzato (pubblico o privato) con previo consenso.
    - Altro Processo di Backup
- Il tuo stabilimento fornisce formazione a tutti i dipendenti pertinenti riguardo al piano di backup?

Caricamenti Suggeriti:

- Documentazione che dimostri l'esistenza di processi di emergenza sufficienti a trattare il volume giornaliero medio di acque reflue scaricate dallo stabilimento (ad es. diagramma di flusso del trattamento delle acque reflue, piano di emergenza documentato, inventario delle attrezzature di riserva, accordo con un impianto di trattamento esterno per la ricezione delle acque reflue in caso di emergenza, ecc.).

Qual è l'intento della domanda?

L'intento di questa domanda è confermare che gli stabilimenti abbiano un piano di emergenza nel caso in cui il processo di trattamento non riesca a prevenire lo scarico di effluenti non trattati.

Orientamento Tecnico:

È fondamentale che gli stabilimenti valutino il rischio di guasti del sistema di trattamento delle acque reflue (ad esempio, guasti nei processi o nelle attrezzature di trattamento, disastri naturali, interruzioni di corrente). Gli stabilimenti dovrebbero stabilire un piano di contingenza documentato per rispondere a potenziali emergenze. È importante conoscere la capacità di gestione del sistema di trattamento delle acque reflue (al

© 2026 Cascale Inc.

giorno) e confrontare queste informazioni con la quantità di acque reflue generate per determinare quali azioni o strutture in loco sono necessarie per gestire efficacemente eventuali guasti del sistema di trattamento.

È importante anche che gli stabilimenti si assicurino che i membri del personale e i team pertinenti siano formati e comprendano il piano di riserva dello stabilimento per garantire che le azioni di risposta alle emergenze siano efficaci.

Alcuni esempi di azioni che possono essere intraprese in caso di emergenza includono, ma non sono limitati a:

- Spegnimento di emergenza del sistema di produzione o trattamento fino a quando la situazione non viene rettificata.
    - **Nota**: Questa azione deve essere supportata da ulteriori azioni o processi di risposta all'emergenza, piuttosto che affermare semplicemente che lo stabilimento interromperà la produzione.
- Capacità del serbatoio di riserva che immagazzina temporaneamente la quantità di acque reflue equivalente a un giorno di produzione.
    - **Nota:** I serbatoi di stoccaggio non dovrebbero essere considerati come una misura di backup esclusiva.
- Mantenere una quantità sufficiente di attrezzature di riserva per garantire la sostituzione tempestiva di attrezzature rotte/danneggiate.
- Stabilire un accordo e delle procedure per un trattamento alternativo fuori sede con un impianto di trattamento delle acque reflue terzo autorizzato o un fornitore di servizi.

Risorse:

Nota: Le risorse fornite di seguito sono solo a scopo di riferimento e possono contenere riferimenti a requisiti legali che non si applicano al vostro stabilimento. Si prevede che gli stabilimenti rispettino tutti i requisiti legali applicabili relativi alla piallatura e alle procedure di emergenza per le acque reflue.

- Dipartimento dei Servizi Ambientali del New Hampshire - Guida alla Pianificazione di Risposta alle Emergenze Sviluppata per l'Inserimento nei Manuali O&M dello Stabilimento di Trattamento delle Acque Refluehttps://www.des.nh.gov/sites/g/files/ehbemt341/files/documents/2020-01/ww-emergency-response-guide.pdf
- ICS Impianto di trattamento degli effluenti (ETP) - Piano di risposta alle emergenze Scheda informativa [https://ics-asso.org/wp-content/uploads/2018/04/Chap-4_Acque reflue_Impianto di trattamento degli effluenti-piano di risposta alle emergenze_scheda informativa.pdf](https://ics-asso.org/wp-content/uploads/2018/04/Chap-4_Acque%20reflue_Impianto%20di%20trattamento%20degli%20effluenti-piano%20di%20risposta%20alle%20emergenze_scheda%20informativa.pdf)

© 2026 Cascale Inc.

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Documentazione che dimostra che sono in atto processi di backup di emergenza sufficienti per trattare il volume medio quotidiano di acque reflue scaricate dal sito dello stabilimento. Questo può includere:
    - Diagramma del flusso di trattamento delle acque reflue che mostra la capacità di trattamento o di contenimento di emergenza aggiuntiva, se applicabile.
    - Piano di backup documentato e/o procedure (ad es., procedure di spegnimento di emergenza).
    - Inventario di attrezzature di riserva
    - Accordo con un impianto di trattamento fuori sede per ricevere acque reflue in caso di emergenza.
    - Elenco di contatti di emergenza/persone responsabili (interni ed esterni).

Domande da fare durante un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione delle acque reflue può spiegare il piano di riserva dello stabilimento e/o le procedure per rispondere a qualsiasi tipo di emergenza relativa alle acque reflue.
- Il personale responsabile (operatori dell'impianto di trattamento, personale di manutenzione) comprende le procedure di risposta alle emergenze dello stabilimento.

Ispezione - Cose da cercare fisicamente:

- Le osservazioni indicano che le attrezzature e gli stabilimenti appropriati sono in posizione secondo il piano di backup dello stabilimento.

7. Si può confermare che le acque reflue generate dallo stabilimento non vengono scaricate nell'ambiente attraverso perdite e/o bypass? *(Ref ID - wwleaking)*

Rispondi Sì se: Non ci sono perdite di acque reflue non trattate o bypass del sistema di trattamento delle acque reflue E il tuo stabilimento ha processi in atto per garantire che le acque reflue non trattate non vengano scaricate nell'ambiente a causa di perdite o bypass del sistema di trattamento delle acque reflue.

© 2026 Cascale Inc.

Rispondi Sì, in parte se: Non ci sono perdite di acque reflue non trattate o bypass del sistema di trattamento delle acque reflue nel tuo stabilimento, ma non hai un processo formale per monitorare regolarmente questo.

Seleziona No Se: Si osservano perdite di acque reflue non trattate o il bypass del sistema di trattamento delle acque reflue che vengono scaricate nell'ambiente.

Caricamenti Suggeriti:

- Documentazione che dimostra che non vi è alcuna scarica di acque reflue attraverso perdite o bypassando il sistema di trattamento dello stabilimento (ad esempio, diagramma del flusso/tubazioni delle acque reflue, registri del monitoraggio del volume degli effluenti rispetto al volume di acque reflue generate, registri di ispezione delle perdite)

Qual è l'intento della domanda?

L'intento di questa domanda è che gli stabilimenti dimostrino che le acque reflue non trattate non vengono scaricate nell'ambiente a causa di perdite o bypass del sistema di trattamento delle acque reflue.

Orientamento Tecnico:

Garantire che la rete del sistema di raccolta e trattamento delle acque reflue dello stabilimento (ad esempio, tubature di raccolta e trasferimento, e stoccaggio) sia adeguatamente progettata e in grado di indirizzare correttamente le acque reflue al trattamento è fondamentale per garantire che nessuna acqua reflua non trattata possa bypassare il trattamento. È inoltre importante garantire che questa rete venga ispezionata e mantenuta per prevenire scarichi involontari da perdite o traboccamenti.

Le fabbriche dovrebbero avere un processo stabilito per monitorare il volume di acque reflue generate dalla produzione o da altre operazioni in relazione al volume di acqua che viene trattata e scaricata. Qualsiasi differenza significativa o sconosciuta dovrebbe essere indagata per determinare la causa.
Esempi di azioni che possono essere intraprese per prevenire ciò includono, ma non sono limitate a:

- Esaminare la rete del sistema di raccolta e trattamento delle acque reflue dello stabilimento (ad esempio, disegni di costruzione o di utilità) per garantire che tutte le acque reflue vengano raccolte e indirizzate correttamente al trattamento.
- Identifica e caratterizza tutti i flussi di acque reflue per assicurarti che vengano indirizzati al trattamento prima di essere scaricati nell'ambiente.
- Installare e mantenere sistemi di trattamento delle acque reflue di dimensioni appropriate che tengano conto del volume previsto di acque reflue generate in loco.

© 2026 Cascale Inc.

- Eseguire regolari ispezioni dei sistemi di tubature e serbatoi delle acque reflue per monitorare eventuali perdite.
- Preparati per le emergenze e metti in atto azioni di risposta di emergenza nel caso in cui l'impianto di trattamento in loco di acque reflue superi la sua capacità o se dovesse malfunzionare.

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Documentazione che dimostra che lo stabilimento ha processi in atto per garantire che le acque reflue non trattate non vengano scaricate nell'ambiente a causa di perdite o bypass del sistema di trattamento delle acque reflue. Questo può includere:
    - Schema del flusso/delle tubature delle acque reflue.
    - Registri di monitoraggio del volume delle acque reflue che mostrano la differenza tra il volume di acque reflue generate e scaricate è accettabile.
    - Registri delle ispezioni dei sistemi di tubature e serbatoi di acque reflue che lo stabilimento utilizza per monitorare le perdite (ad esempio, programma di ispezione e checklist completate)

Domande da fare in un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione delle acque reflue può descrivere come lo stabilimento si assicura che tutte le acque reflue siano indirizzate al trattamento appropriato e il sistema sia monitorato per le perdite.
- Il personale responsabile dell'ispezione e del monitoraggio del sistema per le perdite comprende le procedure di ispezione dello stabilimento e come identificare efficacemente le perdite.

Ispezione - Cose da cercare fisicamente:

- Le osservazioni indicano che tutte le acque reflue vengono adeguatamente indirizzate al trattamento (ad esempio, non si osserva alcun bypass della raccolta o del trattamento delle acque reflue) e la rete di tubazioni e i serbatoi delle acque reflue sono mantenuti in buone condizioni (ad esempio, non si osservano perdite).

8. Quante fonti separate e distinte di fanghi di acque reflue vengono gestite e smaltite? *(Ref ID - wwsludgesources)*

Nota:

© 2026 Cascale Inc.

- È possibile utilizzare rapporti sui fanghi degli ultimi tre (3) anni, a condizione che non vi siano state modifiche alla tecnologia di trattamento dei fanghi presso la struttura o che non vi siano requisiti legali applicabili per il controllo dell'umidità dei fanghi con maggiore frequenza.

Caricamenti Suggeriti:

- Documentazione che dimostri che la struttura ha identificato tutte le fonti di fanghi (ad es. un elenco/inventario delle tipologie di fanghi, risultati/rapporti di analisi interne o esterne dei fanghi).

Qual è l'intento della domanda?

Lo scopo di questa domanda è quello di consentire agli stabilimenti di identificare le diverse fonti di fanghi generati presso lo stabilimento.

Orientamento Tecnico:

È importante che gli stabilimenti conoscano le diverse fonti (ad es. i tipi) di fanghi per garantire l'utilizzo delle opzioni di trattamento e smaltimento più efficaci. In generale, i fanghi contengono acqua, materiali organici e inorganici e solidi.

In generale, ridurre il contenuto di umidità dei fanghi (ad es. tramite essiccazione o disidratazione) il più possibile può contribuire a ridurre il volume dei fanghi e i relativi costi di trasporto/smaltimento.

Risorse:

- Sezione Output della Roadmap to Zero per i fornitori ZDHC https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/output
    - Linee guida sulle acque reflue e sui fanghi

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Documentazione che dimostri che il vostro impianto ha identificato tutte le fonti di fanghi. Ciò può includere:
    - Un elenco/inventario dei tipi di fango.
    - Risultati/rapporti di analisi del fango interno o esterno.

Domande da fare durante un colloquio:

© 2026 Cascale Inc.

- Il personale responsabile della gestione delle acque reflue e dei fanghi è in grado di spiegare come lo stabilimento ha identificato le proprie fonti di fanghi.

Ispezione - Cose da cercare fisicamente:

- Le osservazioni indicano che le fonti di fango segnalate sono coerenti con la generazione di fango nello stabilimento.

9. Il vostro impianto monitora i fanghi di acque reflue industriali generati nell'anno di riferimento? *(Ref Id - wwsludgereporting)*

Rispondere Sì se: La struttura ha monitorato la quantità annuale di fanghi di acque reflue industriali generati presso la struttura nell'anno di riferimento del Modulo FEP.

Caricamenti Suggeriti:

- Registri di tracciamento della quantità/smaltimento del fango che mostrano la quantità di fango generato nell'anno di segnalazione (ad esempio, formulario di identificazione dei rifiuti, registri di tracciamento interni)

Qual è l'intento della domanda?

L'obiettivo di questa domanda è che gli stabilimenti dimostrino la quantità annuale di fango delle acque reflue industriali monitorata nell'anno di riferimento.

Orientamento Tecnico:

Tracciare la quantità di fango fornisce informazioni importanti che possono essere utilizzate per identificare opportunità per ridurre il fango e quantificare queste riduzioni.

Le procedure per monitorare la quantità annuale di fango generato si allineano generalmente con le pratiche utilizzate per monitorare la quantità di qualsiasi flusso di rifiuti e includono quanto segue:

- Determina quali tipi di rifiuti vengono generati.
- Determina dove (luogo e processi) viene generato il fango.
- Stabilire procedure per raccogliere e monitorare i dati sui rifiuti:
    - Gli esempi includono bilance sul posto, fatture/manifesti dei rifiuti.
    - Se vengono utilizzate tecniche di stima per calcolare la quantità di fango, la metodologia dovrebbe essere chiaramente definita e supportata da dati verificabili.

© 2026 Cascale Inc.

- Registra i dati (ad esempio, quantità di fango quotidiane, settimanali, mensili) in un formato facile da utilizzare e rivedere, come Microsoft Excel o un altro programma di analisi dei dati.

Stimare i Dati sulla Quantità di Fango

In alcuni casi, il calcolo delle quantità annuali di fango può richiedere una stima. Qualsiasi metodologia di stima utilizzata dovrebbe includere processi documentati e verificabili che includono dettagli sulla metodologia di calcolo e qualsiasi dato o ipotesi utilizzata.

Nota: Se viene utilizzata una tecnica di stima, la metodologia dovrebbe essere applicata in modo coerente e basata su fattori di stima ragionevoli che derivano da dati pertinenti (ad esempio, pesi reali di un campione rappresentativo del fango).

Di seguito è fornito un esempio di come possono essere stimate le quantità di rifiuti:

- Uno stabilimento genera una quantità specifica di fango ogni volta che la pressa a filtro viene scaricata. Pesare il fango ogni volta non è pratico. Pertanto, il peso medio di ogni carico della pressa a filtro può essere determinato pesando un campione rappresentativo di fango da più carichi e poi moltiplicando questo peso medio per il numero di carichi della pressa a filtro ogni settimana o mese come mostrato di seguito:
    - Peso medio di un carico = 50kg (basato su pesi rappresentativi di carichi provenienti da diversi giorni, mesi, scenari di produzione, ecc.)
    - Numero di carichi in 1 mese = 45
    - Quantità totale di fango stimata per il mese = 2.250kg (50kg x 45 carichi)

Risorse:

- Sezione Output della Roadmap to Zero dei fornitori ZDHC https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/output
    - Linee guida su acque reflue e fanghi

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Documentazione che supporta la quantità di fango segnalata. Questa può includere:
    - Registrazione delle quantità annuali di fango (ad es., fatture da parte dei gestori dei rifiuti, registri di pesatura, ecc.).

© 2026 Cascale Inc.

- Registri di calibrazione della scala, se applicabili (ad esempio, secondo le specifiche del produttore)
- Metodologie di stima documentate, se applicabili.

Domande da fare in un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione del fango e/o dei rifiuti può spiegare come viene monitorata la quantità di fango.
- Il personale chiave dovrebbe capire:
  - Come viene mantenuta la qualità dei dati del programma di monitoraggio del fango.
  - Qualsiasi metodologia di stima utilizzata per calcolare la quantità annuale di fango.

Ispezione - Cose da cercare fisicamente:

- Le osservazioni sono coerenti con le procedure riportate dallo stabilimento per tracciare e misurare la quantità di fango (ad esempio, è disponibile l'attrezzatura appropriata per la misurazione della quantità di fango, se applicabile).

11. Il vostro stabilimento dispone di aree di stoccaggio dei fanghi di acque reflue chiaramente segnalate e designate? *(Ref Id - wwsludgestorage)*

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento ha aree di stoccaggio designate per il fango delle acque reflue.

Se rispondi Sì a questa domanda, ti verrà chiesto un insieme di domande secondarie per indicare quali delle seguenti pratiche il tuo stabilimento ha in atto per le aree di stoccaggio del fango:

- Il tuo stabilimento ha le seguenti pratiche in atto nell'area di stoccaggio del fango delle acque reflue?
  - La superficie dell'area di stoccaggio del fango delle acque reflue impedisce la permeabilità nel terreno ed è di natura inerte.
  - L'area di stoccaggio del fango delle acque reflue è protetta dall'esposizione alle precipitazioni e al deflusso dell'acqua piovana.
  - Il fango delle acque reflue industriali e domestiche viene conservato e immagazzinato separatamente.
    - Se vengono generati solo fanghi di acque reflue domestiche, oppure se le acque reflue industriali e domestiche vengono trattate insieme e i fanghi sono combinati, per questa domanda è necessario selezionare Non applicabile.

© 2026 Cascale Inc.

- L'area di stoccaggio del fango delle acque reflue industriali è protetta dai dipendenti non autorizzati.

Caricamento Suggerito:

- Foto delle aree di stoccaggio del fango.

Qual è l'intento della domanda?

L'intento di questa domanda è garantire che il fango sia conservato in un modo sicuro per i dipendenti, l'ambiente e la comunità locale.

Orientamento Tecnico:

La corretta conservazione del fango è importante per prevenire la contaminazione involontaria di altri rifiuti, dell'ambiente circostante e per ridurre i rischi di esposizione per i dipendenti. Gli stabilimenti dovrebbero avere aree di stoccaggio dedicate al fango e implementare pratiche di controllo appropriate in base alle caratteristiche pericolose del fango, come quelle elencate nelle domande sottostanti.

Le informazioni sulle caratteristiche pericolose del fango dovrebbero essere valutate utilizzando i dati di analisi dei campioni di fango o nelle Schede di sicurezza (SDS) delle materie prime pericolose utilizzate nei processi che generano il fango. Ad esempio, se vengono utilizzati metalli pesanti in qualsiasi processo chimico, è probabile che questi contaminanti saranno presenti nel fango generato.

Le aree di stoccaggio del fango dovrebbero essere ispezionate regolarmente per garantire che le buone pratiche di stoccaggio e di gestione siano implementate continuamente.

Risorse:

- Sezione Output della Roadmap to Zero di ZDHC per i fornitori https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/output
  - Linee guida su acque reflue e fanghi

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Documentazione a sostegno delle procedure dello stabilimento per garantire che il fango sia conservato in modo appropriato. Questo può includere:
  - Procedure o istruzioni di lavoro per le aree di stoccaggio del fango/rifiuti
  - Registri di ispezione dell'area dei rifiuti pericolosi

© 2026 Cascale Inc.

Domande da fare durante un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione e dello stoccaggio del fango/rifiuti comprende i rischi associati al fango immagazzinato e come conservare correttamente il fango (ad esempio, quali contenitori utilizzare, la segregazione richiesta, ecc.)

Ispezione - Cose da controllare fisicamente:

- Le osservazioni indicano che il fango viene conservato in aree designate con controlli appropriati.

12. I fanghi delle acque reflue industriali vengono smaltiti correttamente? *(Ref ID - wwhsludgedisposal)*

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento sta smaltendo il fango delle acque reflue industriali in conformità con tutti i requisiti legali basati sulla caratteristica pericolosa del fango.

Nota: Questa domanda si riferisce al metodo finale di trattamento/smaltimento del fango. Questo può essere in loco o fuori sede a seconda della posizione finale di trattamento/smaltimento.

Se rispondi Sì a questa domanda, ti verranno poste le seguenti domande secondarie:

- Quali percorsi di smaltimento utilizza il vostro stabilimento per lo smaltimento del fango delle acque reflue industriali?
  - Trattamento dei rifiuti pericolosi (altro)
  - Incenerimento all'aria aperta
    - **Nota**: L'uso dell'incenerimento all'aria aperta del fango è fortemente sconsigliato a meno che non si ottenga e si rispetti un'approvazione normativa specifica.
  - Onsite Incineration at ≥1000 °C
  - Incenerimento in loco a <1000 °C
  - Offsite Incineration at ≥1000 °C
  - Discarica con misure di controllo elevate
  - Building Products Processed at ≥1000 °C
    - : This includes co-processing of waste for cement manufacturing at ≥1000°C**Nota**
  - Discarica con misure di controllo limitate
  - Incenerimento fuori sede e Prodotti edili lavorati a <1000 °C
  - Discariche senza misure di controllo
  - Applicazione al terreno
    - Ad esempio, Compost, fertilizzante.

© 2026 Cascale Inc.

- Metodo di non divulgazione da parte di terzi autorizzati (metodo di smaltimento finale non divulgato)

Note:

- Il trattamento dei rifiuti pericolosi (Altro) si riferisce a metodi di trattamento tipicamente utilizzati per trattare rifiuti pericolosi, esclusa l'incenerimento ad alta temperatura, ma inclusi la stabilizzazione/neutralizzazione chimica e le tecniche di biorisanamento utilizzate per ridurre la tossicità dei rifiuti.
- Nel FEP, la definizione di discariche (ad esempio, con misure di controllo significative, limitate o assenti) e le modalità di smaltimento sono allineate alle definizioni delle modalità di smaltimento ZDHC elencate nella risorsa ZDHC sulla gestione dei fanghi disponibile al link sottostante. Gli utenti del FEP devono fare riferimento a questa risorsa per garantire la corretta selezione della modalità di smaltimento dei fanghi. https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/output/wastewater-sludge-guidelines-v1/document-sludge-disposal

Caricamenti Suggeriti:

- Documentazione che dimostra che il fango delle acque reflue industriali viene smaltito correttamente (analisi/test del fango che mostra proprietà pericolose, manifesti di smaltimento del fango, permesso/licenza del fornitore di rifiuti che accetta e tratta il fango, prova del metodo di trattamento/smantellamento finale utilizzato, ecc.)

Qual è l'intento della domanda?

L'intento di questa domanda è che gli stabilimenti dimostrino che il fango delle acque reflue industriali viene smaltito in modo responsabile per minimizzare gli impatti ambientali.

Orientamento Tecnico:

Le proprietà pericolose e il corretto metodo di smaltimento del fango dipendono dalle specifiche proprietà pericolose del fango (ad esempio, il tipo e la concentrazione di sostanze chimiche pericolose). Gli stabilimenti dovrebbero assicurarsi che il fango sia correttamente caratterizzato (ad esempio, tramite test di laboratorio) per identificare le sue proprietà pericolose e qualsiasi requisito o limitazione specifica di smaltimento.

Al minimo, il fango dovrebbe essere smaltito in conformità con tutti i requisiti legali applicabili relativi allo smaltimento del fango e dei rifiuti. Ciò include l'uso di fornitori di smaltimento dei rifiuti qualificati che sono autorizzati/permessi a trattare il fango in base alle sue caratteristiche pericolose come richiesto.

© 2026 Cascale Inc.

Nell'ambito di un programma di gestione dei rifiuti di uno stabilimento, è importante che gli stabilimenti comprendano come i rifiuti (incluso il fango) vengono trattati e/o smaltiti dopo aver lasciato lo stabilimento. Gli stabilimenti dovrebbero avere processi in atto per comunicare con i fornitori di servizi di smaltimento dei rifiuti e verificare i metodi finali di trattamento e smaltimento del fango.

Se il fango viene trattato e/o smaltito in loco, ciò dovrebbe essere fatto con il dovuto permesso (ad esempio, approvazioni/permessi) dalle autorità governative quando richiesto.

Risorse:

- Sezione Output della Roadmap to Zero di ZDHC per i fornitori https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/output
    - Linee guida su acque reflue e fanghi

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Documentazione che dimostra che il fango delle acque reflue industriali viene smaltito in conformità con tutti i requisiti legali basati sulla caratteristica pericolosa del fango. Questo può includere:
    - Analisi/test del fango che mostra proprietà pericolose.
    - Manifesti di smaltimento del fango
    - Dove applicabile, permesso/licenza del fornitore di rifiuti che accetta e tratta il fango.
    - Prova del metodo finale di trattamento/smaltimento utilizzato dal fornitore di rifiuti.
    - Approvazioni legali/permessi per qualsiasi trattamento/smaltimento del fango in loco, se applicabile.

Domande da fare durante un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione dei rifiuti/acque reflue comprende la composizione pericolosa del fango dello stabilimento e il metodo di smaltimento finale utilizzato per trattare/smaltire il fango.

Ispezione - Cose da controllare fisicamente:

- Le osservazioni indicano che il fango viene raccolto e trattato secondo i metodi riportati dallo stabilimento (ad es., condizioni di trattamento/smaltimento in loco, condizioni di stoccaggio del fango, ecc.)

© 2026 Cascale Inc.

13. Il vostro stabilimento conserva i registri o una documentazione analoga relativa alla gestione, al trasporto, al trattamento e allo smaltimento dei fanghi, tenendo conto di tutti i fanghi delle acque reflue industriali prodotti nello stabilimento? *(Ref ID - wwsludge)*

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento ha un processo per ottenere e conservare i moduli di identificazione dei rifiuti o documentazione simile relativa alla gestione, al trasporto, all'elaborazione e allo smaltimento del fango delle acque reflue industriali e **tutte** le seguenti condizioni sono soddisfatte:

- È stata ottenuta la documentazione che tiene conto di **tutti** i smaltimenti di fango.
- La documentazione contiene tutte le informazioni indicate di seguito:
    - Mittente (lo stabilimento che genera il fango).
    - Massa o volume della spedizione.
    - Nome dell'azienda del trasportatore.
    - Date di spedizione/ricezione
    - Nome dello stabilimento di smaltimento o di lavorazione a cui è stato spedito il fango.

Rispondi Sì, in parte se: Il tuo stabilimento ha un processo per ottenere e conservare i moduli di identificazione dei rifiuti o documentazione simile relativa alla gestione, al trasporto, all'elaborazione e allo smaltimento del fango delle acque reflue industriali, **e** la documentazione è stata ottenuta per tutti gli smaltimenti di fango; **tuttavia**

- La documentazione non contiene una o più delle informazioni indicate di seguito:
    - Mittente (lo stabilimento che genera il fango).
    - Massa o volume della spedizione.
    - Nome dell'azienda del trasportatore.
    - Date di spedizione/ricezione
    - Nome dello stabilimento di smaltimento o di lavorazione a cui è stato spedito il fango.

Se rispondi Sì o Sì, in parte a questa domanda, ti verranno poste le seguenti domande secondarie:

- Il tuo stabilimento utilizza un terzo autorizzato per lo smaltimento legale del fango delle acque reflue industriali?
- Il vostro stabilimento conserva la documentazione di tutte le aziende di trasporto e smaltimento/trattamento del fango delle acque reflue?
    - **Nota:** Questo si riferisce al periodo di tempo legalmente richiesto per la conservazione della documentazione, che può variare a seconda della giurisdizione. Se non ci sono Requisiti legali, la documentazione deve essere conservata per almeno due (2) anni.
- Tutti i trasportatori di fango delle acque reflue industriali, gli stabilimenti di trattamento e smaltimento sono autorizzati e hanno il permesso?

© 2026 Cascale Inc.

Caricamenti Suggeriti:

- Esempi di formulari di identificazione dei rifiuti o documentazione simile relativa alla gestione, al trasporto, all'elaborazione e allo smaltimento del fango delle acque reflue industriali.
- Copie delle licenze e/o permessi del fornitore per la gestione/trattamento/smaltimento del fango che dimostrano che sono autorizzati a ricevere, elaborare e smaltire il fango.

Nota: Non è richiesto il caricamento di tutti i manifesti o altri documenti, tuttavia dovrebbero essere disponibili per la revisione al momento della verifica.

Qual è l'intento della domanda?

L'intento di questa domanda è che gli stabilimenti dimostrino di avere processi in atto per ottenere e conservare informazioni relative alla gestione, al trasporto, all'elaborazione e allo smaltimento del fango delle acque reflue industriali e per garantire che eventuali fornitori di rifiuti di terze parti abbiano le necessarie approvazioni legali per ricevere, elaborare e smaltire il fango dello stabilimento.
Orientamento Tecnico:

Per garantire una corretta responsabilità, gli stabilimenti dovrebbero avere processi stabiliti per mantenere la documentazione relativa alla gestione, al trasporto, all'elaborazione e allo smaltimento del fango delle acque reflue industriali. Spesso i requisiti minimi per la generazione e la manutenzione della documentazione relativa allo smaltimento dei rifiuti sono regolati dai requisiti legali (in particolare per i rifiuti pericolosi) e tutte le esigenze applicabili dovrebbero essere soddisfatte dagli stabilimenti.

Oltre ai requisiti legali, gli stabilimenti dovrebbero garantire che sia ottenuto e mantenuto un formulario di identificazione dei rifiuti o un documento di trasporto locale simile che contiene le seguenti informazioni per ogni spedizione di fango come buona pratica. Se necessario, queste informazioni aggiuntive possono essere richieste ai fornitori di rifiuti:

- Mittente (lo stabilimento che genera il fango).
- Massa o volume della spedizione netta.
- Nome dell'azienda del trasportatore.
- Date di spedizione/ricezione
- Nome dello stabilimento di smaltimento o di lavorazione a cui è stato spedito il fango.

Gli stabilimenti dovrebbero anche assicurarsi che eventuali fornitori di rifiuti di terze parti utilizzati abbiano le approvazioni legali richieste per ricevere, elaborare e smaltire il

© 2026 Cascale Inc.

fango dello stabilimento. Gli stabilimenti dovrebbero assicurarsi che parte del processo di approvazione dei fornitori di rifiuti includa la verifica di tutte le approvazioni legalmente richieste (ad es., licenze e permessi). È considerata una buona pratica (se non richiesta dalla legge) per gli stabilimenti richiedere e mantenere copie aggiornate e valide delle approvazioni dei fornitori in loco.

Risorse:

- Sezione Output della Roadmap to Zero di ZDHC per i fornitori https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/output
    - Linee guida sulle acque reflue e sui fanghi

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Documentazione che dimostra che lo stabilimento ha ottenuto e mantiene i moduli di identificazione dei rifiuti o documentazione simile relativa alla gestione, al trasporto, all'elaborazione e allo smaltimento del fango delle acque reflue industriali e che il fango viene ricevuto da fornitori autorizzati. Questo può includere:
    - Formulari di identificazione dei rifiuti o altra documentazione di trasporto.
    - Le licenze e/o i permessi del fornitore di rifiuti che dimostrano che sono autorizzati a ricevere, elaborare e smaltire il fango dello stabilimento.

Domande da fare durante un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione dei rifiuti può spiegare le procedure dello stabilimento per ottenere e mantenere manifesti e/o altre informazioni di trasporto relative allo smaltimento del fango e come lo stabilimento si assicura che i fornitori di rifiuti abbiano le approvazioni richieste per raccogliere, ricevere o elaborare il fango dello stabilimento.

Ispezione - Cose da controllare fisicamente:

- Le osservazioni indicano che il fango viene raccolto e trattato secondo il processo riportato dallo stabilimento (ad esempio, registri di smaltimento del fango, condizioni di stoccaggio del fango, presenza di appaltatori di rifiuti in loco durante la verifica, ecc.)

© 2026 Cascale Inc.

14. Il vostro stabilimento fornisce formazione a tutti i dipendenti il cui lavoro prevede la gestione dei fanghi delle acque reflue (come il personale addetto alla manutenzione e alle pulizie)? *(Ref ID - wwsludgetraining)*

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento fornisce formazione a tutti i dipendenti che gestiscono il fango delle acque reflue **e** la formazione copre la gestione sicura, lo stoccaggio e lo smaltimento del fango.

Caricamento Suggerito:

- Registri della formazione sulla gestione del fango o della formazione generale sulla gestione dei rifiuti se il fango è incluso in questo.
- Copie del materiale di formazione utilizzato.
- Piani o procedure di formazione del personale che dimostrino che la formazione viene fornita a tutti i dipendenti che maneggiano i fanghi.

Qual è l'intento della domanda?

L'intento di questa domanda è garantire che gli stabilimenti abbiano procedure in atto per formare tutti i dipendenti che gestiscono il fango delle acque reflue sulle pratiche per minimizzare i rischi ambientali e sanitari associati al fango.

Orientamento Tecnico:

Il fango delle acque reflue può comportare rischi significativi per l'ambiente e la salute umana. I dipendenti che gestiscono il fango in loco dovrebbero comprendere questi rischi e sapere come gestire, conservare e smaltire in modo sicuro il fango per ridurre al minimo gli impatti ambientali e sulla salute e sicurezza.

Inoltre, avere procedure per raccogliere informazioni per valutare l'efficacia dei programmi di formazione (ad esempio, questionari di feedback dei partecipanti o test, osservazioni o recensioni delle prestazioni del formatore, ecc.) aiuterà gli stabilimenti a garantire l'efficacia delle formazioni e la ritenzione delle conoscenze.

Risorse:

- Corso di Formazione per la Qualificazione dell'Operatore del Sistema di Trattamento delle Acque Reflue ZDHC - I : Trattamento Fisico/Chimico di Base https://academy.roadmaptozero.com/courses/group/3#category-18

Come verrà verificato:

© 2026 Cascale Inc.

Documentazione richiesta:

- Documentazione che dimostra che tutti i dipendenti che gestiscono il fango sono formati sulla gestione, conservazione e smaltimento sicuri del fango. Questo può includere:
    - Registri di formazione su fango o rifiuti generali se la gestione del fango è inclusa in questo.
    - Materiale di formazione utilizzato.
    - Piani o procedure di formazione dei dipendenti che dimostrano che la formazione sulla gestione del fango è fornita a **tutti** i dipendenti che gestiscono il fango.

Domande da fare in un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione dei fanghi/rifiuti può spiegare le procedure di gestione dei fanghi dello stabilimento e come tutti i dipendenti pertinenti vengono formati.
- I dipendenti pertinenti comprendono le procedure di gestione del fango dello stabilimento e hanno ricevuto formazione.

Ispezione - Cose da cercare fisicamente:

- Le osservazioni sul posto indicano che il fango viene gestito in conformità con le procedure di gestione dei rifiuti dello stabilimento.

16. Il vostro stabilimento gestisce i residui del sistema settico?

(*Ref ID - wwsepticwater)*

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento ha procedure o processi per gestire i residui (ad esempio, fango) dal tuo sistema settico in conformità con le specifiche di progettazione e funzionamento del sistema settico.

Se rispondi Sì a questa domanda, ti verrà posta la seguente domanda secondaria:

- Il vostro sistema settico è adeguatamente dimensionato per il volume di acque reflue settiche generate presso il vostro impianto? (*Ref ID wwsepticdesign)*
    - **Rispondere Sì se:** Si dispone di documentazione di supporto relativa alla capacità progettuale del sistema settico e alla quantità di acque reflue convogliate nel sistema, **E** questa dimostra che il sistema non è sovraccarico rispetto alla capacità progettuale.
    - **Rispondere No se:** si dispone di documentazione a supporto della capacità di progetto del sistema settico e della quantità di acque reflue convogliate nel sistema, **E** questa documentazione dimostra che il volume

© 2026 Cascale Inc.

di acque reflue convogliate nel sistema è superiore alla capacità di progetto del sistema.

- **Rispondere "Non so" se:** Non si dispone di documentazione a supporto della capacità di progetto del sistema settico e/o non si conosce la quantità di acque reflue convogliate nel sistema.

Caricamenti Suggeriti:

- Documentazione che mostra come lo stabilimento gestisce i residui (ad esempio, fango) dal sistema settico (ad esempio, i disegni del progetto del sistema settico che mostrano la capacità, i registri di tracciamento del volume di acque reflue inviate al sistema settico, programma di pulizia del sistema settico e registri, registri della generazione di fango, manifesti di raccolta e smaltimento, registri del metodo di trattamento/smaltimento finale utilizzato dal fornitore di rifiuti.)

Qual è l'intento della domanda?

L'intento di questa domanda è che gli stabilimenti dimostrino che i rifiuti (ad esempio, il fango) dal sistema settico vengono gestiti in conformità con le specifiche di progettazione e funzionamento del sistema settico.

Orientamento Tecnico:

I sistemi settici sono sistemi ingegnerizzati progettati specificamente in base alle caratteristiche delle acque reflue che sono destinati a trattare (ad es. il volume delle acque reflue e il carico inquinante). È fondamentale che i sistemi settici siano gestiti entro le specifiche progettuali e i parametri operativi previsti, al fine di garantire un trattamento efficace delle acque reflue.

Gli stabilimenti dovrebbero avere procedure stabilite per garantire che il sistema sia gestito, monitorato e mantenuto in conformità con le specifiche di progettazione e le specifiche del produttore per tutte le attrezzature e i componenti del sistema (ad es. pompe, misuratori di portata, monitoraggio/campionamento, frequenza di rimozione dei fanghi, ecc.)

Al minimo, i residui (ad esempio, fango) del sistema dovrebbero essere smaltiti in conformità con tutti i requisiti legali applicabili relativi allo smaltimento di fango e rifiuti. Ciò include l'uso di fornitori di smaltimento dei rifiuti qualificati che sono autorizzati/permessi a trattare il fango in base alle sue caratteristiche pericolose.

Nell'ambito di un programma di gestione dei rifiuti di uno stabilimento, è importante che gli stabilimenti comprendano come i rifiuti (incluso il fango del sistema settico) vengono trattati e/o smaltiti dopo aver lasciato lo stabilimento. Gli stabilimenti dovrebbero avere

© 2026 Cascale Inc.

processi in atto per comunicare con i fornitori di servizi di smaltimento dei rifiuti e verificare i metodi finali di trattamento e smaltimento del fango del sistema settico.

Se il fango viene trattato e/o smaltito in loco, ciò dovrebbe essere fatto con il dovuto permesso (ad esempio, approvazioni/permessi) dalle autorità governative quando richiesto.

Risorse:

- Sezione Output della Roadmap to Zero di ZDHC per i fornitori https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/output
    - Linee guida sulle acque reflue e sui fanghi

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Documentazione che mostra come lo stabilimento gestisce i residui (ad esempio, fango) dal sistema settico e come il sistema viene gestito in conformità con la sua capacità di progettazione e specifiche operative. Questo può includere:
    - Il disegno del sistema settico mostra la capacità.
    - Registrazione dei volumi di acque reflue inviate al sistema settico (ad es., dimostrando che il sistema non viene sovraccaricato)
    - Programma di pulizia e registri del sistema settico.
    - Registri di generazione, raccolta di fango.
    - Formulari di identificazione dei rifiuti del sistema settico.
    - Prova del metodo finale di trattamento/smaltimento utilizzato dal fornitore di rifiuti.

Domande da fare durante un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione delle acque reflue e/o del sistema settico è in grado di spiegare come lo stabilimento garantisce che il sistema venga gestito in conformità con la capacità di progetto

Ispezione - Cose da cercare fisicamente:

- Le osservazioni indicano che il sistema specifico viene gestito e mantenuto correttamente (ad esempio, non ci sono acqua stagnante, macchie umide o odori forti vicino al serbatoio settico o al campo di drenaggio)

© 2026 Cascale Inc.

17. Il vostro impianto è tenuto a testare le acque reflue in base ai requisiti di legge? *(Ref ID - wwtestlegalrequired)*

Rispondere "Sì" se: Il vostro stabilimento è legalmente obbligato a testare le proprie acque reflue.

Rispondere "No" se: Non esistono requisiti legali applicabili che obblighino il vostro stabilimento a testare le proprie acque reflue.

Se rispondi Sì a questa domanda, ti verranno poste le seguenti domande secondarie:

- Indicare le categorie di acque reflue che il vostro stabilimento è tenuto a testare in base ai requisiti legali.
- Avete testato le vostre acque reflue in conformità ai requisiti di legge applicabili al vostro impianto?
    - **Rispondere "Sì" se:** Il vostro stabilimento ha effettuato test sulle acque reflue con la frequenza richiesta dalla normativa locale e per tutti i parametri previsti dalla legge.
- I risultati mostrano la conformità rispetto al requisito?

Nota: La domanda "I risultati mostrano la conformità rispetto al requisito?" dovrebbe essere risposta in base alle indicazioni seguenti:

- **Rispondi Sì se:** I risultati dei test in **tutti** i test soddisfano i requisiti legali per **tutti** i parametri.
- **Rispondi Sì, in parte se:** I risultati dei test mostrano che un parametro non ha rispettato i requisiti legali. Se ci sono più rapporti di test, non deve esserci più di un superamento del parametro in un (1) rapporto.
- **Rispondi No se:** I risultati dei test mostrano che uno (1) o più parametri non sono stati rispettati in più rapporti di prova, **o** più di un parametro non è stato rispettato in almeno un rapporto.

Caricamenti Suggeriti:

- Copie del rapporto di analisi delle acque reflue.
- Permesso o approvazioni di scarico delle acque reflue che mostrano i parametri di prova e i limiti di scarico applicabili allo stabilimento.

Qual è l'intento della domanda?

L'intento di questa domanda è che gli stabilimenti dimostrino che le acque reflue sono state testate rispetto ai requisiti legali applicabili.

Orientamento Tecnico:

© 2026 Cascale Inc.

Testare le acque reflue in conformità con i requisiti legali è una pratica fondamentale per determinare se le acque reflue dello stabilimento rispettano i limiti di scarico applicabili. Gli stabilimenti dovrebbero garantire che tutti i requisiti di test applicabili siano compresi e che siano implementate le procedure per testare le acque reflue secondo i requisiti legali applicabili. Queste informazioni dovrebbero essere utilizzate per monitorare la conformità e identificare problemi che richiedono azioni per raggiungere e mantenere la conformità (se viene rilevata la non conformità).

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Risultati dei test sulle acque reflue che mostrano i risultati dei test su tutti i parametri legalmente richiesti.
- Permesso o approvazioni di scarico delle acque reflue che mostrano i parametri di prova e i limiti di scarico applicabili allo stabilimento.

Domande da fare durante un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione delle acque reflue e della conformità legale può spiegare come i test sulle acque reflue dello stabilimento coprano tutti i requisiti legali applicabili.

Ispezione - Cose da cercare fisicamente:

- Le osservazioni indicano che tutte le acque reflue vengono testate in conformità con i requisiti legali (ad esempio, lo stabilimento ha identificato e testato tutti i punti di scarico delle acque reflue secondo i requisiti legali applicabili).

18. State segnalando il rispetto di qualche standard per le acque reflue (in aggiunta ai requisiti legali)? *(Ref Id - wwstandard)*

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento sta testando le acque reflue e riportando i risultati rispetto a uno standard di acque reflue oltre ai test richiesti legalmente.

Nota: Se il tuo stabilimento ha testato le acque reflue solo in conformità con i requisiti legali, dovresti rispondere No a questa domanda.

Rispondi Non applicabile se: Non ci sono norme applicabili sulle acque reflue industriali (oltre ai requisiti di test legali) che si applicano al tuo stabilimento.

© 2026 Cascale Inc.

Nota: Se il vostro impianto genera esclusivamente acque reflue domestiche e non esistono standard di settore applicabili alle acque reflue domestiche (oltre ai requisiti di test previsti dalla legge), selezionare «Non applicabile».

Se selezioni Sì, ti verranno poste le seguenti domande secondarie:

- Indica a quale(i) standard sulle acque reflue stai facendo riferimento:
    - Linee guida ZDHC per le acque reflue (per cuoio e tessuti) (WWG)
    - Linee guida ZDHC per le fibre cellulosiche artificiali (MMCF)
    - Documento di riferimento sui fanghi ZDHC
    - BSR
    - Standard per le acque reflue bluesign
    - Cliente/marchio
    - Altro

Caricamenti Suggeriti:

- Copie dei risultati dei test sulle acque reflue condotti in conformità con lo standard applicabile.

Qual è l'intento della domanda?

L'obiettivo di questa domanda è che gli stabilimenti dimostrino che le loro acque reflue vengono testate rispetto a uno standard per le acque reflue, oltre a qualsiasi test richiesto legalmente.

Orientamento Tecnico:

Le norme a cui si fa riferimento in questa domanda si riferiscono agli standard del settore, e l'intenzione è valutare la conformità oltre i requisiti di base per lo scarico legale.

Gli standard e gli strumenti industriali sono sviluppati per supportare gli stabilimenti nella corretta gestione e riduzione degli inquinanti pericolosi scaricati nelle acque reflue nell'ambiente. Questi strumenti intendono fornire metodologie coerenti per identificare, monitorare e segnalare lo scarico di inquinanti pericolosi. Si sforzano anche di supportare gli stabilimenti nella gestione e riduzione degli scarichi pericolosi stabilendo limiti di scarico progressivi che vanno oltre la semplice conformità legale.

Diversi standard o strumenti possono avere diverse esigenze per il monitoraggio e la segnalazione dei dati sulle acque reflue (ad es., il tipo e la frequenza della segnalazione, i tipi di inquinanti che devono essere monitorati/seguiti, o le metodologie di test, ecc.) Quando si adotta uno standard industriale, gli stabilimenti dovrebbero rivedere la linea guida per determinare i requisiti di monitoraggio e segnalazione che si

© 2026 Cascale Inc.

applicano alle loro operazioni e mettere in atto procedure per soddisfare i requisiti di monitoraggio e segnalazione richiesti.

Esempi di linee guida/strumenti industriali per le acque reflue includono:

- La suite di linee guida ZDHC scaricabile qui: https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/output
    - Linee guida su acque reflue e fanghi
- Linee guida ZDHC sulle fibre cellulosiche artificiali (MMCF) https://www.roadmaptozero.com/fibres#MMCF
- CRITERIA bluesign® per siti di produzione (e suoi Allegati) che possono essere scaricati qui: https://www.bluesign.com/en/downloads

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Documentazione che dimostra che lo stabilimento sta monitorando e segnalando le acque reflue in conformità con lo(i) standard applicabile(i) selezionato(i). Questo può includere:
    - Rapporto di prova delle acque reflue che mostra i parametri monitorati dallo stabilimento.
        - **Nota**: I test dovrebbero essere condotti in conformità con lo standard applicabile (ad es. frequenza o test, parametri di prova, metodi di campionamento e analisi, ecc.)
    - Se applicabile, procedure interne utilizzate per garantire il rispetto dei requisiti dello standard.

Nota: La documentazione richiesta può variare a seconda dello standard a cui si fa riferimento. Tutta la documentazione relativa alle acque reflue richiesta dallo standard dovrebbe essere disponibile per la verifica.

Domande da fare durante un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione delle acque reflue comprende e può descrivere i requisiti di monitoraggio e segnalazione dello standard a cui lo stabilimento sta facendo riferimento.

Ispezione - Cose da cercare fisicamente:

- Le fonti pertinenti di acque reflue osservate nello stabilimento sono incluse nelle procedure di monitoraggio/rapporto dello stabilimento come richiesto dallo standard utilizzato per segnalare i dati sulle acque reflue.

© 2026 Cascale Inc.

Emissioni in atmosfera

Introduzione Generale

Le emissioni in atmosfera provenienti da processi industriali e operazioni di produzione hanno il potenziale di emettere inquinanti nell'aria che impattano l'ambiente, la salute umana e contribuiscono al cambiamento climatico.

Mentre i governi e le parti interessate (stakeholders) dell'industria continuano a concentrarsi sulla riduzione degli impatti ambientali, potrebbero essere imposti requisiti e regolamenti più rigorosi. Gestendo proattivamente e lavorando per ridurre gli impatti delle emissioni in atmosfera del tuo stabilimento, puoi ridurre la tua esposizione ai rischi normativi o ai nuovi requisiti da parte dei partner commerciali.

In generale, la sezione Emissioni atmosferiche del modulo FEP vi incoraggia a:

- Identifica e comprendi i tipi di fonti di emissione e inquinanti che vengono emessi dal tuo stabilimento.
- Comprendi e rispetta tutti i requisiti legali applicabili relativi alle emissioni in atmosfera, inclusi tutti i permessi, le segnalazioni e i requisiti di test.

Ulteriori dettagli sugli obiettivi e i criteri per ciascuna domanda del Modulo FEP sulle emissioni atmosferiche sono forniti nelle linee guida di seguito, insieme a utili indicazioni tecniche e risorse a supporto del vostro stabilimento nella gestione delle emissioni in atmosfera.

Emissioni in atmosfera nel tuo Stabilimento

I contaminanti vengono tipicamente emessi da uno dei seguenti tipi di fonti di emissione:

- **Fonte di origine / Fonte puntuale:** flusso d'aria che viene controllato e diretto attivamente (ad esempio, da ventola e condotti di scarico) nell'atmosfera da una singola fonte fissa stazionaria come uno stack o un condotto di ventilazione. Esempi includono lo stack di scarico della caldaia, lo stack di scarico di un sistema di ventilazione locale utilizzato per catturare le emissioni da processi che emettono composti organici volatili (COV).

© 2026 Cascale Inc.

- **Fonte di emissioni fuggitive**: ai fini del Modulo FEP, le fonti di emissioni fuggitive sono quelle rilasciate passivamente nell'ambiente esterno e **non** convogliate attivamente attraverso un unico punto di scarico (ad es. camino o sfiato). Esempi includono aree di serigrafia, pulizia localizzata o tintura dotate solo di ventilazione generale (ad es. ventilazione passiva delle pareti laterali o finestre).

- **Fonte di emissioni mobili**: nel Modulo FEP, le fonti di emissioni mobili sono quelle non stazionarie. Tra gli esempi rientrano i veicoli a motore (ad es. carrelli elevatori, camion, autovetture), i macchinari pesanti (ad es. gru mobili o elevatori) e i motori di piccole dimensioni (ad es. attrezzature per la manutenzione del verde).

Il modulo FEP categorizza ulteriormente le emissioni in base alla natura della fonte emissiva come segue:

- **Emissioni dalle operazioni dello stabilimento:** nel Modulo FEP, queste includono le emissioni provenienti da fonti che supportano le operazioni dello stabilimento e non sono il risultato diretto dei processi produttivi. Le emissioni dalle operazioni dello stabilimento vengono tipicamente rilasciate attraverso fonti di emissioni puntuali o mobili. Tra gli esempi rientrano caldaie, generatori, sistemi di riscaldamento e raffreddamento (ad es. riscaldamento a combustione, apparecchiature di raffreddamento contenenti refrigeranti) e motori a combustione.

- **Emissioni dalla produzione:** nel Modulo FEP, queste includono le emissioni provenienti da fonti correlate ai processi produttivi. Le emissioni dalla produzione vengono tipicamente rilasciate attraverso fonti puntuali o come emissioni fuggitive. Tra gli esempi rientrano i processi produttivi che utilizzano sostanze chimiche (ad es. solventi, adesivi, stampa, tintura), i processi che emettono polveri/particolato, i prodotti della combustione o altri inquinanti atmosferici pericolosi o tossici.

Inquinanti da segnalare nel Modulo FEP

Il Modulo FEP richiede che gli stabilimenti monitorino i dati sulle emissioni per diversi inquinanti chiave elencati di seguito.

Inquinanti emessi dalle operazioni	Inquinanti emessi dai processi di produzione
● Particolato ● Ossidi di azoto (NOx) ● Ossidi di zolfo (SOx)	● Particolato ● Ossidi di azoto (NOx) ● Ossidi di zolfo (SOx)

© 2026 Cascale Inc.

• Monossido di carbonio (CO) • Composti organici volatili (VOC) o carbonio organico totale (TOC) • Inquinanti atmosferici pericolosi o tossici (HAP/TAP)	• Monossido di carbonio (CO) • Composti organici volatili (VOC) o carbonio organico totale (TOC) • Inquinanti atmosferici pericolosi o tossici (HAP/TAP) • Ammoniaca (NH_3) • Ozono (O_3) • Sostanze ozono-lesive • Disolfuro di carbonio (CS_2) • Solfuro di idrogeno (H_2S)

Composti organici volatili (COV)

I VOC sono definiti come composti chimici organici che in condizioni normali sono gassosi o possono vaporizzare ed entrare nell'atmosfera. I criteri generali per determinare se un inquinante è considerato un VOC sono forniti di seguito:

- Contiene carbonio.
- La pressione di vapore è > o = 0,01 kPa (~0,075 mmHg) a 20C
- Il punto di ebollizione è < o = a 250C alla pressione standard di 101,3 kPa

Inquinanti atmosferici pericolosi o tossici (HAP/TAP)

Sono definiti come composti che si sa o si sospetta causino impatti significativamente dannosi per la salute umana o per l'ambiente.

La regolamentazione specifica per paese può definire quali inquinanti dell'aria sono designati come HAPs/TAPs all'interno di una giurisdizione specifica. Dove le definizioni o regolamentazioni specifiche per paese non definiscono HAPs/TAPs, possono essere consultate liste riconosciute da altre giurisdizioni per determinare se gli inquinanti delle operazioni dello stabilimento debbano essere inclusi nella quantità riportata per HAPs/TAPs. Ad esempio, le informazioni sugli HAPs dall'US EPA possono essere trovate qui https://www.epa.gov/haps. Una lista attuale degli HAPs (come definito dall'US EPA può essere trovata qui: https://www.epa.gov/haps/initial-list-hazardous-air-pollutants-modifications

© 2026 Cascale Inc.

Domande di Applicabilità

1. Il tuo stabilimento contiene uno dei seguenti attrezzature operative?

- Caldaia
- Generatori
- Motori a combustione (ad esempio, pompe alimentate a benzina)
- Forni Industriali (per riscaldamento/asciugatura/cottura)
- Riscaldamento e Ventilazione (Riscaldamento a Combustione (Forno))
- Dispositivi contenenti refrigerante (diversi dai sistemi di condizionamento dell'aria) (ad es. macchine per il ghiaccio, frigoriferi, refrigeratori d'acqua, ecc.)
- Aria condizionata (Raffreddamento)
- Altre fonti note di emissioni in atmosfera derivanti dalla gestione dello stabilimento
- Altre fonti di composti organici volatili (COV)

2. Il tuo stabilimento conduce uno dei seguenti processi o utilizza una delle seguenti sostanze?

- Filatura o produzione di fibre sintetiche
- Finiture (ovvero qualsiasi processo meccanico o chimico che avviene dopo la tintura per influenzare l'aspetto, le prestazioni o la sensazione del prodotto)
- Solventi
- Adesivi/ cementazione
- Stampa
- Tintura
- Telaio a tenditore o altri processi di riscaldamento
- Smacchiatori (contenenti COV) (*Gli smacchiatori sono prodotti chimici utilizzati per rimuovere macchie contaminate o non permanenti da materiali o prodotti finiti come capi di abbigliamento, tessuti, scarpe, ecc. I prodotti chimici a base di acetone sono comunemente usati come smacchiatori. L'attività di smacchiatura può essere svolta in loco durante i processi produttivi, oppure lo stabilimento può disporre di una stanza dedicata alla smacchiatura.)
    - **Nota**: solo gli smacchiatori contenenti COV devono essere segnalati nella Sezione Aria, mentre tutti gli smacchiatori (con o senza COV) devono essere segnalati nella Sezione Chimica.
- Sostanze chimiche o vernici spruzzate
- Altre fonti di sostanze che riducono l'ozono (ODSs)
- Altre fonti di particolato (PM)
- Altre fonti di composti organici volatili (COV)
- Inquinanti Aria Pericolosi o Tossici (HAPs/ TAPs)

© 2026 Cascale Inc.

Emissioni in atmosfera

1. **Il vostro stabilimento ha creato un inventario di tutte le fonti di emissioni atmosferiche puntuali presenti nello stabilimento?** *(Ref ID - airsourceinvent)*

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento dispone di un inventario documentato di tutte le fonti di emissione di origine puntuale nel tuo stabilimento, comprese le fonti puntuali derivanti dalle operazioni dello stabilimento e dalle fonti di emissione della produzione.

Note:

- I condizionatori d'aria non sono considerati fonti di emissioni puntuali nel Modulo FEP. Sono considerati fonti di emissioni fuggitive.

Se selezioni Sì, ti verranno poste le seguenti domande secondarie:

- Il tuo inventario delle emissioni in atmosfera della fonte di origine dello stabilimento include le seguenti informazioni? Seleziona tutte le opzioni applicabili.
  - Identificatore unico della fonte (nome o numero del punto di emissione)
  - Processo o apparecchiatura a cui è collegata la sorgente
  - Elenco degli inquinanti emessi dalla sorgente
  - Requisiti legali o di altro tipo in materia di emissioni, test o rendicontazione (ossia parametri e frequenza dei test), se applicabili
  - Dispositivi di controllo installati sulla sorgente, se applicabili
    - **Nota**: L'intento di questo elemento dell'inventario è indicare la presenza o l'assenza di un dispositivo di controllo per la fonte. Se non c'è un dispositivo di controllo per questa fonte e ciò è indicato nell'inventario, questa opzione dovrebbe essere selezionata.

Caricamenti Suggeriti:

- Una copia dell'inventario degli stabilimenti delle fonti di emissioni in atmosfera di origine puntuale.

Qual è l'intento della domanda?

L'obiettivo di questa domanda è che gli stabilimenti stabiliscano un inventario (cioè un elenco) di tutte le possibili fonti puntuali di emissioni in aria presenti sul sito. Questo include le fonti puntuali derivanti dalle operazioni dello stabilimento e dalle emissioni di produzione. L'intento è anche che gli stabilimenti capiscano quali inquinanti vengono emessi o hanno il potenziale di essere emessi da ogni fonte puntuale.

© 2026 Cascale Inc.

Orientamento Tecnico:

È necessario un inventario delle fonti di emissioni in atmosfera per identificare, monitorare e gestire le fonti di emissioni in loco negli stabilimenti. Per preparare un inventario completo, dovrebbero essere incluse tutte le fonti di origine delle emissioni dello stabilimento provenienti da operazioni e produzione. Dovrebbe essere effettuata una revisione regolare per assicurarsi che l'inventario sia aggiornato e accurato. Questo inventario dovrebbe includere le fonti di emissioni regolate da permessi così come quelle attualmente non regolamentate.

Le inventarie delle fonti di emissioni possono contenere livelli variabili di dettaglio e informazioni, tuttavia le seguenti informazioni di base dovrebbero essere incluse nell'inventario

- Identificatore unico della fonte (nome o numero del punto di emissione)
- Processo o apparecchiatura a cui è collegata la sorgente.
- Elenco degli inquinanti emessi dalla sorgente.
- Requisiti legali o Altro per le emissioni, i test o la segnalazione (ad es. parametri di test e frequenza), se applicabile
- Dispositivi di controllo installati sulla sorgente, se applicabili
    - **Nota**: L'intento di questo elemento dell'inventario è indicare la presenza o l'assenza di un dispositivo di controllo per la fonte. Se non c'è un dispositivo di controllo per questa fonte e ciò è indicato nell'inventario, questa opzione dovrebbe essere selezionata.

Un esempio di inventario può essere scaricato qui:
https://www.sumerra.com/wp-content/uploads/Air-Emissions-Inventory.xlsx

Esempi di comuni fonti di emissioni e inquinanti che possono essere emessi attraverso fonti puntuali sono forniti di seguito. Si noti che questa non è una lista esaustiva e gli stabilimenti possono richiedere il supporto di esperti ambientali qualificati per identificare le fonti puntuali di emissioni in atmosfera e tutti i potenziali inquinanti emessi.

- Particolato (PM) - ad esempio, dalla combustione del carburante, filatura, incisione, tessitura, produzione di fibre sintetiche, colata
- Ossidi di zolfo e azoto (SOx e NOx) - tipicamente associati alla combustione del carburante.
- Composti organici volatili (COV) - ad es., da finiture di tessuti, solventi, adesivi, stampa su tessuto, telai di tensione, operazioni di sgrassatura.
- Sostanze ozono-lesive - comunemente presenti nei refrigeranti, in molti detergenti per macchie di abbigliamento e in alcuni adesivi e solventi.
- Ammoniaca (NH3) - ad es., da finitura del tessuto, processi di concia.
- Ozono (O3) - ad es., dalla rifinitura del denim

© 2026 Cascale Inc.

- Disolfuro di carbonio (CS_2) – dalla Produzione di Fibre Cellulosiche Sintetiche (MMCF)
- Solfuro di idrogeno (H_2S) - dalla Produzione di Fibre Cellulosiche Man-Made (MMCF)
- Inquinanti atmosferici pericolosi o tossici (HAP/TAP) - ad esempio, da combustione di carburante, solventi, adesivi e processi di finitura (ad esempio, stampa, spray di permanganato di potassio), agenti antifungini/batterici, placcatura di Metalli, stampaggio a iniezione, ecc.

La regolamentazione specifica del paese può definire quali inquinanti dell'aria sono designati come HAPs/TAPs all'interno di una giurisdizione specifica. Dove le definizioni o le regolamentazioni specifiche del paese non definiscono HAPs/TAPs, possono essere consultate liste riconosciute di altre giurisdizioni per determinare se gli inquinanti derivanti dall'operazione dello stabilimento sono considerati HAPs/TAPs. Ad esempio, le informazioni sugli HAPs dell'EPA degli Stati Uniti possono essere trovate qui https://www.epa.gov/haps. Una lista attuale degli HAPs (come definita dall'EPA degli Stati Uniti) può essere trovata qui: https://www.epa.gov/haps/initial-list-hazardous-air-pollutants-modifications

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Un inventario aggiornato di tutte le fonti di emissione di origine puntuale dello stabilimento, comprese le fonti di emissione operative e di produzione.
- L'inventario contiene tutte le informazioni di base elencate nella sotto-domanda e queste informazioni sono accurate e complete.

Nota: Queste informazioni possono essere conservate in diversi documenti. Ad esempio, se lo stabilimento dispone di un elenco di tutte le fonti di origine e gli inquinanti emessi da ciascuna fonte, ma mantiene un registro legale separato con tutti i requisiti normativi relativi alle emissioni che possono essere collegati all'inventario, ciò sarebbe accettabile.

Domande da fare durante un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione delle emissioni in atmosfera è in grado di spiegare le informazioni nell'inventario e come vengono identificate le fonti di emissione e gli inquinanti.

Ispezione - Cose da cercare fisicamente:

- Tutte le fonti di emissione di origine e i potenziali inquinanti da ciascuna fonte sono correttamente identificati e ciò è coerente con le osservazioni in loco.

© 2026 Cascale Inc.

3. **Il vostro impianto è conforme a tutti i requisiti di legge applicabili in materia di emissioni atmosferiche, inclusi tutti i requisiti di autorizzazione, rendicontazione e test?** *(Ref ID - aircompliance)*

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento rispetta tutti i requisiti legali applicabili relativi alle emissioni in atmosfera, compresi tutti i requisiti di permesso, segnalazione e test.

Nota: Se il vostro impianto non dispone di uno o più dei permessi richiesti dalla legge per le emissioni atmosferiche indicati nella sezione Permessi del modulo FEP, selezionare No per questa domanda.

Se si risponde No, verrà posta la seguente sotto-domanda:

- Il tuo stabilimento ha un piano d'azione per affrontare la non conformità?

Caricamenti Suggeriti:

- Piano d'azione per affrontare la non conformità se viene selezionato No alla domanda principale.

Qual è l'intento della domanda?

L'intento di questa domanda è garantire che gli stabilimenti operino in conformità con tutti i requisiti legali applicabili relativi alle emissioni in atmosfera, compresi eventuali requisiti di permesso, segnalazione e test.

Orientamento Tecnico:

Gli aspetti relativi alle emissioni in atmosfera negli stabilimenti possono essere regolamentati in vari modi a seconda di diversi fattori come il tipo di fonti di emissione, inquinanti, categoria industriale o la giurisdizione in cui opera lo stabilimento.

I requisiti possono includere:

- Permessi o approvazioni di scarico per le emissioni dello stabilimento nell'aria o per specifiche operazioni o attrezzature dello stabilimento.
- Test di sorgente (noto anche come test di stack) di specifiche fonti a frequenze definite dalla legge locale per determinare la conformità con le concentrazioni di specifici inquinanti in-stack o tasso di emissione (ad esempio, ppm o mg/m^3)
- Calcolare o misurare le quantità di emissioni di massa annualizzate di specifici inquinanti per dimostrare la conformità con i permessi o altre esigenze normative (ad esempio, tonnellate o kg all'anno)
- Calcolare la concentrazione fuori sede di specifici inquinanti utilizzando la modellazione della dispersione dell'aria per dimostrare la conformità con le linee guida o gli standard di qualità dell'aria ambiente.

© 2026 Cascale Inc.

- Dispositivi di controllo obbligatori per legge per le fonti di emissioni.

Essere in regola significa che tutti i permessi legalmente richiesti sono validi e aggiornati e che qualsiasi test e/o rapporto vengono eseguiti in conformità con tutti i requisiti legali applicabili.

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Documentazione che dimostra che lo stabilimento rispetta tutti i requisiti legali applicabili relativi alle emissioni in atmosfera, compresi tutti i permessi, le segnalazioni e i test. Questo può includere, ma non è limitato a, quanto segue:
    - Permessi, licenze o altra documentazione di approvazione.
    - Rapporti di prova
    - Documentazione legalmente richiesta sulle emissioni e/o inquinanti

Nota - La documentazione richiesta può variare a seconda dello stabilimento, poiché dipenderà dai specifici requisiti legali applicabili a ciascuno stabilimento.

Domande da fare durante un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione delle emissioni in atmosfera comprende e può descrivere i requisiti legali relativi alle emissioni in atmosfera dello stabilimento e i processi in atto per garantire la conformità.

Ispezione - Cose da cercare fisicamente:

- Tutti i permessi legalmente richiesti sono validi e aggiornati e qualsiasi test e/o rapporto viene eseguito in conformità con tutti i requisiti legali applicabili.

© 2026 Cascale Inc.

Rifiuti

Introduzione Generale

I rifiuti provenienti da processi industriali e operazioni di produzione hanno il potenziale di impattare l'ambiente, la salute umana e l'ecosistema locale.

Poiché i governi e le parti interessate del settore continuano a concentrarsi sulla riduzione dei rifiuti e sulla promozione di pratiche produttive più sostenibili, potrebbero essere imposti requisiti e normative più stringenti. Vengono inoltre sviluppati nuovi materiali e tecnologie per ridurre e recuperare i rifiuti e lavorare verso un'economia circolare più sostenibile. Gestendo in modo proattivo e cercando di ridurre al minimo i rifiuti generati dal vostro stabilimento, potete ridurre l'impatto sull'ambiente, l'esposizione a rischi normativi o a nuovi requisiti da parte dei partner commerciali e contribuire a un futuro più sostenibile.

In generale, la sezione Rifiuti del Modulo FEP vi incoraggia a:

- Identifica e comprendi i tipi di rifiuti che vengono generati nel tuo stabilimento.
- Assicurati che tutti i rifiuti siano adeguatamente gestiti in loco (ad esempio, stoccaggio e smaltimento)
- Comprendi come i tuoi rifiuti vengono trattati/smaltiti dopo aver lasciato il tuo stabilimento.
- Monitorare la quantità di rifiuti generati presso il vostro stabilimento.

Ulteriori dettagli sugli obiettivi e i criteri per ciascuna domanda della sezione Rifiuti del Modulo FEP sono forniti nelle linee guida di seguito, insieme a utili indicazioni tecniche e risorse a supporto del vostro stabilimento nella gestione e riduzione dei rifiuti.

Rifiuti nel Tuo Stabilimento

I rifiuti sono qualsiasi materiale o sostanza che non ha ulteriore utilizzo e viene scartato da uno stabilimento, che può inquinare o contaminare l'ambiente e le comunità circostanti.

Nel Modulo FEP, i rifiuti sono classificati come segue:

- **Rifiuti non pericolosi:** sono tutti i rifiuti che non causano danni alla salute umana o ambientale. I rifiuti non pericolosi includono solitamente sia i rifiuti di

© 2026 Cascale Inc.

produzione non pericolosi che i rifiuti domestici. Esempi di rifiuti non pericolosi includono:
    - Rifiuti di produzione non pericolosi come materiali tessili, pelle/cuoio, plastica, carta, metallo o imballaggio, ecc.
    - Rifiuti domestici come rifiuti alimentari e rifiuti igienici, inclusi i rifiuti domestici provenienti dagli uffici e/o dalle aree dei dormitori (ad esempio, carta igienica, rifiuti da cortile/giardino, vetro e imballaggio alimentare), ecc.

- **Rifiuti pericolosi:** sono qualsiasi tipo di rifiuto che potrebbe causare danni alla salute pubblica e/o all'ambiente a causa delle sue caratteristiche chimiche, fisiche o biologiche (ad esempio, è infiammabile, esplosivo, tossico, radioattivo o infettivo). I rifiuti pericolosi possono essere liquidi, solidi o gas. Esempi di rifiuti pericolosi includono:
    - Rifiuti pericolosi di produzione come sostanze chimiche usate, contenitori/fusti chimici, oli usati, materiali contaminati (ad es. materiali che contengono altre sostanze che sono rifiuti pericolosi come stracci contenenti solventi), ecc.
    - Rifiuti derivanti dalle operazioni dello stabilimento come fango di trattamento delle acque reflue se pericoloso, cenere volante, lampadine fluorescenti, rifiuti elettronici, batterie, ecc.

Nota: Per tutte le aziende che producono o distribuiscono nell'Unione Europea o verso di essa, la direttiva RAEE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche) è una direttiva importante da rispettare. La direttiva RAEE disciplina la riduzione e la separazione dei rifiuti elettronici.

Rifiuti da dichiarare nel Modulo FEP

Il Modulo FEP richiede che gli stabilimenti monitorino i dati sulla generazione di rifiuti per diverse categorie specifiche di rifiuti elencate di seguito.

Rifiuti non pericolosi	Rifiuti pericolosi
● Rifiuti tessili ● Scarti di pelle/cuoio ● Rifiuti di gomma ● Metallo (aghi rotti, trucioli di metallo, ecc.) ● Plastica ● Carta ● Lattine ● Legno ● Rifiuti alimentari	● Fusti e contenitori chimici vuoti (senza un'adeguata pulizia) ● Pellicole e telai da stampa ● Fanghi di pre-trattamento delle acque (pericolosi) ● Sostanze chimiche scadute/inutilizzate/utilizzate (oli usati, solventi, reagenti, ecc.) ● Bombole di gas compresso (refrigeranti, ecc.)

© 2026 Cascale Inc.

• Vetro • Imballaggi di cartone • Schiume (EVA, ecc.) • Fanghi di pre-trattamento delle acque (non pericolosi) • Rifiuti generici o non specificati • Scorie (non pericolose) • Altro	• Materiali contaminati • Batterie • Lampadine fluorescenti • Cartucce di inchiostro • Olio usato e sostanze grasse (dalla cottura) • Olio e grasso di scarto (da produzione, manutenzione, ecc., non da cucina) • Fanghi metallici • Contenitori vuoti (sostanze per la pulizia o la disinfezione, pesticidi, ecc.) • Rifiuti elettronici • Residui della combustione del carbone (ceneri volanti, ceneri e scorie pesanti) • Scorie (pericolose) • Altro

Nota: La classificazione legale dei rifiuti pericolosi può variare da un paese o giurisdizione all'altro. Gli stabilimenti dovrebbero, almeno, seguire i requisiti e le definizioni normative locali per classificare i rifiuti come pericolosi o non pericolosi. Se non esistono requisiti legali, si raccomanda che gli stabilimenti utilizzino le linee guida del settore o le definizioni di rifiuti pericolosi riconosciute a livello internazionale (come quelle elencate nella Convenzione di Basilea http://www.basel.int/TheConvention/Overview/TextoftheConvention/tabid/1275/Default.asp). Inoltre, dove le linee guida del settore sono più rigorose dei requisiti locali, si raccomanda che gli stabilimenti seguano le linee guida del settore.

Rifiuti da escludere dal modulo FEP Ambito di rendicontazione:
I seguenti materiali di scarto non devono essere segnalati nel FEP, in quanto questi tipi di rifiuti non vengono generati in una situazione di "normale attività"**:**

- Rifiuti medici
- I principali progetti di costruzione e demolizione producono rifiuti
- Rifiuti provenienti da disastri naturali come alluvioni, incendi, tornado, uragani.

Metodi di smaltimento dei rifiuti nel Modulo FEP

Il modulo FEP non richiede agli impianti di rendicontare le modalità di smaltimento attuale dei propri rifiuti; tuttavia, il Higg FEM include metodi di smaltimento dei rifiuti predefiniti che possono essere selezionati. A titolo di riferimento, la tabella seguente

© 2026 Cascale Inc.

fornisce una descrizione delle opzioni disponibili per i metodi di smaltimento dei rifiuti nel Higg FEM. Queste sono categorizzate in opzioni Preferite, Meno preferite e Meno preferibili in base ai relativi impatti ambientali.

Metodo di Smaltimento dei Rifiuti	Descrizione
Opzioni preferite (Recupero dei materiali)	
Riutilizzo	I rifiuti pre o post-consumo vengono riutilizzati per realizzare prodotti nuovi o di seconda mano senza modifiche o ulteriori passaggi di produzione prima di utilizzare i rifiuti.
Riciclare (incluso Upcycle)	I rifiuti pre o post-consumo vengono rielaborati per produrre nuovi articoli di qualità uguale (o superiore) (ad esempio, il riciclo di tessuti in tessuti o la trasformazione di bottiglie di plastica in tessuto).
Downcycle	I rifiuti pre o post-consumo vengono riciclati e lavorati per produrre materiali o prodotti di valore economico inferiore (ad esempio, materiali tessili riciclati utilizzati per stracci, imbottiture per tappeti o prodotti per l'isolamento acustico).
Opzioni meno preferite (Recupero di Energia o Smaltimento non valorizzato)	
Incenerimento con recupero energetico solo per non riciclabili	Recupero di energia dal processo di incenerimento dei rifiuti non riciclabili. **Nota:** Le infrastrutture e le capacità di riciclaggio possono variare tra regioni e paesi.
Recupero dell'Energia - Gestione dei Residui (ad es., Trattamento Fisico / Chimico / Biologico)	Il recupero dell'Energia come forma di gestione residuale, ovvero il Trattamento dei fanghi che porta alla Generazione di Biogas, generazione di calore dal trattamento biologico (compostaggio), generazione di energia da qualsiasi attività che non include l'"Incenerimento"
Incenerimento in loco senza recupero di energia per materiali non riciclabili	Incenerimento dei rifiuti non riciclabili in loco presso lo stabilimento che non recupera energia dal processo di incenerimento.
Incenerimento fuori sede senza recupero di energia per materiali non riciclabili	Incenerimento di rifiuti non riciclabili fuori sede in uno stabilimento terzo che non recupera energia dal processo di incenerimento.
Smaltimento non valorizzato - Altri trattamenti	Qualsiasi metodo di smaltimento che non recupera materiali utilizzabili o attributi dei rifiuti, come la loro conversione in prodotti più utili come materie prime, combustibili o altre fonti di energia.

© 2026 Cascale Inc.

Smaltimento non valorizzato - Discariche gestite in modo responsabile (per i rifiuti che non possono essere gestiti in nessuna delle opzioni in Opzioni preferite o Opzioni meno preferite)	Nel Higg FEM, le discariche gestite in modo responsabile si allineano con le definizioni dei percorsi di smaltimento ZDHC per discariche con misure di controllo elevate come definito nel Documento sulla Gestione del Fango ZDHC Versione 1.0. disponibile qui: https://www.roadmaptozero.com/output, e come descritto di seguito: Le discariche con **misure di controllo significative** sono discariche che controllano sia il percolato che il gas prodotto dai materiali depositati nella discarica e sono progettate per immagazzinare i rifiuti in modo sicuro per l'ambiente circostante. Ai fini della Guida WW, le misure di controllo significative sono definite come: ● Discarica rivestita in modo tale che si ottenga una permeabilità non superiore a 1 x 10-7 cm/sec. Questo si ottiene più spesso utilizzando un rivestimento composito sintetico su un rivestimento di argilla naturale compattata, ma può essere ottenuto anche attraverso due rivestimenti sintetici. ● Il percolato viene raccolto sopra la guaina e rimosso per un corretto trattamento e smaltimento. Il rilevamento e la raccolta delle perdite viene implementato sotto la guaina primaria e sopra quella secondaria. ● Il gas prodotto dalla decomposizione aerobica e anaerobica viene raccolto e utilizzato o smaltito in modo sicuro. Questo gas è principalmente diossido di carbonio o metano, ma può includere composti solforosi. A seconda del contenuto del gas, il diossido di carbonio può essere espulso direttamente nell'atmosfera o raccolto, filtrato e utilizzato in modo vantaggioso. ● Il monitoraggio e la documentazione sono mantenuti per tutta la durata della discarica. Le discariche con **misure di controllo limitate** sono tipi di discariche che non soddisfano i requisiti di descrizione specificati nella sezione Discarica con misure di controllo elevate. La permeabilità, il

© 2026 Cascale Inc.

	controllo del percolato e dei gas, e la documentazione sono generalmente meno restrittivi. Il controllo del percolato può essere inesistente o consistere in una semplice raccolta e scarico nelle fognature locali. I gas possono essere ventilati invece che immagazzinati, trattati e utilizzati. I requisiti di monitoraggio per questi tipi di discariche sono meno rigorosi - richiedono campionamenti meno frequenti, ispezioni e registrazioni per un periodo di tempo più breve a seconda delle leggi e dei regolamenti locali.
Opzioni meno preferite	
Recupero energetico (ad es., Incenerimento con recupero energetico per i materiali riciclabili)	Recupero dell'energia dal processo di incenerimento dei rifiuti riciclabili. **Nota:** Il recupero dei materiali è il metodo preferito per i rifiuti riciclabili. **Nota:** L'infrastruttura e le capacità di riciclaggio possono variare tra regioni e paesi.
Discarica/Scaricamento senza misure di controllo	Nel Higg FEM, la discarica/smaltimento senza controlli si allinea alle definizioni dei Percorsi di Smaltimento ZDHC per discariche con misure di controllo limitate o inesistenti come definito nel Documento sulla Gestione del Fango ZDHC Versione 1.0. disponibile qui: https://www.roadmaptozero.com/output, e come descritto di seguito: Le discariche con **misure di controllo limitate** sono tipi di discariche che non soddisfano i requisiti di descrizione specificati nella sezione Discarica con misure di controllo elevate. La permeabilità, il controllo del percolato e dei gas, e la documentazione sono generalmente meno restrittivi. Il controllo del percolato può essere inesistente o consistere in una semplice raccolta e scarico nelle fognature locali. I gas possono essere ventilati invece che immagazzinati, trattati e utilizzati. I requisiti di monitoraggio per questi tipi di discariche sono meno rigorosi - richiedono campionamenti meno frequenti, ispezioni e registrazioni per un periodo di tempo più breve a seconda delle leggi e dei regolamenti locali.

© 2026 Cascale Inc.

	Le discariche con **nessuna misura di controllo** sono discariche costruite senza misure di controllo. Qualsiasi discarica che non è stata progettata per contenere i rifiuti, limitare la percolazione o controllare il percolato dall'esposizione o dall'entrare nell'ambiente è considerata una discarica senza misure di controllo. Questo include cumuli di rifiuti e buche senza rivestimento o imballaggio per limitare l'esposizione dei rifiuti al suolo e/o alle acque sotterranee. Potrebbero esserci pochi o nessun requisito di monitoraggio per questi tipi di discariche. In molti casi, questi tipi di discariche vengono costruiti semplicemente scavando un buco e poi riempiendo il buco con i rifiuti, o potrebbe consistere nel riempire una depressione naturale con i rifiuti.
Incenerimento in loco senza recupero di energia per materiali riciclabili	Incenerimento dei rifiuti riciclabili in loco presso lo stabilimento che non recupera energia dal processo di incenerimento.
Incenerimento fuori sede senza recupero di energia per materiali riciclabili	Incenerimento di rifiuti riciclabili fuori sede in uno stabilimento terzo che non recupera energia dal processo di incenerimento.
Altro	Qualsiasi altro metodo di smaltimento dei rifiuti che non corrisponde alla descrizione dei metodi sopra indicati. **Nota**: Dovrebbe essere fornita una descrizione dettagliata degli altri metodi.

Rifiuti

1. **Quali flussi di rifiuti non pericolosi produce il vostro sito? Selezionare tutte le opzioni applicabili:** *(Ref ID - wstsourcenh)*

- Rifiuti tessili
- Scarti di pelle/cuoio
- Rifiuti di gomma
- Metallo
- Plastica
- Carta
- Lattine

© 2026 Cascale Inc.

- Legno
- Rifiuti alimentari
- Vetro
- Imballaggi di cartone
- Schiume (EVA, ecc.)
- Fanghi di pre-trattamento delle acque (non pericolosi)
    - **Nota:** I rifiuti di fanghi derivanti dal trattamento delle acque reflue sono riportati nella sezione Acque reflue e non devono essere riportati nella sezione Rifiuti.
- Scorie (non pericolose) incluse le ceneri di caldaia
- Rifiuti generici o non specificati
    - Comprende qualsiasi rifiuto generico/misto non definito in precedenza (ad es. polvere dal pavimento, polvere di tessuto)
- Altro

Risorse:

- Risorse formative per la separazione dei rifiuti tessili
    - https://www.reverseresources.net/resources/training-videos

Dopo aver selezionato i tuoi flussi di rifiuti, ti verranno poste le seguenti domande relative al monitoraggio dei tuoi dati sulla generazione di rifiuti:

2. **Il vostro stabilimento monitora alcuni dei suoi flussi di rifiuti non pericolosi?** *(Ref ID - wstsourcenhtrack)*

    - **Rispondi Sì se**: Tieni traccia della quantità di almeno un (1) flusso di rifiuti non pericolosi generato nel tuo stabilimento**.**
    - **Rispondere No se:** il vostro stabilimento non ha monitorato la quantità di almeno un (1) flusso di rifiuti non pericolosi generato presso lo stabilimento**.**

Se si risponde Sì alla domanda precedente, verrà chiesto di fornire ulteriori informazioni sul monitoraggio dei rifiuti non pericolosi.

3. **Il vostro stabilimento tiene traccia di ogni flusso di rifiuti non pericolosi che genera?** *(Ref ID - wstsourceeach)*

    - **Rispondi Sì se:** Tieni traccia della quantità di flusso totale di rifiuti generato nel tuo stabilimento.

© 2026 Cascale Inc.

- **Rispondi Sì, in parte se:** Tieni traccia della quantità di almeno un (1) flusso di rifiuti non pericolosi generato nel tuo stabilimento**.**

Nota: Se la struttura non monitora nessuno dei propri flussi di rifiuti, la risposta a entrambe le domande precedenti dovrebbe essere No.

Caricamenti Suggeriti:

- Un inventario dei rifiuti di tutti i flussi di rifiuti non pericolosi generati nello stabilimento.
- Registri di tracciamento della quantità/smaltimento dei rifiuti che mostrano la quantità di rifiuti smaltiti nell'anno di segnalazione (ad esempio, formulario di identificazione dei rifiuti, registri di tracciamento interni)

Qual è l'intento della domanda?

L'obiettivo è garantire che gli stabilimenti siano a conoscenza di tutte le tipologie di rifiuti non pericolosi (sia produttivi che domestici) generati e tengano traccia della quantità di ciascuna tipologia.

Orientamento Tecnico:

Identificare tutti i flussi di rifiuti dello stabilimento e monitorare le quantità di rifiuti, fornisce agli stabilimenti informazioni importanti che possono essere utilizzate per identificare opportunità di riduzione dei rifiuti e quantificare queste riduzioni.

Nota: Queste linee guida si applicano generalmente anche alla gestione dei rifiuti pericolosi trattata nelle domande FEP relative ai rifiuti pericolosi.

Creazione di un Inventario dei Rifiuti:
Sviluppare un inventario dei rifiuti è un importante primo passo nella gestione dei rifiuti. Quando si stabilisce il proprio programma di monitoraggio e segnalazione dei rifiuti, iniziare facendo quanto segue:

- Determina quali tipi di rifiuti vengono generati.
- Determina dove (luogo e processi) i rifiuti vengono generati.
- Stabilire procedure per raccogliere e monitorare i dati sui rifiuti:
  - Gli esempi includono bilance in loco, fatture/manifesti di rifiuti, ricevute per materiali di scarto che vengono venduti, ecc.
  - Se vengono utilizzate tecniche di stima per calcolare la quantità di rifiuti, la metodologia dovrebbe essere chiaramente definita e supportata da dati verificabili.

© 2026 Cascale Inc.

- Registra i dati (ad esempio, quantità di rifiuti quotidiani, settimanali, mensili) in un formato facile da utilizzare e rivedere, come Microsoft Excel

Nota: I materiali di scarto non generati da una situazione di "normale attività" **non** devono essere riportati nel Modulo FEP. Alcuni esempi includono:
    - Rifiuti medici
    - I principali progetti di costruzione e demolizione producono rifiuti
    - Rifiuti provenienti da disastri naturali come alluvioni, incendi, tornado, uragani.

Stimare i Dati sulla Quantità di Rifiuti

In alcuni casi, il calcolo delle quantità di rifiuti annuali può richiedere una stima. Qualsiasi metodologia di stima utilizzata dovrebbe includere processi documentati e verificabili che includono dettagli sui seguenti aspetti:

- La metodologia di calcolo e qualsiasi dato o ipotesi utilizzati.
- Qualsiasi volume di produzione o dati operativi dello stabilimento utilizzati nei calcoli.
- Descrizione di eventuali aggiornamenti o modifiche alla metodologia di calcolo

Nota: Se viene utilizzata una tecnica di stima, la metodologia dovrebbe essere applicata in modo coerente e basata su fattori di stima ragionevoli che derivano da dati pertinenti (ad esempio, pesi effettivi di un campione rappresentativo dei rifiuti).

Di seguito è fornito un esempio di come possono essere stimate le quantità di rifiuti:

- Uno stabilimento genera rifiuti in lattine che vengono sigillate quando sono piene e inviate settimanalmente per lo smaltimento. Potrebbe non essere possibile pesare ogni lattina. Pertanto, il peso medio di una lattina piena può essere determinato pesando un campione rappresentativo di lattine e poi moltiplicando questo peso medio per il numero di lattine smaltite ogni settimana o mese come mostrato di seguito:
    - Peso medio di un barile = 25kg (basato su pesi rappresentativi di barili provenienti da diversi giorni, mesi, scenari di produzione, ecc.)
    - Numero di barili smaltiti in 1 mese = 65
    - Rifiuti totali per questa fonte in 1 mese = 1.625kg (25kg x 65 barili)

- Allo stesso modo, la stessa metodologia sopra potrebbe essere utilizzata per stimare i rifiuti alimentari o sanitari provenienti da una mensa o un dormitorio raccogliendo misurazioni del peso rappresentative del sacco o del bidone medio e poi moltiplicando il peso medio per il numero di sacchi o bidoni smaltiti al mese.

© 2026 Cascale Inc.

Come verrà verificato:

Quando si verifica i dati sui rifiuti di uno stabilimento, i verificatori **devono** esaminare tutti gli aspetti del programma di tracciamento dei rifiuti dello stabilimento che potrebbero produrre imprecisioni, tra cui:

- I processi iniziali di raccolta dati e le fonti di dati (ad es., registri di pesatura, manifesti/fatture/ricevute, ecc.)
- Il processo e gli strumenti utilizzati per aggregare i dati (ad es., calcoli su fogli di calcolo, conversioni di unità, ecc.)

Se vengono riscontrate incongruenze o errori, le informazioni segnalate devono essere corrette, ove possibile, e commenti dettagliati dovrebbero essere inclusi nel campo Dati di Verifica.

Documentazione richiesta:

- Elenco di tutti i rifiuti non pericolosi prodotti dallo stabilimento, inclusi ma non limitati a:
    - Produzione di Rifiuti
    - Rifiuti di imballaggio
    - Rifiuti Domestici

Domande da fare in un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione dei rifiuti è in grado di spiegare le informazioni nell'inventario dei rifiuti, come vengono identificate le fonti di rifiuti e come vengono monitorate le quantità di rifiuti.
- Il personale chiave dovrebbe capire:
    - Le procedure in atto per il monitoraggio dei rifiuti non pericolosi, compreso il processo di raccolta dei rifiuti, la misurazione della quantità e il tipo di smaltimento.
    - Come viene mantenuta la qualità dei dati del programma di monitoraggio dei rifiuti.
    - Qualsiasi metodologia di stima utilizzata per calcolare le quantità annuali di rifiuti.

Ispezione - Cose da cercare fisicamente:

- Tutti i flussi di rifiuti non pericolosi osservati sono correttamente identificati e monitorati.
- Attrezzatura appropriata per la misurazione della quantità di rifiuti, se applicabile.

© 2026 Cascale Inc.

5. **Quali <u>flussi di rifiuti pericolosi</u> produce il vostro sito? Selezionare tutte le opzioni applicabili:** *(Ref ID - wstsourceh)*

Nota: I fanghi di depurazione delle acque reflue sono riportati nella sezione Acque Reflue e non devono essere riportati nella sezione Rifiuti.

- Fusti e contenitori chimici vuoti (senza un'adeguata pulizia)
    - Questa categoria riguarda i fusti/contenitori di rifiuti di sostanze chimiche industriali, come quelle utilizzate per la produzione.
- Pellicole e telai da stampa
- Fanghi di pre-trattamento delle acque (pericolosi)
- Sostanze chimiche scadute/inutilizzate/usate (solventi, reagenti, ecc.)
- Bombole di gas compresso (refrigeranti, ecc.)
- Materiali contaminati
- Batterie
- Lampadine fluorescenti
- Cartucce di inchiostro
- Olio usato e sostanze grasse (dalla cottura)
- Olio e grasso di scarto (da produzione, manutenzione, ecc., non da cucina)
- Fanghi metallici
- Contenitori vuoti (sostanze per la pulizia o la disinfezione, pesticidi, ecc.)
    - Questa categoria riguarda i contenitori di rifiuti di sostanze chimiche utilizzate per le operazioni domestiche, come la pulizia domestica, la sanificazione o i pesticidi.
- Rifiuti elettronici
- Residui della combustione del carbone (ceneri volanti, ceneri e scorie pesanti)
- Scorie (pericolose) incluse le ceneri di caldaie non a carbone
- Altro

Note:

- Le ceneri di caldaia generate dal carbone devono essere dichiarate come "Residui della combustione del carbone (ceneri volanti e ceneri pesanti/scorie di carbone)".
- I rifiuti di biomassa pericolosi, inclusi i residui di combustione (ad es. da caldaie a biomassa o a legna), devono essere riportati come "Scorie (pericolose) incluse le ceneri di caldaie non a carbone".
    - Se lo stabilimento ha effettuato test di analisi del rischio e ha riscontrato che questo rifiuto è non pericoloso, deve essere dichiarato come rifiuto non pericoloso. I test annuali non sono obbligatori e un singolo test è sufficiente a dimostrare che il rifiuto non è pericoloso, purché la fonte e la composizione della biomassa non siano cambiate rispetto ai test iniziali.

© 2026 Cascale Inc.

- I rifiuti pericolosi di residui di combustione derivanti da tessuti o altri rifiuti solidi devono essere riportati come "Scorie (pericolose) incluse le ceneri di caldaie non a carbone".
    - Se lo stabilimento ha effettuato test di analisi del rischio e ha riscontrato che questo rifiuto è non pericoloso, deve essere dichiarato come rifiuto non pericoloso. Per questa tipologia di rifiuto si raccomandano test periodici (almeno annuali), poiché la fonte o la composizione dei rifiuti tessili o di altri rifiuti può cambiare significativamente.

Dopo aver selezionato i tuoi flussi di rifiuti, ti verranno poste le seguenti domande relative al monitoraggio dei tuoi dati sulla generazione di rifiuti:

6. **Il vostro stabilimento monitora alcuni dei suoi flussi di rifiuti pericolosi?** *(Ref ID - wstsourcehtrack)*

    - **Rispondi Sì**, se monitori la quantità di almeno un (1) flusso di rifiuti pericolosi generato nel tuo stabilimento**.**
    - **Rispondere No se:** Il vostro stabilimento non tiene traccia della quantità di almeno un (1) flusso di rifiuti pericolosi generato**.**

Se si risponde Sì alla domanda precedente, ti verrà chiesto quanto segue per fornire ulteriori informazioni sul tracciamento dei tuoi rifiuti pericolosi.

7. **Il vostro stabilimento tiene traccia di ogni flusso di rifiuti pericolosi che genera?** *(Ref ID - wstsourcehtrackeach)*

    - **Rispondi Sì,** se tieni traccia della quantità di tutti i flussi di rifiuti pericolosi generati nel tuo stabilimento.
    - **Rispondi Sì, in parte,** se tieni traccia della quantità di almeno un (1) flusso di rifiuti pericolosi generato nel tuo stabilimento**.**

Nota: Se il tuo stabilimento non monitora nessuno dei suoi flussi di rifiuti pericolosi, la risposta a entrambe le domande sopra dovrebbe essere No.

Caricamenti Suggeriti:

- Un inventario dei rifiuti di tutti i flussi di rifiuti pericolosi generati nello stabilimento.
- Registri di tracciamento della quantità/smaltimento dei rifiuti che mostrano la quantità di rifiuti smaltiti nell'anno di segnalazione (ad esempio, formulario di identificazione dei rifiuti, registri di tracciamento interni)

© 2026 Cascale Inc.

Qual è l'intento della domanda?

L'obiettivo è garantire che gli stabilimenti siano a conoscenza di tutte le tipologie di rifiuti pericolosi prodotti e tengano traccia della quantità di ciascuna tipologia.

Orientamento Tecnico:

Identificare tutti i flussi di rifiuti pericolosi dello stabilimento e monitorare le quantità di rifiuti, fornisce agli stabilimenti informazioni importanti per garantire la conformità alle normative applicabili e informazioni che possono essere utilizzate per identificare opportunità di riduzione dei rifiuti e quantificare queste riduzioni.

Nota: La classificazione legale dei rifiuti pericolosi può variare da un paese o giurisdizione all'altro. Gli stabilimenti dovrebbero, almeno, seguire i requisiti normativi locali e le definizioni per classificare i rifiuti come pericolosi o non pericolosi.

Comunicazione dei dati sui rifiuti pericolosi nel Modulo FEP

Le indicazioni fornite nella sezione Guida Tecnica della Domanda 1 per i rifiuti non pericolosi devono essere applicate anche al monitoraggio dei rifiuti pericolosi.

Stimare i Dati sulla Quantità di Rifiuti

Nella maggior parte dei casi, le leggi locali richiedono il monitoraggio dettagliato e la segnalazione delle quantità di rifiuti pericolosi, tuttavia in alcuni casi, il calcolo delle quantità annuali di rifiuti può richiedere una stima. Qualsiasi metodologia di stima utilizzata dovrebbe includere processi documentati e verificabili che includono dettagli sui seguenti aspetti:

- La metodologia di calcolo e qualsiasi dato o ipotesi utilizzati.
- Qualsiasi volume di produzione o dati operativi dello stabilimento utilizzati nei calcoli.
- Descrizione di eventuali aggiornamenti o modifiche alla metodologia di calcolo

Nota: Se viene utilizzata una tecnica di stima, la metodologia dovrebbe essere applicata in modo coerente e basata su fattori di stima ragionevoli che derivano da dati pertinenti (ad esempio, pesi effettivi di un campione rappresentativo dei rifiuti).

Di seguito è fornito un esempio di come possono essere stimate le quantità di rifiuti:

- Uno stabilimento smaltisce fusti chimici vuoti o pieni (contenenti rifiuti pericolosi liquidi) Potrebbe non essere possibile pesare ogni fusto. Pertanto, il peso medio di un fusto vuoto o pieno può essere determinato pesando un campione rappresentativo di fusti e poi moltiplicando questo peso medio per il numero di fusti smaltiti ogni settimana o mese come mostrato di seguito:

© 2026 Cascale Inc.

- Peso medio di un tamburo = 20kg (basato su pesi rappresentativi di tamburi provenienti da diversi giorni, mesi, scenari di produzione, ecc.)
- Numero di fusti smaltiti in 1 mese = 10
- Rifiuti totali per questa fonte in 1 mese = 200kg (20kg x 10 tamburi)

- Allo stesso modo, la stessa metodologia sopra potrebbe essere utilizzata per stimare altre quantità di rifiuti pericolosi come schermi di stampa o lampadine fluorescenti.

Come verrà verificato:

Quando si verifica i dati sui rifiuti di uno stabilimento, i Verificatori **devono** esaminare tutti gli aspetti del programma di tracciamento dei rifiuti dello stabilimento, incluso:

- I processi di raccolta dati e le fonti di dati (ad es., registri di pesatura, manifesti/fatture/ricevute, ecc.)
- Il processo e gli strumenti utilizzati per aggregare i dati (ad es., calcoli su fogli di calcolo, conversioni di unità, ecc.)

Se vengono riscontrate incongruenze o errori, le informazioni segnalate devono essere corrette, ove possibile, e commenti dettagliati dovrebbero essere inclusi nel campo Dati di Verifica.

Documentazione richiesta:

- Elenco di tutti i rifiuti pericolosi prodotti dallo stabilimento, inclusi ma non limitati a:
  - Produzione di Rifiuti
  - Operazioni dello Stabilimento Rifiuti

Domande da fare in un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione dei rifiuti pericolosi è in grado di spiegare le informazioni nell'inventario dei rifiuti, come vengono identificate le fonti di rifiuti e come vengono monitorate le quantità di rifiuti.
- Il personale chiave dovrebbe capire:
  - Le procedure in atto per il tracciamento dei rifiuti pericolosi, compreso il monitoraggio del processo di raccolta dei rifiuti, la misurazione della quantità e il tipo di smaltimento.
  - Come viene mantenuta la qualità dei dati del programma di monitoraggio dei rifiuti.
  - Qualsiasi metodologia di stima utilizzata per calcolare le quantità annuali di rifiuti.

© 2026 Cascale Inc.

Ispezione - Cose da cercare fisicamente:

- Tutti i flussi di rifiuti pericolosi osservati sono correttamente identificati e monitorati.
- Attrezzatura appropriata per la misurazione della quantità di rifiuti, se applicabile.

9. La struttura effettua sia la separazione dei rifiuti (pericolosi e non pericolosi) che il loro stoccaggio separato? *(Rif. ID - wstsegregatestreams)*

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento separa i rifiuti pericolosi e non pericolosi per una gestione e smaltimento appropriati.

Caricamenti Suggeriti:

- Foto delle aree di stoccaggio separate
- Foto di flussi di rifiuti separati nei punti di raccolta dei rifiuti

Qual è l'intento della domanda?

L'intento è che gli stabilimenti separino i rifiuti pericolosi e non pericolosi per una gestione e smaltimento appropriati.

Orientamento Tecnico:

La segregazione dei flussi di rifiuti è importante perché diversi rifiuti (ad esempio, rifiuti pericolosi e non pericolosi) richiedono spesso metodi di stoccaggio, manipolazione e smaltimento diversi. La segregazione dei rifiuti pericolosi e non pericolosi può anche:

- Prevenire reazioni indesiderate tra flussi di rifiuti incompatibili.
- Riduci l'inquinamento, il danno all'ambiente e i costi di smaltimento dei rifiuti (ad esempio, la miscelazione dei rifiuti può aumentare il volume dei rifiuti classificati come pericolosi, che costano di più da smaltire).
- Riduci il rischio di esposizione per i dipendenti.

Inoltre, gli stabilimenti dovrebbero:

- Avere procedure stabilite per la gestione dei rifiuti pericolosi e non pericolosi, inclusa la raccolta, la segregazione, la manipolazione e lo stoccaggio dei rifiuti.
- Fornire istruzioni di lavoro adeguate e formazione ai dipendenti che gestiscono i rifiuti (ad es., formazione formale, campagne di sensibilizzazione).
- Fornire una segnaletica chiara e coerente nel luogo di lavoro per indirizzare i dipendenti su dove e come segregare e smaltire ogni tipo di rifiuto (ad es., etichettatura dei contenitori di rifiuti, poster, ecc.)

© 2026 Cascale Inc.

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Documentazione che supporta il programma di segregazione dei rifiuti dello stabilimento per rifiuti pericolosi e non pericolosi. Questo può includere:
    - Istruzioni di lavoro o procedure operative per la segregazione dei flussi di rifiuti.
    - Materiali di formazione e registri della formazione sulla gestione, manipolazione e smaltimento dei rifiuti.
    - Documentazione della campagna di sensibilizzazione (ad es., poster, segnaletica per la segregazione dei rifiuti)

Domande da fare in un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione dei rifiuti e della manipolazione, smaltimento e stoccaggio dei rifiuti comprende ed è informato sulle procedure di segregazione dei rifiuti dello stabilimento.

Ispezione - Cose da cercare fisicamente:

- Le osservazioni sul posto dimostrano che lo stabilimento sta segregando adeguatamente i rifiuti.
- Le aree di raccolta, stoccaggio e smaltimento dei rifiuti hanno una segnaletica appropriata e istruzioni per lo smaltimento dei rifiuti (ad esempio, etichettatura, poster).

10. Il vostro stabilimento dispone di aree di stoccaggio dei rifiuti pericolosi ben segnalate e designate, nonché di contenitori adeguati per tutti i rifiuti pericolosi? *(Ref ID - wsthstorage)*

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento ha aree designate per lo stoccaggio di rifiuti pericolosi e i rifiuti pericolosi sono conservati in contenitori appropriati.

Caricamento Suggerito:

- Foto delle aree di stoccaggio e dei contenitori di rifiuti pericolosi

Qual è l'intento della domanda?

L'obiettivo di questa domanda è garantire che i rifiuti pericolosi siano stoccati in modo sicuro per i dipendenti, l'ambiente e la comunità locale.

© 2026 Cascale Inc.

Orientamento Tecnico:

La corretta conservazione dei rifiuti pericolosi è importante per prevenire la contaminazione involontaria di altri rifiuti, dell'ambiente circostante e per ridurre i rischi di esposizione per i dipendenti. Gli stabilimenti dovrebbero avere aree di stoccaggio dedicate per la conservazione dei rifiuti pericolosi e implementare pratiche di controllo appropriate in base alle caratteristiche pericolose dei rifiuti, come quelle elencate nelle domande sottostanti.

Le informazioni sulle caratteristiche pericolose dei rifiuti possono a volte essere trovate nelle Schede di sicurezza (SDS) delle materie prime pericolose utilizzate nei processi che generano i rifiuti. Ad esempio, se vengono utilizzati solventi per la pulizia infiammabili, qualsiasi rifiuto che è contaminato con questi solventi avrà probabilmente le stesse caratteristiche pericolose del solvente (cioè, la materia prima utilizzata).

Gli stabilimenti dovrebbero fare riferimento alla SDS del materiale per informazioni importanti sui requisiti di stoccaggio e maneggiamento e qualsiasi incompatibilità chimica che può essere trovata nelle Sezioni 7 e 10, rispettivamente su una SDS conforme al GHS. Altre informazioni importanti come le misure da prendere in caso di incendio, rilascio/versamento accidentale, o esposizione del dipendente possono essere trovate anche sulla SDS del materiale.

Le aree di stoccaggio dei rifiuti pericolosi dovrebbero essere ispezionate regolarmente per garantire che le buone pratiche di stoccaggio e di gestione siano implementate continuamente.

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Documentazione a sostegno delle procedure degli stabilimenti per garantire che i rifiuti pericolosi vengano conservati in modo appropriato. Questo può includere:
    - Procedure o istruzioni di lavoro per le aree di stoccaggio dei rifiuti pericolosi
    - Schede di sicurezza, se pertinenti ai materiali di rifiuto.
    - Registri di ispezione dell'area dei rifiuti pericolosi

Domande da fare durante un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione, della movimentazione e dello stoccaggio dei rifiuti pericolosi comprende i rischi associati ai materiali immagazzinati nelle aree di stoccaggio dei rifiuti e come conservare

© 2026 Cascale Inc.

correttamente i materiali di rifiuto (quali contenitori utilizzare, segregazione chimica, ecc.)

Ispezione - Cose da controllare fisicamente:

- Le osservazioni sul posto indicano che i rifiuti vengono conservati in aree designate con controlli appropriati.

11. Il vostro stabilimento dispone di aree e contenitori di stoccaggio per rifiuti non pericolosi chiaramente segnalati e designati? *(Ref ID - wstnhstorage)*

Rispondere Sì se: Il vostro stabilimento dispone di aree di stoccaggio dei rifiuti designate e i rifiuti sono conservati in contenitori appropriati.

Caricamento Suggerito:

- Foto delle aree di stoccaggio e dei contenitori di rifiuti non pericolosi

Qual è l'intento della domanda?

L'obiettivo di questa domanda è garantire che i rifiuti non pericolosi siano conservati in modo sicuro per i dipendenti, l'ambiente e la comunità locale.

Orientamento Tecnico:

Una corretta conservazione dei rifiuti non pericolosi è importante per prevenire la contaminazione accidentale di altri rifiuti o dell'ambiente circostante, nonché per ridurre i rischi di esposizione per i dipendenti e il pericolo di incendi. Le strutture dovrebbero disporre di aree dedicate allo stoccaggio dei rifiuti non pericolosi e adottare pratiche di controllo idonee, basate sulle caratteristiche dei rifiuti stessi, come quelle indicate nei sottoparagrafi.

Anche le aree di stoccaggio dei rifiuti non pericolosi dovrebbero essere ispezionate regolarmente per garantire che le buone pratiche di stoccaggio e di gestione vengano implementate continuamente.

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

© 2026 Cascale Inc.

- Documentazione a supporto delle procedure dello stabilimento per garantire che i rifiuti non pericolosi vengano conservati in modo appropriato. Questo può includere:
    - Procedure o istruzioni di lavoro per le aree di stoccaggio dei rifiuti non pericolosi
    - Registri delle ispezioni delle aree per i rifiuti non pericolosi

Domande da fare durante un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione e dello stoccaggio dei rifiuti non pericolosi comprende i rischi associati ai materiali immagazzinati nelle aree di stoccaggio dei rifiuti e come conservare correttamente i materiali di rifiuto (quali contenitori utilizzare, segregazione dei rifiuti, ecc.)

Ispezione - Cose da controllare fisicamente:

- Le osservazioni sul posto indicano che i rifiuti vengono conservati in aree designate con controlli appropriati.

12. Il vostro stabilimento vieta tutte le pratiche di smaltimento irresponsabile dei rifiuti, inclusi la combustione all'aperto, lo scarico incontrollato, l'interramento dei rifiuti e il rilascio intenzionale nel suolo e/o nelle acque? *(Ref ID - wstpolburn)*

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento ha politiche e procedure in atto per proibire tutte le pratiche di smaltimento dei rifiuti irresponsabili.

Caricamento Suggerito:

- Politiche e procedure documentate in vigore che vietano tutte le pratiche di smaltimento dei rifiuti irresponsabili nel vostro stabilimento.

Qual è l'intento della domanda?

Lo scopo di questa domanda è garantire che le strutture dispongano di politiche e procedure volte a vietare qualsiasi pratica di smaltimento irresponsabile dei rifiuti.

Orientamento Tecnico:

Le pratiche di smaltimento dei rifiuti non autorizzate o irresponsabili, tra cui l'incenerimento all'aria aperta, il conferimento in discarica, l'interramento dei rifiuti

© 2026 Cascale Inc.

possono contaminare l'ambiente circostante e rappresentare significativi rischi ambientali e per la salute umana.

Gli stabilimenti dovrebbero proibire rigorosamente queste pratiche e avere adeguate politiche e procedure in atto che vengono comunicate a tutto il personale.

Se le attività di smaltimento dei rifiuti avvengono in loco, gli stabilimenti devono avere le approvazioni e i permessi richiesti in conformità con la legge locale (ad es., per l'incenerimento dei rifiuti tessili).

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Politiche e procedure documentate che dimostrano che lo stabilimento ha proibito tutte le forme di smaltimento irresponsabile dei rifiuti.
- Prove di supporto che le politiche e le procedure sono state comunicate a tutto il personale pertinente (ad es., registri di formazione)
- Se i rifiuti vengono smaltiti in loco, sono necessari tutti i permessi e le approvazioni legali richiesti.

Domande da fare in un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione e del trattamento dei rifiuti comprende le politiche e le procedure dello stabilimento per lo smaltimento responsabile dei rifiuti e quali pratiche sono proibite.

Ispezione - Cose da cercare fisicamente:

- Le osservazioni sul posto confermano che non ci sono pratiche irresponsabili di smaltimento dei rifiuti (ad es. seppellimento, incenerimento all'aria aperta, o scarico) nello stabilimento o nell'ambiente circostante.

13. La struttura fornisce ai dipendenti una formazione di sensibilizzazione sulla separazione dei rifiuti? *(Rif. ID - wsttraining)*

Rispondere Sì se: Il vostro stabilimento fornisce una formazione di sensibilizzazione sulla separazione dei rifiuti a **tutti** i dipendenti.

Rispondere Sì parziale se: il vostro stabilimento fornisce una formazione di sensibilizzazione ai dipendenti sulla separazione dei rifiuti e tale formazione è stata erogata al 50% o più dei dipendenti, ma non a tutti.

© 2026 Cascale Inc.

Nota: L'obiettivo di questa domanda è che tutti i dipendenti abbiano ricevuto come minimo una formazione sulla separazione dei rifiuti. Non è necessario che la formazione venga erogata annualmente a ciascun dipendente; tuttavia, si incoraggiano gli stabilimenti a fornire corsi di aggiornamento a intervalli regolari nell'ambito del loro programma di formazione ambientale continua (ad esempio, ogni 2-3 anni) o in caso di modifiche significative al programma di gestione dei rifiuti dello stabilimento.

Caricamento Suggerito:

- Registri della formazione sulla segregazione dei rifiuti.
- Copie del materiale di formazione sulla segregazione dei rifiuti utilizzato.
- Piani o procedure di formazione dei dipendenti che dimostrano che viene fornita a tutti i dipendenti una formazione sulla segregazione dei rifiuti.

Qual è l'intento della domanda?

L'intento di questa domanda è garantire che venga fornita formazione ai dipendenti sulle corrette pratiche di segregazione dei rifiuti nello stabilimento.

Orientamento Tecnico:

Separare i rifiuti in diverse correnti di rifiuti (cioè, segregazione dei rifiuti) permette agli stabilimenti di comprendere e quantificare la quantità di ogni tipo di rifiuto che producono. Questo aiuta anche a identificare le opportunità per ridurre i rifiuti e aumentare i tassi di riciclaggio, che possono ridurre i costi di smaltimento dei rifiuti.

Per garantire un'efficace separazione dei rifiuti, è fondamentale che tutti i dipendenti siano formati e comprendano come separare correttamente i rifiuti sul luogo di lavoro. Oltre alla formazione, è altrettanto importante disporre di strutture adeguate per lo smaltimento dei rifiuti, come la codifica a colori dei contenitori e una segnaletica chiara e uniforme in tutto lo stabilimento, per facilitare il corretto smaltimento dei rifiuti da parte del personale.

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Documentazione che dimostra che i dipendenti sono formati sulla segregazione dei rifiuti nello stabilimento. Questo può includere:
    - Registri della formazione sulla segregazione dei rifiuti
    - Copie del materiale di formazione sulla segregazione dei rifiuti utilizzato.
    - Piani o procedure di formazione dei dipendenti che dimostrano che viene fornita una formazione sulla segregazione dei rifiuti ai dipendenti.

© 2026 Cascale Inc.

Domande da fare in un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione e della manipolazione dei rifiuti può spiegare il programma di segregazione dei rifiuti dello stabilimento e come vengono formati i dipendenti.
- I dipendenti in tutto lo stabilimento comprendono il programma di segregazione dei rifiuti dello stabilimento e hanno ricevuto formazione.

Ispezione - Cose da cercare fisicamente:

- Le osservazioni sul posto indicano che i rifiuti vengono separati in conformità con il programma di segregazione dei rifiuti dello stabilimento.

14. Il vostro stabilimento fornisce formazione a tutti i dipendenti il cui lavoro prevede la gestione di rifiuti pericolosi all'interno dello stabilimento (come il personale di manutenzione e quello addetto alle pulizie)? *(Ref ID - wsthtrain)*

Rispondere Sì se: La struttura fornisce una formazione annuale a tutti i dipendenti che maneggiano rifiuti pericolosi **e** la formazione riguarda la corretta manipolazione, lo stoccaggio e lo smaltimento, la minimizzazione dei rifiuti, l'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI) e la risposta alle emergenze.

Rispondere Sì parziale se: Il vostro stabilimento fornisce una formazione annuale a tutti i dipendenti che maneggiano rifiuti pericolosi, ma la formazione non copre tutti gli argomenti elencati sopra.

Se si risponde Sì o Sì parziale a questa domanda, verrà posta la seguente sottodomanda sul programma di formazione:

- Seleziona tutti gli argomenti inclusi nella tua formazione:
  - Gestione adeguata
  - Tecniche e procedure di stoccaggio e smaltimento
  - Procedure operative specifiche per la minimizzazione dei rifiuti
  - Uso dei dispositivi di protezione individuale
  - Risposte alle emergenze

Caricamento Suggerito:

- Registri della formazione sui rifiuti pericolosi.
- Copie del materiale di formazione utilizzato.
- I piani o le procedure di formazione dei dipendenti che dimostrano la formazione sui rifiuti pericolosi vengono forniti a tutti i dipendenti che maneggiano rifiuti

© 2026 Cascale Inc.

pericolosi.

Qual è l'intento della domanda?

L'intento di questa domanda è garantire che gli stabilimenti abbiano procedure in atto per formare tutti i dipendenti che gestiscono i rifiuti pericolosi sulle pratiche per minimizzare i rischi ambientali e per la salute associati ai rifiuti pericolosi.

Orientamento Tecnico:

- I rifiuti pericolosi possono rappresentare rischi significativi per l'ambiente e la salute umana. I dipendenti che gestiscono i rifiuti pericolosi sul posto dovrebbero comprendere questi rischi e sapere come minimizzare, gestire e smaltire efficacemente i rifiuti pericolosi. I dipendenti dovrebbero anche capire come proteggersi adeguatamente quando c'è il rischio di esposizione (ad esempio, attraverso l'uso di DPI appropriati).

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Documentazione che dimostri che tutti i dipendenti che maneggiano rifiuti pericolosi ricevono annualmente una formazione sulla corretta manipolazione, stoccaggio e smaltimento, sulla riduzione dei rifiuti e sull'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI). Questa può includere:
    - Registri della formazione sui rifiuti pericolosi.
    - Copie del materiale di formazione utilizzato.
    - Piani o procedure di formazione dei dipendenti che dimostrano che la formazione sui rifiuti pericolosi è fornita a **tutti** i dipendenti che gestiscono i rifiuti pericolosi.
    - Elenco di DPI necessari per la gestione dei rifiuti pericolosi generati nello stabilimento.

Domande da fare in un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione dei rifiuti pericolosi può spiegare le procedure di gestione dei rifiuti pericolosi dello stabilimento e come tutti i dipendenti pertinenti sono formati.
- I dipendenti pertinenti comprendono le procedure di gestione dei rifiuti pericolosi dello stabilimento e hanno ricevuto formazione.

© 2026 Cascale Inc.

Ispezione - Cose da cercare fisicamente:

- Le osservazioni sul posto indicano che i rifiuti pericolosi vengono gestiti in conformità con le procedure di gestione dei rifiuti pericolosi dello stabilimento.
- È disponibile un adeguato DPI ed è utilizzato dai dipendenti.

© 2026 Cascale Inc.

Gestione dei prodotti chimici

Introduzione Generale

L'uso di sostanze chimiche nei processi e nelle operazioni di produzione di uno stabilimento può comportare rischi significativi per l'ambiente e la salute umana se non gestito in modo sistematico e responsabile.

Mentre i governi e le parti interessate (stakeholders) dell'industria continuano a concentrarsi sulla gestione responsabile dei prodotti chimici, potrebbero essere imposti requisiti e regolamenti più rigorosi. Nuove chimiche e tecnologie vengono anche costantemente sviluppate per supportare la riduzione delle sostanze chimiche pericolose nella catena di approvvigionamento. Gestendo proattivamente e cercando di eliminare o ridurre l'uso di sostanze chimiche pericolose, è possibile ridurre gli impatti sull'ambiente, l'esposizione a rischi normativi o nuovi requisiti da parte dei partner commerciali e contribuire a un futuro più sostenibile.

In generale, la sezione Gestione delle Sostanze Chimiche del Modulo FEP ti incoraggia a:

- Stabilire un efficace Sistema di Gestione dei prodotti chimici (CMS) con adeguate politiche, procedure e impegni che guidano miglioramenti continui.
- Comprendi tutte le sostanze chimiche utilizzate nello stabilimento per la produzione e le operazioni attraverso buone pratiche di inventario chimico.
- Stabilisci pratiche di acquisto di sostanze chimiche responsabili che si concentrano sulla riduzione dell'uso di sostanze chimiche pericolose.
- Assicurati che il personale sia adeguatamente formato e qualificato per lavorare con e/o gestire sostanze chimiche sul posto di lavoro.
- Assicurati che siano in atto le adeguate strutture e protezioni per la sicura conservazione, manipolazione e utilizzo delle sostanze chimiche.

Ulteriori dettagli sull'obiettivo e sui criteri per ciascuna domanda del Modulo FEP sulla Gestione delle Sostanze Chimiche sono forniti nelle linee guida di seguito, insieme a utili indicazioni tecniche e risorse per supportare il vostro stabilimento nella gestione responsabile delle sostanze chimiche.

Nota: La sezione Gestione delle sostanze chimiche del Modulo FEP è il risultato di una collaborazione tra Cascale, Outdoor Industry Association e Zero Discharge of Hazardous Chemicals (ZDHC).

© 2026 Cascale Inc.

Uso di sostanze chimiche nel tuo stabilimento

Le sostanze chimiche sono utilizzate per un'ampia varietà di applicazioni e processi. Nel Modulo FEP, le sostanze chimiche sono classificate come segue:

- **Sostanze chimiche utilizzate nella produzione:** Questo si riferisce alle sostanze chimiche utilizzate nei processi per realizzare un prodotto (ad es., sostanze chimiche utilizzate per la tintura o altri processi umidi, stampa, lavanderia o lavaggio, cementazione o incollaggio, slashing durante la tessitura, estrusione di fibre, filatura, concia del cuoio, galvanizzazione, saldatura o altro processo di produzione).

- **Sostanze chimiche utilizzate nelle operazioni o nella manutenzione/strumentazione/attrezzature:** Questo si riferisce alle sostanze chimiche che non vengono utilizzate nel processo di produzione e che vengono utilizzate per far funzionare lo stabilimento (ad es., sostanze chimiche utilizzate come combustibili per caldaie/generatori, manutenzione generale dello stabilimento/delle attrezzature, lubrificazione delle attrezzature o degli strumenti dello stabilimento, trattamento delle acque reflue, ecc.)

Collaborazione e risorse ZDHC

Una delle nostre organizzazioni collaborative, la Fondazione Zero Discharge of Hazardous Chemicals (ZDHC), ha sviluppato una serie di eccellenti risorse per la gestione delle sostanze chimiche, a cui si fa riferimento nel corso delle Linee Guida del Modulo FEP. Per ulteriori informazioni su ZDHC, le sue iniziative e le sue risorse, vi invitiamo a visitare i link presenti in queste linee guida e/o il loro sito web: https://www.roadmaptozero.com/?locale=en.

Domande di Applicabilità

Per determinare quali domande dovrai completare nella sezione Sostanze chimiche, dovrai completare le domande di applicabilità elencate di seguito. Ti verrà chiesto di selezionare quali processi hai in loco, se utilizzi prodotti chimici di base e se il tuo stabilimento attualmente implementa un MRSL. Le tue selezioni ti indirizzeranno a completare le domande più applicabili per il tuo stabilimento.

In base alle risposte alle domande di applicabilità, la struttura verrà classificata nel Modulo FEP come uno (o una combinazione) dei tipi di struttura elencati di seguito:

- **Stabilimento che utilizza Sostanze chimiche nella Produzione.**
    - Questo si riferisce alle sostanze chimiche utilizzate nei processi di produzione di un prodotto (ad es., sostanze chimiche utilizzate per la

© 2026 Cascale Inc.

tintura o altre lavorazioni a umido, stampa, lavanderia o lavaggio, cementazione o incollaggio, imbozzimatura durante la tessitura, estrusione di fibre, filatura di filati, concia del cuoio, galvanica, saldatura, pellet EVA per la produzione di calzature o altri processi produttivi).

- **Stabilimento che utilizza solo Sostanze chimiche in funzionamento.**
    - Questo si riferisce a sostanze chimiche che non vengono utilizzate direttamente nel processo di produzione, ma vengono utilizzate in attrezzature o processi utilizzati per gestire la conversione di energia di base o la gestione delle acque reflue all'interno dello stabilimento (ad esempio, sostanze chimiche utilizzate nel trattamento delle acque reflue in loco, torre di raffreddamento, caldaie (escludere le caldaie elettriche di piccola scala che vengono utilizzate per stirare/mini caldaie))
- **Stabilimento che utilizza Sostanze chimiche solo in Manutenzione/Attrezzatura/Strumentazione.**
    - Questo si riferisce alle sostanze chimiche non utilizzate direttamente nel processo produttivo, ma impiegate per la manutenzione ordinaria delle attrezzature dello stabilimento (ad esempio, sostanze chimiche per la manutenzione delle attrezzature, lubrificazione di macchinari o utensili dello stabilimento, come l'olio per macchine).
- **Stabilimento che utilizza solo Spot Cleaner nella produzione.**
    - Questo si riferisce alle sostanze chimiche utilizzate per rimuovere macchie di contaminazione o macchie non permanenti da materiali o prodotti finiti come capi di abbigliamento, tessuti, scarpe, ecc. Le sostanze chimiche a base di acetone sono comunemente utilizzate come smacchiatori. L'attività di smacchiatura può essere svolta in loco durante i processi produttivi, oppure lo stabilimento può disporre di una stanza dedicata a tale scopo.
        - **Nota**: Sia i detergenti localizzati che non emettono COV sia quelli che contengono COV devono essere riportati nella sezione Sostanze chimiche, mentre solo i detergenti localizzati che emettono COV devono essere riportati nella sezione Emissioni atmosferiche.
- **Stabilimento che utilizza solo sostanze chimiche minime.**
    - Questo si riferisce agli stabilimenti che utilizzano esclusivamente combustibili liquidi e gassosi (ad esempio gasolio, GPL, per veicoli o cucine) e/o sostanze chimiche di uso comune per la pulizia e la manutenzione generale dello stabilimento (ad esempio detergenti, forniture da cucina, vernici, diluenti), e che non rientrano in nessuna delle altre tipologie di utilizzo di sostanze chimiche elencate sopra.

© 2026 Cascale Inc.

1. Seleziona tutti i processi eseguiti nel tuo stabilimento:

- Tintura o altro processo ad umido
- Stampa
- Lavanderia o lavaggio
- Incollaggio o cementazione
- Estrusione di fibre o filatura (con l'uso di sostanze chimiche)
- Taglio durante la tessitura
- Concia della pelle
- Accoppiatura
- Estrusione, assemblaggio, finitura di parti in plastica
- Finitura del metallo (con uso di sostanze chimiche)
- Saldatura (con uso di sostanze chimiche)
- Fonderia (con uso di sostanze chimiche)
- Sgrassatura con solventi organici
- Taglio laser (con uso di sostanze chimiche)
- Placcatura del metallo (anodizzazione, elettroplaccatura, placcatura autocatalitica)
- Dipinto
- Verniciatura a polvere (con utilizzo di sostanze chimiche)
- Salatura (con uso di sostanze chimiche)
- Automazione elettronica per circuiti stampati (PCB) (con utilizzo di sostanze chimiche)
- Altri processi di produzione che richiedono sostanze chimiche
- Detergenti localizzati - I detergenti localizzati sono sostanze chimiche utilizzate per rimuovere macchie contaminate o non permanenti da materiali o prodotti finiti come capi di abbigliamento, tessuti, scarpe ecc.
- Lubrificazione di Macchinari/Attrezzature di Produzione

2. Il tuo stabilimento utilizza prodotti chimici di base?

- Sì
- No

Nota: Il Modulo FEP si allinea alla definizione di sostanza chimica di base (commodity chemical), intesa come sostanza singola o composto chimico la cui struttura chimica è ben nota, dotata di un unico numero CAS e il cui utilizzo è quello di creare condizioni o fungere da ausilio in un processo. Due sostanze chimiche di base prodotte da produttori diversi possono essere identiche e intercambiabili. Per ulteriori informazioni, inclusa la definizione di sostanze chimiche di base, si prega di consultare il Glossario ZDHC e la sezione Input della Roadmap to Zero per i fornitori ZDHC.

© 2026 Cascale Inc.

3. Il tuo stabilimento utilizza solo Uso minimo di sostanze chimiche (carburanti liquidi e gassosi, prodotti chimici da banco, prodotti chimici per la manutenzione dello stabilimento) in loco?

- Sì
    - **Nota**: Selezionare Sì se il vostro stabilimento utilizza **ESCLUSIVAMENTE** sostanze chimiche in quantità minima, come combustibili liquidi e gassosi, sostanze chimiche di uso comune e sostanze chimiche per la manutenzione ordinaria dello stabilimento in loco. Se il vostro stabilimento utilizza altre sostanze chimiche in loco per la produzione o le operazioni dello stabilimento, selezionare No a questa domanda.
- No

3.1. Che tipo di sostanze chimiche utilizza il vostro stabilimento? (Selezionare tutte le opzioni applicabili)

Note:

- Questa domanda verrà posta solo se selezioni No alla domanda di applicabilità "Il tuo stabilimento utilizza solo Uso minimo di sostanze chimiche (carburanti liquidi e gassosi, prodotti chimici da banco, prodotti chimici per la manutenzione dello stabilimento) in loco?".
- Si prega di fare riferimento alle definizioni sopra per esempi di classificazioni dell'uso di sostanze chimiche.

    - Prodotti chimici per la produzione
    - Operazioni Chimiche
    - Manutenzioni/Attrezzature/Prodotti Chimici per Apparecchiature
    - Prodotti chimici per la pulizia delle macchie

4. Il tuo stabilimento implementa un MRSL?

- Sì - Se si seleziona sì, ti verrà chiesto di scegliere tra le seguenti opzioni:
    - MRSL del cliente
    - Elenco delle sostanze soggette a restrizioni nella produzione ZDHC (MRSL)
    - bluesign BSSL
    - OEKO-TEX ECO PASSPORT
    - Standard OEKO-TEX STeP
    - Altro (Se Altro, specificare)
- No

© 2026 Cascale Inc.

Gestione dei prodotti chimici

1. **Il vostro stabilimento dispone di una politica scritta per il Sistema di Gestione delle Sostanze Chimiche (CMS)?** *(Ref ID - chemcmspolicynonprod / chemcmspolicyprod)*

Per gli stabilimenti che non utilizzano sostanze chimiche nella produzione: *(Ref ID: chemcmspolicynonprod)*

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento ha una Politica documentata di Gestione dei prodotti chimici (CMS) che copre tutti i seguenti elementi:

- Rispetta tutte le leggi e i regolamenti applicabili.
- Garantire l'uso sicuro dei prodotti chimici, per assicurare la salute e la sicurezza dei lavoratori e ridurre al minimo l'impatto ambientale.
- Sviluppo delle capacità e formazione del personale sul CMS.

Per le strutture che utilizzano Sostanze Chimiche nella Produzione: *(Rif. ID: chemcmspolicyprod)*

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento ha una politica documentata di Gestione dei prodotti chimici (CMS) che copre **tutti** i seguenti elementi:

- Rispetta tutte le leggi e i regolamenti applicabili.
- Garantire l'uso sicuro dei prodotti chimici, per assicurare la salute e la sicurezza dei lavoratori e ridurre al minimo l'impatto ambientale.
- Sviluppo delle capacità e formazione del personale sul CMS.
- Incorporare la tracciabilità e la trasparenza nelle operazioni del tuo stabilimento.
- Incorporare pratiche sostenibili di gestione dei prodotti chimici nei processi di produzione
- Impegno a migliorare continuamente l'efficacia del CMS.

Rispondi Sì, in parte se: Il tuo stabilimento ha una Politica di Gestione dei prodotti chimici (CMS) documentata che copre i tre (3) elementi elencati di seguito, ma non tutti i tre (3) elementi aggiuntivi elencati sopra:

- Rispetta tutte le leggi e i regolamenti applicabili.
- Garantire l'uso sicuro dei prodotti chimici, per assicurare la salute e la sicurezza dei lavoratori e ridurre al minimo l'impatto ambientale.
- Sviluppo delle capacità e formazione del personale sul CMS.

Se selezioni Sì o Sì, in parte, ti verrà posta la/le seguente/i sotto-domanda/e:

- Quale dei seguenti è stato incluso nella politica:
    - Rispetta tutte le leggi e i regolamenti applicabili.

© 2026 Cascale Inc.

- Garantire l'uso sicuro dei prodotti chimici, per assicurare la salute e la sicurezza dei lavoratori e ridurre al minimo l'impatto ambientale.
- Sviluppo delle capacità e formazione del personale sul CMS.

Caricamenti Suggeriti:

- Una copia della Politica del Sistema di Gestione dei prodotti chimici dello stabilimento.

Qual è l'intento della domanda?

L'intento di questa domanda è che gli stabilimenti dimostrino l'esistenza di una politica formale per la gestione sicura ed efficace delle sostanze chimiche.

Orientamento Tecnico:

Una politica di sistema di gestione dei prodotti chimici è la base per il sistema di gestione dei prodotti chimici di uno stabilimento. Una politica è importante per assicurarsi che tutte le parti interessate (interne ed esterne) siano a conoscenza degli obiettivi dello stabilimento rispetto alla gestione dei prodotti chimici. Una politica CMS dovrebbe includere una chiara dichiarazione che delinea gli impegni dello stabilimento per la gestione dei prodotti chimici. e fornire dettagli sulle pratiche e le procedure seguite dallo stabilimento.

Il contenuto specifico di una politica di gestione dei prodotti chimici può variare in base alla natura delle sostanze chimiche utilizzate in uno stabilimento. Ad esempio, uno stabilimento che utilizza sostanze chimiche solo nelle operazioni dello stabilimento (ad es., manutenzione e lubrificazione delle macchine) rispetto a uno stabilimento con processi di produzione intensivi di prodotti chimici. Tuttavia, ci sono alcuni elementi fondamentali chiave che dovrebbero essere inclusi, come gli impegni a:

- Rispetta tutte le leggi e i regolamenti applicabili.
- Riduci i rischi per i lavoratori e l'ambiente.
- Formazione e sviluppo delle capacità per il personale
- Comunicare la politica e le relative procedure CMS a tutte le parti interessate (ad es., personale, parti interessate esterne, ecc.)

Per gli stabilimenti che utilizzano sostanze chimiche nella produzione, dovrebbero essere inclusi elementi politici aggiuntivi, come impegni a:

- Miglioramento continuo dell'efficacia del CMS.
- Incorpora pratiche di gestione sostenibile dei prodotti chimici nei suoi processi produttivi.
- Incorpora tracciabilità e trasparenza nelle sue operazioni.

© 2026 Cascale Inc.

Una politica di gestione dei prodotti chimici dovrebbe anche essere regolarmente rivista e aggiornata secondo necessità. Per garantire che fornisca un quadro per il miglioramento continuo, consentendo agli stabilimenti di identificare le aree in cui possono migliorare le loro pratiche di gestione delle sostanze chimiche e ridurre i rischi.

Risorse:

Le risorse della sezione Input della Roadmap to Zero per i fornitori ZDHC sono progettate per aiutare le aziende a stabilire un CMS solido ed efficace che soddisfi i requisiti del framework ZDHC e riduca gli impatti ambientali e sanitari associati all'uso di sostanze chimiche nella catena di fornitura. Queste risorse sono disponibili qui: https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/input

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- **Per gli stabilimenti che non utilizzano Sostanze chimiche nella Produzione,** Politica del sistema di Gestione dei prodotti chimici documentata che include chiaramente i seguenti elementi:
    - Rispetta tutte le leggi e i regolamenti applicabili.
    - Garantire l'uso sicuro dei prodotti chimici, per assicurare la salute e la sicurezza dei lavoratori e ridurre al minimo l'impatto ambientale.
    - Sviluppo delle capacità e formazione del personale sul CMS.

- **Per gli stabilimenti che utilizzano Sostanze chimiche nella Produzione,** Politica documentata del Sistema di Gestione dei prodotti chimici che include chiaramente i seguenti elementi:
    - Rispetta tutte le leggi e i regolamenti applicabili.
    - Garantire l'uso sicuro dei prodotti chimici, per assicurare la salute e la sicurezza dei lavoratori e ridurre al minimo l'impatto ambientale.
    - Sviluppo delle capacità e formazione del personale sul CMS
    - Incorporare la tracciabilità e la trasparenza nelle operazioni del tuo stabilimento.
    - Incorporare pratiche sostenibili di gestione dei prodotti chimici nei processi di produzione
    - Impegno a migliorare continuamente l'efficacia del CMS.

- Altra documentazione di supporto che dimostra l'allineamento delle pratiche e delle procedure dello stabilimento con la Politica CMS. Questo può includere:
    - Registri di comunicazione e/o formazione sulla politica CMS dello stabilimento
    - Procedure CMS

© 2026 Cascale Inc.

- Registri della revisione della direzione della politica del CMS.

Domande da fare durante un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione dei prodotti chimici presso lo stabilimento, compresa la direzione, e i dipendenti sono a conoscenza della politica CMS dello stabilimento e possono descrivere gli sforzi dello stabilimento per raggiungere i suoi obiettivi dichiarati.

Ispezione - Cose da cercare fisicamente:

- Le osservazioni in loco sono coerenti con la politica CMS dello stabilimento (cioè, la politica è pertinente alle operazioni dello stabilimento e all'uso di sostanze chimiche in loco).
- Pubblicazione della Politica CMS sul sito o altre forme di Comunicazione al personale.

2. Avete assegnato la responsabilità di implementare e mantenere il Sistema di Gestione delle Sostanze Chimiche (CMS) a un team/membro del personale? *(Ref ID - chemcmstraining)*

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento ha assegnato la responsabilità di implementare e mantenere il Sistema di Gestione dei prodotti chimici (CMS) a un team o a un membro dello staff e ci sono responsabilità documentate per l'implementazione e la manutenzione del CMS dello stabilimento (ad esempio, descrizione del lavoro).

Nota: Questa responsabilità può essere assegnata a una singola persona/ruolo nello stabilimento o distribuita tra più membri del personale/ruoli.

Caricamenti Suggeriti:

- Elenco del personale responsabile dell'implementazione e della manutenzione del CMS e delle loro responsabilità (ad esempio, descrizione del lavoro documentata).
- Procedure documentate del CMS che includono le responsabilità del personale relative all'implementazione del CMS.

Qual è l'intento della domanda?

L'intento di questa domanda è che gli stabilimenti dimostrino di avere ruoli e responsabilità dedicati stabiliti e personale assegnato per l'implementazione e la manutenzione del CMS dello stabilimento.

© 2026 Cascale Inc.

Orientamento Tecnico:

Assegnare un team/membro dello staff e avere ruoli e responsabilità definiti per l'implementazione e la manutenzione del CMS dello stabilimento crea una chiara catena di responsabilità per la gestione dei prodotti chimici all'interno dello stabilimento. Questa è la base per un'efficace implementazione del CMS di uno stabilimento.

In base alle dimensioni e all'ambito delle operazioni, uno stabilimento può decidere il numero di personale necessario per l'implementazione del CMS. È buona pratica avere una Persona Responsabile delle Sostanze Chimiche o un Team di Base, composto da personale formato, capace ed esperto per supervisionare l'implementazione e il monitoraggio di un CMS.

Implementare e mantenere un CMS in uno stabilimento richiede una comprensione approfondita dei principi di gestione dei prodotti chimici. Una delle principali barriere all'efficace implementazione di un CMS è la mancanza di competenze tecniche nella gestione dei prodotti chimici. Un team con competenze adeguate nella gestione dei prodotti chimici, aiuta gli stabilimenti a comprendere meglio i rischi e gli impatti delle sostanze chimiche in uso, e aiuta a identificare e implementare misure appropriate per mitigare tali rischi e apportare miglioramenti. Inoltre, contribuisce a garantire la conformità con le normative e altri requisiti pertinenti, che stanno costantemente evolvendo e diventando sempre più complessi.

Risorse:

Le risorse della sezione Input della Roadmap to Zero dei Fornitori ZDHC - Il framework ZDHC CMS e la Guida tecnica del settore definiscono i principi e le pratiche da includere in una politica CMS e in un CMS, progettati per aiutare le aziende a stabilire un sistema di gestione delle sostanze chimiche solido ed efficace, conforme ai requisiti del framework ZDHC e in grado di ridurre gli impatti ambientali e sanitari associati all'uso di sostanze chimiche nella catena di fornitura. Queste risorse sono disponibili qui: https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/input.

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Documentazione che dimostra che lo stabilimento ha assegnato la responsabilità di implementare e mantenere il CMS a un team o a un membro dello staff e ci sono responsabilità documentate per i membri del team. Questo potrebbe includere:

© 2026 Cascale Inc.

- Elenco del personale responsabile dell'implementazione e della manutenzione del CMS e delle loro responsabilità (ad esempio, descrizione del lavoro documentata).
- Procedure documentate del CMS che includono le responsabilità del personale relative all'implementazione del CMS.

Domande da fare durante un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione dei prodotti chimici è in grado di spiegare i ruoli e le responsabilità del personale o dei membri del team relativi al CMS.
- Il personale pertinente responsabile dell'implementazione e della manutenzione del CMS è in grado di dimostrare la propria competenza in SDS, RSL, MRSL, GHS per classificazioni ed etichettatura o equivalenti.

Ispezione - Cose da cercare fisicamente:

- Le osservazioni indicano che i CMS vengono gestiti da personale con competenza tecnica appropriata e le pratiche di gestione delle sostanze chimiche dello stabilimento sono in linea con i CMS.

3. Il vostro stabilimento dispone di una politica per l'acquisto di sostanze chimiche? *(Ref ID - chempurchasingpolicy)*

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento ha stabilito una politica formale documentata per l'acquisto di sostanze chimiche.

Se selezioni Sì, ti verranno poste le seguenti domande secondarie:

- Quali dei seguenti criteri vengono presi in considerazione nella vostra politica di acquisto di sostanze chimiche: (Seleziona tutte le opzioni applicabili):
  - Requisiti legali
  - Requisiti di salute e sicurezza
  - Requisiti RSL e/o MRSL

Nota: I requisiti RSL e MRSL si riferiscono sia ai requisiti specifici del marchio che ai requisiti di altri programmi del settore (ad es., ZDHC, bluesign, ecc.)

Caricamenti Suggeriti:

- Una copia della politica di acquisto di sostanze chimiche dello stabilimento

© 2026 Cascale Inc.

Qual è l'intento della domanda?

L'intento di questa domanda è che gli stabilimenti dimostrino che è in atto una politica di acquisto delle sostanze chimiche per garantire che queste vengano controllate in base a criteri stabiliti prima dell'acquisto.

Orientamento Tecnico:

Stabilire una politica formale per l'acquisto di sostanze chimiche aiuta a garantire che queste vengano adeguatamente controllate prima dell'acquisto. Una politica di acquisto di sostanze chimiche dovrebbe definire chiaramente i criteri per le sostanze chimiche che possono e non possono essere acquistate (ad es., specifici requisiti legali o altri, considerazioni sulla salute e sicurezza, ecc.) L'obiettivo della politica dovrebbe essere quello di ridurre il rischio che sostanze chimiche pericolose o non conformi entrino nello stabilimento.

Quando si sviluppa una politica di acquisto di sostanze chimiche, gli stabilimenti dovrebbero considerare i seguenti elementi chiave di una politica di acquisto di sostanze chimiche efficace:

- Sviluppo di criteri specifici (ad es., requisiti legali o altri) per la selezione delle sostanze chimiche da acquistare.
- Procedure dettagliate e responsabilità per la revisione e l'approvazione delle sostanze chimiche prima che vengano acquistate.
- Procedure per comunicare la Politica e i criteri di acquisto ai Fornitori di sostanze chimiche (ad es., includendo termini e condizioni nei contratti e/o negli accordi di acquisto).
- Requisiti per i fornitori di fornire informazioni chimiche sufficienti per la revisione, come la fornitura di schede di sicurezza (SDS), requisiti di etichettatura, numeri di lotto, date di scadenza e altre informazioni sull'impatto ambientale e sulla salute dei loro prodotti.
- Procedure per garantire che il personale sia formato sulla politica e comprenda l'importanza di selezionare le sostanze chimiche appropriate per l'uso nello stabilimento.

Risorse:

Le risorse della Sezione Input della Roadmap to Zero dei Fornitori ZDHC. Il framework ZDHC CMS e la Guida Tecnica di Settore definiscono i principi e le pratiche che dovrebbero essere inclusi in una politica CMS e in un CMS, progettati per aiutare le aziende a stabilire un sistema di gestione delle sostanze chimiche solido ed efficace, in linea con i requisiti del framework ZDHC e volto a ridurre gli impatti ambientali e sanitari associati all'uso di sostanze chimiche nella catena di fornitura. Queste risorse sono disponibili qui: https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/input

© 2026 Cascale Inc.

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Documentazione che dimostra che lo stabilimento ha una politica di acquisto di sostanze chimiche stabilita. Questo può includere:
    - Politica di acquisto delle sostanze chimiche che descrive come le sostanze chimiche vengono esaminate in base a criteri stabiliti prima dell'acquisto.
    - Registri di acquisto di sostanze chimiche che dimostrano che le sostanze chimiche vengono acquistate in linea con la politica di acquisto di sostanze chimiche stabilita.
- Altra documentazione di supporto che dimostra che le pratiche e le procedure dello stabilimento sono in linea con la politica di acquisto delle sostanze chimiche. Questo può includere:
    - Registri di Comunicazione e/o Formazione sulla Politica di acquisto dello Stabilimento.
    - Procedure di approvvigionamento di sostanze chimiche.

Domande da fare durante un colloquio:

- Il personale responsabile dell'acquisto di sostanze chimiche presso lo stabilimento è a conoscenza della politica dello stabilimento e può descrivere il loro processo di selezione e acquisto di sostanze chimiche in linea con la politica stabilita.

Ispezione - Cose da cercare fisicamente:

- Le osservazioni in loco indicano che le sostanze chimiche vengono acquistate in conformità con la politica di acquisto (ad esempio, tutte le sostanze chimiche in loco sono coperte dalla politica di acquisto

4. La struttura mantiene un Elenco dell'Inventario delle Sostanze Chimiche (CIL) e i fornitori di ciascun prodotto chimico? *(Rif. ID - chemtrack)*

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento dispone di un elenco aggiornato di inventario delle sostanze chimiche (CIL) che include **tutte** le sostanze chimiche utilizzate nello stabilimento.

© 2026 Cascale Inc.

Rispondi Sì, in parte se: Il tuo stabilimento dispone di un elenco aggiornato di inventario delle sostanze chimiche (CIL) che include **alcune, ma non tutte** le sostanze chimiche presenti nello stabilimento.

Nota: Aggiornato significa che le informazioni nell'inventario includono tutte le sostanze chimiche attualmente in uso **e** riflettono accuratamente l'uso di sostanze chimiche nello stabilimento (ad esempio, sostanze chimiche che attualmente non sono in loco, ma sono comunemente utilizzate all'interno e dallo stabilimento).

Se selezioni Sì o Sì, in parte, ti verranno poste le seguenti domande secondarie:

- Il tuo stabilimento include i seguenti tipi di sostanze chimiche nell'inventario?
    - Tutte le sostanze chimiche utilizzate nei processi di produzione (inclusi sostanze chimiche nella produzione, reagenti e additivi.
    - Tutte le sostanze chimiche utilizzate negli utensili/attrezzature (lubrificanti e grasso).
        - **Nota**: Se il vostro stabilimento si avvale di subappaltatori per la manutenzione delle attrezzature produttive e questi portano e rimuovono le sostanze chimiche dallo stabilimento, tali sostanze devono comunque essere incluse nel CIL.
    - Tutte le sostanze chimiche utilizzate per gestire e mantenere lo stabilimento, nonché le sostanze chimiche per il trattamento delle acque reflue, ove applicabile.
        - **Nota**: Se il vostro stabilimento si avvale di subappaltatori per la manutenzione delle apparecchiature operative dello stabilimento (ad es. caldaie, generatori, ecc.) e i subappaltatori portano e rimuovono tali sostanze chimiche dallo stabilimento, queste non devono essere incluse nella CIL.
    - Pulitore(i) localizzato(i).

Nota: Per poter rispondere Sì alla domanda principale, tutte le risposte alla sottodomanda di cui sopra devono essere Sì o Non applicabile. Se una qualsiasi delle risposte alle sottodomande è No, la risposta alla domanda principale deve essere Sì parziale.

Se selezioni Sì, in parte o No, ti verranno poste le seguenti domande secondarie:

- Per i dati non inclusi nell'Elenco dell'Inventario delle Sostanze chimiche del vostro stabilimento, esiste un piano d'azione per ottenere questi dati?

Caricamenti Suggeriti:

© 2026 Cascale Inc.

- Una copia dell'Elenco dell'Inventario delle Sostanze chimiche dello stabilimento
- Se applicabile, piano d'azione per la documentazione per ottenere le informazioni mancanti nell'inventario.

Qual è l'intento della domanda?

L'intento di questa domanda è garantire che gli stabilimenti abbiano identificato e creato un inventario di tutte le sostanze chimiche in loco.

Orientamento Tecnico:

Comprendere quali sostanze chimiche vengono utilizzate all'interno di uno stabilimento è il primo passo necessario per costruire un sistema di gestione dei prodotti chimici. Identificare tutte le sostanze chimiche utilizzate e le loro proprietà permette a uno stabilimento di comprendere e gestire i requisiti normativi e del cliente, e di garantire che siano in atto controlli adeguati per proteggere i lavoratori e l'ambiente. Un inventario delle sostanze chimiche può anche aiutare gli stabilimenti nelle decisioni di acquisto, aumentare la trasparenza e la tracciabilità, e promuovere l'uso responsabile delle sostanze chimiche.

Gli stabilimenti dovrebbero avere un processo robusto per la creazione e l'aggiornamento del loro inventario di sostanze chimiche e avere personale dedicato, incaricato della manutenzione dell'inventario.

Mentre si prepara un inventario, ci sono alcune considerazioni importanti che dovrebbero essere esaminate, tra cui:

- Come garantire che tutte le sostanze chimiche siano coperte, compresi i prodotti chimici per la produzione e non produzione.
    - Un inventario dovrebbe contenere tutte le sostanze chimiche utilizzate e conservate nello stabilimento e può includere, ma non è limitato a, detergenti, adesivi, vernici, inchiostri, detersivi, coloranti, coloranti, ausiliari, rivestimenti e agenti di finitura, e prodotti chimici di base, così come quelli utilizzati per ETP, scopi sanitari, di laboratorio e di utilità.
- Quali informazioni sono necessarie nell'inventario per gestire le sostanze chimiche in modo efficace e sicuro e come si otterranno queste informazioni (ad esempio, dai fornitori di sostanze chimiche, SDS, altre fonti, ecc). Le informazioni chiave che dovrebbero essere incluse, ma non si limitano a, le seguenti:
    - Nome e tipo di sostanza chimica
    - Nome e tipo del fornitore/venditore
    - Nome del produttore/formulatore
    - Scheda di sicurezza (SDS), conforme al Sistema mondiale armonizzato (GHS) o equivalente

© 2026 Cascale Inc.

    - Funzione
    - Classificazione dei rischi
    - Dove viene utilizzato
    - Condizioni e luogo di stoccaggio
    - Quantità (quantità di sostanze chimiche utilizzate)
    - Numero CAS o numeri (quando in una miscela)
    - Numero di lotto (se applicabile)
    - Conformità MRSL
    - Data di acquisto
    - Data di scadenza (se applicabile)
- Come verrà aggiornato l'inventario (ad esempio, aggiunta/rimozione di nuove/vecchie sostanze chimiche, frequenza di revisione e personale responsabile).
- Come l'inventario può essere utilizzato per supportare il monitoraggio del consumo e dell'acquisto di sostanze chimiche per ridurre i rischi di scadenza o stoccaggio di quantità eccessive di sostanze chimiche in loco.

Risorse:

Le risorse sottostanti forniscono modelli di esempio e informazioni di riferimento che possono supportare uno stabilimento nella creazione o nell'aggiornamento del loro inventario di sostanze chimiche.

Nota: Le risorse fornite di seguito sono solo a scopo di riferimento e gli stabilimenti dovrebbero assicurarsi che il loro inventario di sostanze chimiche sia conforme a qualsiasi legge o regolamento applicabile.

- Sezione Input della Roadmap to Zero dei Fornitori ZDHC https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/input
    - Acquisto di sostanze chimiche
- Sistema mondiale armonizzato UNECE per la classificazione e l'etichettatura delle sostanze chimiche (GHS) https://unece.org/about-ghs

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Documentazione che dimostra che lo stabilimento dispone di un elenco di inventario delle sostanze chimiche (CIL) e che questo elenco è aggiornato e accurato. Questo può includere:
    - L'elenco dell'inventario delle sostanze chimiche (CIL)
    - Registri di acquisto di sostanze chimiche

© 2026 Cascale Inc.

Domande da fare durante un colloquio:

- Il personale responsabile dell'elenco delle sostanze chimiche è in grado di spiegare come lo stabilimento si assicura che l'elenco sia mantenuto e aggiornato.

Ispezione - Cose da cercare fisicamente:

- Le osservazioni in loco indicano che l'inventario è aggiornato e accurato (ad esempio, le sostanze chimiche osservate in uso nello stabilimento sono incluse nell'inventario)

5. L'Elenco dell'Inventario delle Sostanze Chimiche (CIL) della struttura include i seguenti dati? Selezionare tutte le opzioni applicabili. *(Rif. ID - chemtrackdatahtml)*

- Nome e tipo di sostanza chimica
- Nome e tipo del fornitore/venditore
- Nome del produttore/formulatore
- Scheda di sicurezza (SDS), conforme al Sistema mondiale armonizzato (GHS) o equivalente
- Funzione
- Classificazione dei rischi
- Dove viene utilizzato
- Condizioni e luogo di stoccaggio
- Quantità (quantità di sostanze chimiche utilizzate)
- Numero CAS o numeri (quando in una miscela)
- Numero di lotto (se applicabile)
- Conformità MRSL
- Data di acquisto
- Data di scadenza (se applicabile)

Note:

- Eccezione per i numeri di lotto: Gli stabilimenti che non utilizzano sostanze chimiche nella produzione, (ad es., pulizia spot o sostanze chimiche ETP) che non porterebbero a fallimenti nei test delle acque reflue RSL, MRSL, ZDHC non devono includere i numeri di lotto per queste sostanze chimiche e dovrebbero selezionare la casella per il numero di lotto se questi sono gli unici tipi di sostanze chimiche utilizzate in loco.
- Se una sostanza chimica non è conforme a specifici requisiti MRSL, ciò non significa che la struttura non disponga di un CIL o delle informazioni richieste, qualora lo stato di conformità all'MRSL sia indicato.

© 2026 Cascale Inc.

Caricamenti Suggeriti:

- Una copia dell'Elenco dell'Inventario delle Sostanze chimiche (CIL) dello stabilimento
- Esempi di informazioni di supporto per i dati inclusi nel CIL (ad es., SDS, registri di utilizzo dei prodotti chimici, registri di acquisto, test di conformità MRSL o dichiarazioni, ecc.)

Qual è l'intento della domanda?

L'intento della domanda è che gli stabilimenti dimostrino che il loro inventario di sostanze chimiche contiene le informazioni necessarie per ciascuna sostanza chimica.

Orientamento Tecnico:

Un inventario efficace delle sostanze chimiche dovrebbe includere tutte le informazioni necessarie per gestirle in modo efficace e sicuro. Per il Modulo FEP, l'elenco delle informazioni incluse in questa domanda è considerato importante da inserire in un inventario; tuttavia, potrebbero esserci informazioni aggiuntive utili a supportare la gestione delle sostanze chimiche da parte dello stabilimento. Ad esempio, è inoltre consigliato, come buona pratica, indicare se le sostanze chimiche presenti nell'inventario sono incluse in una lista positiva o negativa di qualsiasi standard di settore, ove applicabile.

La guida sottostante fornisce ulteriori dettagli sul tipo di informazioni da includere per gli elementi chiave nell'inventario:

- Nome del prodotto chimico e del formulatore di sostanze chimiche
    - Questo può essere ottenuto dalla Sezione 1 della SDS dove sono dettagliati il nome del Prodotto chimico e il nome del Formulatore chimico. Questo dovrebbe anche essere confermato con l'etichetta GHS sul contenitore chimico.
- Nome del fornitore
    - Nel caso in cui questo sia diverso dal formulatore di sostanze chimiche, come un commerciante o un distributore.
- Informazioni sulla Scheda di sicurezza (SDS)
    - La data di emissione della SDS dovrebbe essere inserita solo se la SDS per il prodotto chimico è disponibile nello stabilimento di produzione. Nel caso in cui la SDS non sia disponibile o risulti obsoleta, dovrebbe essere effettuato un follow-up con il Formulatore Chimico per ottenere la SDS più recente e quindi la data di emissione dovrebbe essere inserita.
- Funzione
    - Indica l'uso o l'applicazione della sostanza chimica.

© 2026 Cascale Inc.

- Classificazione dei rischi
    - Le dichiarazioni di pericolo per i tre tipi di pericolo - Fisico, Salute e Ambientale - dovrebbero essere inserite, come elencato nella Sezione 2 della SDS.
    - Precauzioni per lo stoccaggio, la manipolazione e lo scarico: fare riferimento alle dichiarazioni P fornite nella Sezione 2 e nella Sezione 7.2 della SDS
- Dove viene utilizzato
    - Inserisci le località/aree in cui viene utilizzata la sostanza chimica.
- Condizioni e luogo di stoccaggio
    - La posizione, come il negozio principale, il negozio secondario o un luogo di stoccaggio specifico, può essere descritta qui per capire rapidamente il luogo di stoccaggio.
- Quantità (quantità di sostanze chimiche utilizzate)
    - Ad esempio, l'effettivo importo dell'uso mensile/annuale e unità
- Numero CAS o numeri
    - Inserisci i numeri CAS (Chemical Abstract Service) delle sostanze pericolose come elencate nella Sezione 3 della SDS.
    - Inserisci il Numero CAS e la % della sostanza per le miscele.
- Numero di lotto (se applicabile)
    - Il numero di lotto o di partita del prodotto chimico acquistato nel mese può essere inserito per stabilire la tracciabilità in caso di analisi delle cause principali.
- Conformità MRSL
    - Inserisci lo stato di conformità con qualsiasi MRSL applicabile.

Risorse:

Le risorse sottostanti forniscono modelli di esempio e informazioni di riferimento che possono supportare uno stabilimento nella creazione o nell'aggiornamento del loro inventario di sostanze chimiche.

Nota: Le risorse fornite di seguito sono solo a scopo di riferimento e gli stabilimenti dovrebbero assicurarsi che il loro inventario di sostanze chimiche sia conforme a qualsiasi legge o regolamento applicabile.

- Sezione Input della Roadmap to Zero per i fornitori ZDHC https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/input
    - Acquisto di sostanze chimiche
- Sistema mondiale armonizzato UNECE per la classificazione e l'etichettatura delle sostanze chimiche (GHS) https://unece.org/about-ghs

Come verrà verificato:

© 2026 Cascale Inc.

Documentazione richiesta:

- Documentazione che mostra l'elenco dell'inventario delle sostanze chimiche dello stabilimento (CIL) aggiornato e include informazioni accurate sulle sostanze chimiche nell'elenco. Questo può includere:
    - L'elenco dell'inventario delle sostanze chimiche (CIL)
    - Schede di sicurezza (SDS) o Schede tecniche (TDS)
    - Registri dell'uso di sostanze chimiche
    - Registri di acquisto di sostanze chimiche
    - Test di conformità MRSL o dichiarazioni

Domande da fare durante un colloquio:

- Il personale responsabile dell'elenco delle sostanze chimiche è in grado di spiegare come lo stabilimento ottiene le informazioni nell'inventario e garantisce che l'elenco sia mantenuto e aggiornato.

Ispezione - Cose da cercare fisicamente:

- Le osservazioni in loco indicano che l'inventario è aggiornato e le informazioni associate nell'inventario sono accurate (ad esempio, le sostanze chimiche osservate in uso nello stabilimento sono incluse nell'inventario)

6. La struttura mette a disposizione dei dipendenti le Schede di Dati di Sicurezza (SDS) per tutte le sostanze chimiche utilizzate? *(Rif. ID - chemsds)*

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento dispone di informazioni SDS aggiornate a disposizione dei dipendenti per **tutte** le sostanze chimiche utilizzate **e** l'SDS è, al minimo, conforme alle normative specifiche del paese **e** lo stabilimento ha un processo stabilito per garantire che le informazioni SDS siano mantenute aggiornate.

Rispondi Sì, in parte se: Il tuo stabilimento ha a disposizione dei dipendenti le informazioni SDS aggiornate per alcune, ma non tutte le sostanze chimiche utilizzate **e** le SDS disponibili sono, al minimo, conformi alle normative specifiche del paese.

Nota: Aggiornato significa che la SDS è stata aggiornata alla frequenza definita dalla legge locale e/o se si è verificato uno dei seguenti eventi:

- Un ingrediente utilizzato nella formulazione viene modificato, il che ha un impatto sulla classificazione dei pericoli della formulazione.

© 2026 Cascale Inc.

- Nuove informazioni tossicologiche/legislative sono applicabili a qualsiasi ingrediente utilizzato nella formulazione che potrebbe influire sulla classificazione generale del pericolo della formulazione.
- È stata imposta qualsiasi tipo di nuova restrizione o autorizzazione su una sostanza o miscela (ad es., secondo il regolamento EU-REACH o altre leggi).

Se selezioni Sì o Sì, in parte, ti verranno poste le seguenti domande secondarie:

- Sono le Schede di Sicurezza affisse in modo facilmente accessibile dove vengono conservate/utilizzate sostanze chimiche pericolose?
- Sono disponibili Schede Dati di Sicurezza nelle lingue comprese dai lavoratori (almeno le sezioni direttamente correlate alla sicurezza operativa dei lavoratori e ai requisiti di stoccaggio, come primo soccorso, pericolo e infiammabilità informazioni)?

Note:

- Facilmente accessibile significa che le informazioni SDS sono facilmente accessibili nelle aree di utilizzo. Ad esempio, ciò potrebbe essere ottenuto mediante l'affissione di SDS e/o il mantenimento delle informazioni SDS in una cartella nelle vicinanze dell'area di lavoro.
- Non è necessario tradurre tutte le informazioni SDS nella lingua dei lavoratori nella loro interezza. È accettabile creare schede dati semplificate tradotte che contengono la traduzione delle informazioni necessarie per i lavoratori relative alla loro funzione lavorativa e ai pericoli/sicurezza delle sostanze chimiche (ad esempio, manipolazione, utilizzo e stoccaggio appropriati del prodotto chimico, protezione personale, corretta risposta di primo soccorso/emergenza e precauzioni per lo smaltimento).

Caricamenti Suggeriti:

- Immagini fotografiche che mostrano le informazioni SDS disponibili nelle aree di lavoro pertinenti e accessibili ai dipendenti.
- Copie di SDS
    - **Nota:** Non è necessario caricare tutte le copie delle SDS, ma queste dovrebbero essere disponibili per la revisione durante la verifica.
- Procedure per garantire che le informazioni SDS siano aggiornate.

Qual è l'intento della domanda?

L'intento di questa domanda è assicurare che gli stabilimenti dispongano di informazioni SDS aggiornate per tutte le sostanze chimiche utilizzate nello stabilimento.

Orientamento Tecnico:

© 2026 Cascale Inc.

Le Schede di sicurezza (SDS) sono una fonte fondamentale di informazioni sui rischi associati a una sostanza chimica. Le SDS forniscono informazioni cruciali su come gestire le sostanze chimiche in modo responsabile, incluso come dovrebbero essere conservate, utilizzate, maneggiate e smaltite, oltre a informazioni su rischi per la salute, la sicurezza e l'ambiente.

Un SDS (sia in copia cartacea che digitale) per ogni sostanza chimica utilizzata in uno stabilimento dovrebbe essere conservato in un luogo centrale e anche nelle aree in cui la sostanza chimica è conservata e/o utilizzata, in modo che sia facilmente accessibile dal personale. Il personale dovrebbe anche essere formato su come leggere e comprendere le informazioni dell'SDS.

Il Sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche (GHS/CLP) è un sistema riconosciuto a livello internazionale per la classificazione e l'etichettatura delle sostanze chimiche. Il GHS è stato sviluppato per sostituire i singoli insiemi di norme di classificazione ed etichettatura utilizzati in diversi paesi con un unico insieme standardizzato di criteri per la classificazione e l'etichettatura delle sostanze chimiche e requisiti standardizzati per le informazioni richieste sulle SDS.

I livelli di adozione del GHS specifici per ciascun paese possono variare, tuttavia si raccomanda che gli stabilimenti richiedano il modulo SDS conforme al GHS dai fornitori di sostanze chimiche quando disponibile, ma come minimo gli stabilimenti dovrebbero seguire le normative specifiche del paese applicabili in relazione al contenuto del SDS.

È importante anche che le informazioni SDS siano fornite nella lingua di tutti i lavoratori in modo che siano facilmente comprensibili. Non è richiesto tradurre tutte le informazioni SDS nella lingua dei lavoratori nella sua interezza. È accettabile creare schede dati semplificate tradotte che contengono la traduzione delle informazioni necessarie per i lavoratori relative alla loro funzione lavorativa e ai pericoli/sicurezza delle sostanze chimiche (ad esempio, gestione, utilizzo e stoccaggio appropriati del prodotto chimico, protezione personale, corretta risposta di primo soccorso/emergenza e precauzioni per lo smaltimento) o come richiesto legalmente.

La data di emissione del SDS e il suo numero di versione dovrebbero essere attentamente monitorati. Un SDS deve essere aggiornato da un fornitore di sostanze chimiche quando:

- Qualsiasi ingrediente(i) viene modificato, risultando in un cambiamento della classificazione del rischio della sostanza chimica.
- Nuove informazioni tossicologiche/legislative sono applicabili a qualsiasi ingrediente(i) che potrebbe influenzare la classificazione del pericolo della sostanza chimica.

© 2026 Cascale Inc.

- Qualsiasi tipo di restrizione o autorizzazione è stata imposta sulla sostanza chimica o sui suoi ingredienti (ad es., secondo il regolamento EU-REACH o altre legislazioni).

È considerata una buona pratica per gli stabilimenti monitorare la validità della SDS per ciascun prodotto chimico, verificando regolarmente con il fornitore eventuali aggiornamenti. (**Nota**: il FEP non definisce una frequenza obbligatoria per questa verifica.)

Nei casi in cui alcune informazioni della SDS non siano disponibili al momento dell'acquisto (ad esempio, sostanze chimiche per utensili o per la pulizia), lo stabilimento dovrebbe cercare di ottenere quante più informazioni possibili sulla sostanza chimica (ad esempio, contattando i produttori o i fornitori indicati sul prodotto). Gli stabilimenti devono inoltre assicurarsi che questi prodotti rechino etichette appropriate, che dovrebbero riportare i dettagli degli ingredienti e dei pericoli. Nei casi in cui etichette appropriate o SDS non siano disponibili, le etichette originali devono essere conformi alle normative GHS/CLP o alle normative specifiche del paese.

Risorse:

Le risorse sottostanti forniscono informazioni utili sulla gestione degli SDS.

Nota: Le risorse fornite di seguito sono solo a scopo di riferimento e gli stabilimenti dovrebbero assicurarsi che il loro programma di gestione SDS sia conforme a tutte le leggi o regolamenti applicabili.

- Sistema mondiale armonizzato UNECE per la classificazione e l'etichettatura delle sostanze chimiche (GHS) https://unece.org/about-ghs
- Stato di implementazione del GHS per paese - https://unece.org/transportdangerous-goods/regionalcountry-level?accordion=0#accordion_1
- Sezione Input della Roadmap to Zero dei Fornitori ZDHC https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/input

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Documentazione che dimostra che lo stabilimento dispone di informazioni SDS aggiornate disponibili sul luogo di lavoro e che le informazioni SDS sono disponibili per i lavoratori. Questo può includere:
    - Copie degli SDS aggiornati che sono almeno conformi ai requisiti legali per gli SDS.

© 2026 Cascale Inc.

- Copia le informazioni SDS tradotte nella lingua dei lavoratori.
- Registri di Formazione SDS per i lavoratori.
- Procedure che dimostrano che lo stabilimento ha processi in atto per garantire che le informazioni SDS siano sempre aggiornate.

Domande da fare in un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione delle SDS presso lo stabilimento è in grado di illustrare le procedure dello stabilimento per la gestione delle informazioni SDS e le modalità con cui lo stabilimento garantisce che le informazioni SDS aggiornate sulle sostanze chimiche vengano ottenute, comunicate e rese accessibili ai lavoratori.

- I dipendenti pertinenti comprendono il programma SDS dello stabilimento e possono spiegare come si accede alle informazioni SDS quando necessario.

Ispezione - Cose da controllare fisicamente:

- Osservazioni che indicano che le informazioni SDS aggiornate sono disponibili nello stabilimento e rese accessibili ai lavoratori (ad esempio, le SDS sono disponibili per le sostanze chimiche osservate in loco, le SDS sono conservate (in copia cartacea o digitale) nelle aree di lavoro)

7. Il vostro stabilimento forma tutti i dipendenti che maneggiano sostanze chimiche sui rischi chimici, sui pericoli, sulla corretta manipolazione e sulle procedure da seguire in caso di emergenza o fuoriuscita? *(Ref ID - chemtraining)*

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento ha fornito formazione ai dipendenti e la formazione soddisfa **tutti** i seguenti criteri:

- La formazione è stata fornita a **tutti** i dipendenti che gestiscono le sostanze chimiche.
- La Formazione copre tutti gli argomenti elencati nella sottodomanda sottostante.
- La formazione è documentata (con registri e/o materiale di formazione)
- La formazione viene condotta almeno annualmente **o** con una frequenza che permette di formare tutti i nuovi dipendenti in base al tasso di turnover.

Rispondi Sì, in parte se: Il tuo stabilimento ha fornito formazione, ma uno (1) o più dei seguenti criteri non è **rispettato:**

- La formazione è stata fornita a **tutti** i dipendenti che gestiscono sostanze chimiche.
- La Formazione copre tutti gli argomenti elencati nella sottodomanda sottostante.

© 2026 Cascale Inc.

- La formazione è documentata (con registri e/o materiale di formazione)
- La formazione viene condotta almeno annualmente **o** con una frequenza che permette di formare tutti i nuovi dipendenti in base al tasso di turnover.

Nota: Se il tuo stabilimento non ha fornito formazione a nessun dipendente sulle sostanze chimiche, dovresti rispondere No a questa domanda.

Se selezioni Sì o Sì, in parte, ti verranno poste le seguenti domande secondarie:

- Seleziona tutti gli argomenti inclusi nella tua formazione:
    - Rischi chimici e identificazione
    - MSDS/SDS
    - Segnaletica
    - Compatibilità e rischio
    - Stoccaggio e movimentazione corretti
    - DPI
    - Procedura in caso di emergenza, incidenti o versamenti
    - Restrizione di accesso alle aree di stoccaggio delle sostanze chimiche
    - Potenziale impatto ambientale delle sostanze chimiche nei serbatoi
    - La protezione fisica fornita ai dipendenti nelle aree in cui la fabbrica utilizza, immagazzina e trasporta questi contenitori.
    - Responsabilità individuali associate al monitoraggio e alla manutenzione di questa protezione qui.

Caricamenti Suggeriti:

- Documentazione che dimostra che lo stabilimento ha condotto una formazione sulle sostanze chimiche per i dipendenti (ad es., piano/programma di formazione, registri di formazione, materiale utilizzato per la formazione, procedure di valutazione post-formazione e/o registri)

Qual è l'intento della domanda?

L'intento di questa domanda è che gli stabilimenti dimostrino che sono in atto procedure per formare i dipendenti che gestiscono sostanze chimiche sui pericoli e sulla sicurezza delle sostanze chimiche, e che le formazioni sono state condotte.

Orientamento Tecnico:

È importante che tutti i livelli di dipendenti siano a conoscenza dei pericoli chimici, dei rischi, delle precauzioni di sicurezza e delle risposte di emergenza per le sostanze chimiche in uso nello stabilimento. Gli stabilimenti dovrebbero avere processi di

© 2026 Cascale Inc.

formazione documentati formalmente per garantire che la consapevolezza e la conoscenza siano condivise con tutti i dipendenti che gestiscono le sostanze chimiche.

Programmi di formazione efficaci garantiscono che tutti i livelli di dipendenti comprendano i potenziali pericoli, rischi e controlli associati alle sostanze chimiche sul posto di lavoro. Possono essere necessari vari livelli e tipi di formazione per garantire che la formazione sia appropriata per i dipendenti in diverse posizioni o con responsabilità e si riferisca direttamente ai tipi di sostanze chimiche con cui potrebbero entrare in contatto durante le operazioni regolari o le situazioni di emergenza.

Avere procedure per raccogliere informazioni per valutare l'efficacia dei programmi di formazione (ad esempio, questionari di feedback dei partecipanti o test, osservazioni o recensioni delle prestazioni del formatore, ecc.) aiuterà gli stabilimenti a garantire l'efficacia della formazione e la ritenzione delle conoscenze.

Risorse:

- La ZDHC Academy offre formazione per creare consapevolezza, apprendere e sviluppare competenze sulla gestione sostenibile dei prodotti chimici - https://www.implementation-hub.org/academy

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Documentazione che dimostra che lo stabilimento ha fornito formazione sui prodotti chimici ai dipendenti. Questo può includere:
    - Piano di Formazione che identifica il(i) calendario(i) di formazione, gli argomenti trattati e il tipo di formazione per i dipendenti.
    - Registri di presenza alla formazione
    - Materiale di formazione utilizzato per la formazione ambientale,
    - Procedure e/o registrazioni di valutazione della formazione

Domande da fare durante un colloquio:

- Il personale responsabile del programma di formazione sulle sostanze chimiche dello stabilimento può spiegare come viene fornita la formazione e, se applicabile, come viene valutata l'efficacia della formazione.
- I dipendenti che hanno ricevuto la formazione sono a conoscenza del contenuto della formazione.

Ispezione - Cose da controllare fisicamente:

© 2026 Cascale Inc.

- Prove a sostegno del programma di formazione ambientale dello stabilimento (ad es., poster di sensibilizzazione, post informativi relativi ai programmi di gestione della sicurezza/sostanze chimiche dello stabilimento, se disponibili)

8. Il vostro stabilimento dispone di un piano di risposta alle emergenze e alle fuoriuscite di sostanze chimiche che viene esercitato periodicamente? *(Ref ID - chememergplan)*

Per gli stabilimenti che utilizzano sostanze chimiche nella produzione:

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento dispone di un piano documentato per gli incidenti chimici e di risposta alle emergenze che soddisfa i requisiti elencati nella Sezione 4.3 del ZDHC Chemical Management System (CMS) Framework **e** le esercitazioni di perforazione vengono condotte almeno due volte all'anno per tutto il personale pertinente.

Rispondere Sì parziale se: La struttura dispone di un piano documentato per la gestione degli sversamenti chimici e la risposta alle emergenze, ma il piano non soddisfa i requisiti elencati nella Sezione 4.3 del Framework del Sistema di Gestione delle Sostanze Chimiche (CMS) ZDHC **oppure** le esercitazioni pratiche non vengono condotte almeno due volte all'anno per tutto il personale interessato.

Nota: Per questa domanda, **personale pertinente** significa qualsiasi dipendente o manager che gestisce sostanze chimiche, lavora in aree dove vengono utilizzate sostanze chimiche e/o ha responsabilità definite nel piano di risposta alle emergenze dell'impianto/procedure in caso di fuoriuscita di sostanze chimiche.

Per gli stabilimenti che utilizzano solo sostanze chimiche per le operazioni o gli attrezzi/attrezzature:

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento dispone di un piano documentato per gli incidenti chimici e la risposta alle emergenze che soddisfa i requisiti elencati nella Sezione 4.3 del ZDHC Chemical Management System (CMS) Framework. Non sono richieste esercitazioni di perforazione.

Rispondi Sì, in parte se: Il tuo stabilimento ha un piano documentato per gli incidenti chimici e la risposta alle emergenze, ma il piano non soddisfa i requisiti elencati nella Sezione 4.3 del ZDHC Chemical Management System (CMS) Framework. Non sono richieste esercitazioni di pratica.

© 2026 Cascale Inc.

Nota: I documenti correlati al Framework del Sistema di Gestione delle Sostanze Chimiche (CMS) di ZDHC sono consultabili qui: https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/input

Caricamenti Suggeriti:

- Documentazione che dimostra che lo stabilimento ha un Piano di risposta alle emergenze in atto e che vengono condotte esercitazioni, quando richiesto (ad es., copia del Piano di risposta alle emergenze/procedure, registri delle esercitazioni, ecc.)

Qual è l'intento della domanda?

L'intento di questa domanda è che gli stabilimenti dimostrino che sono in atto procedure di risposta alle emergenze e che i dipendenti siano formati su come rispondere in caso di emergenza chimica.

Orientamento Tecnico:

Il Modulo FEP si allinea ai criteri ZDHC per i contenuti e le procedure del piano di risposta alle emergenze contenuti nella Sezione 4.3 del Framework del Sistema di Gestione delle Sostanze Chimiche (CMS) di ZDHC. Tali criteri sono riassunti di seguito:

Al minimo, gli stabilimenti devono avere:

- Una procedura per identificare e rispondere a potenziali incidenti chimici e naturali correlati ma non limitati a fuoriuscite, incendi, incidenti, infortuni ai dipendenti e danni a edifici e attrezzature.
- Istruzioni dettagliate su come evacuare l'edificio e contenere i nomi/le informazioni di contatto delle persone incaricate dell'evacuazione.
- Test delle procedure due volte all'anno che dovrebbero includere tutti i dipendenti, i subappaltatori, i team del sistema di gestione ambientale (EMS) e, a seconda delle dimensioni e dell'ambito dell'esercitazione, il team del sistema di gestione ambientale (EMS) della comunità esterna.
- Consultazione dei funzionari municipali appropriati poiché il controllo può essere esercitato dal governo locale in caso di emergenze maggiori e potrebbero essere disponibili risorse aggiuntive.
- Comunicazione e formazione per garantire un'adeguata prestazione in caso di emergenza.
- Metodi per aggiornare le procedure dove necessario dopo esercitazioni pratiche ed emergenze reali. Tutte le esercitazioni e i relativi follow-up dovrebbero essere documentati.

© 2026 Cascale Inc.

Risorse:

- I documenti correlati al Framework del Sistema di Gestione delle Sostanze Chimiche (CMS) ZDHC sono consultabili qui: https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/input

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Documentazione che dimostra che lo stabilimento dispone di un piano di risposta alle emergenze documentato e che vengono condotte esercitazioni, quando richiesto. Questo può includere:
  - Piano di risposta alle emergenze/procedure,
  - Documentazione delle esercitazioni pratiche (ad es., registri di esercitazioni/formazione)

Domande da fare in un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione del Piano di risposta alle emergenze dello stabilimento e delle relative procedure può spiegare le procedure dello stabilimento per rispondere alle emergenze e come vengono praticate le esercitazioni.
- Il personale competente comprende le procedure di risposta alle emergenze dello stabilimento e ha partecipato alla perforazione, se applicabile.

Ispezione - Cose da controllare fisicamente:

- Le osservazioni indicano che lo stabilimento dispone delle procedure e delle attrezzature necessarie per rispondere alle emergenze chimiche secondo il piano sviluppato. (ad es., disponibilità di attrezzature per le emergenze, ad es., kit per gli sversamenti, docce, stazioni di lavaggio degli occhi, estintori, SDS, uscite di emergenza chiaramente segnalate, non ostruite e non bloccate, ecc.)

9. Il vostro stabilimento dispone di dispositivi di protezione e sicurezza adeguati e funzionanti, come raccomandato dalla Scheda di Dati di Sicurezza conforme al Sistema Globale Armonizzato (o equivalente), in tutte le aree in cui le sostanze chimiche sono stoccate e utilizzate? *(Ref Id - chemsafetyequip)*

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento dispone di attrezzature di protezione e sicurezza appropriate e funzionanti come raccomandato dalle schede di sicurezza (SDS) delle

© 2026 Cascale Inc.

sostanze chimiche **in** tutte le aree in cui vengono immagazzinate e utilizzate sostanze chimiche.

Rispondi Sì, in parte se: Il tuo stabilimento dispone di attrezzature di protezione e sicurezza appropriate e funzionanti come raccomandato nelle schede di sicurezza (SDS) delle sostanze chimiche **in alcune, ma non tutte** le aree in cui le sostanze chimiche sono conservate e utilizzate.

Note:

- Questa domanda si applica a tutte le sostanze chimiche relative alla produzione e non.
- Per questa domanda, i termini appropriato e operativo sono definiti come segue:
    - **Appropriato** - si riferisce all'attrezzatura di protezione e sicurezza raccomandata per l'uso sul SDS di ogni sostanza chimica o come richiesto da una valutazione del rischio per la salute e la sicurezza condotta da un professionista qualificato della sicurezza.
    - **Operabile** - si riferisce al fatto che l'attrezzatura di protezione e sicurezza sia facilmente accessibile ai dipendenti e mantenuta in buone condizioni e/o funzionante (ad es., secondo le specifiche del produttore dell'attrezzatura).

Caricamenti Suggeriti:

- Documentazione che dimostra che lo stabilimento ha identificato l'attrezzatura protettiva e di sicurezza appropriata richiesta e che l'attrezzatura viene regolarmente rifornita e/o mantenuta (ad es., valutazione del rischio per la salute e la sicurezza che mostra i controlli richiesti, elenco dell'inventario di DPI e attrezzature di sicurezza con programmi di rifornimento/sostituzione delle scorte, manutenzione delle attrezzature, ecc.).

Qual è l'intento della domanda?

L'intento di questa domanda è garantire che gli stabilimenti comprendano e forniscano l'equipaggiamento protettivo e di sicurezza appropriato per ridurre l'esposizione dei lavoratori ai rischi per la salute e la sicurezza delle sostanze chimiche sul posto di lavoro.

Orientamento Tecnico:

Garantire la disponibilità di dispositivi di protezione individuale (DPI) appropriati (ad esempio, guanti, respiratori, abbigliamento protettivo, ecc.) e di altri dispositivi di sicurezza (ad esempio, kit per il contenimento di fuoriuscite, stazioni di lavaggio degli occhi, docce di emergenza, estintori, ecc.) nelle aree in cui vengono immagazzinate e

© 2026 Cascale Inc.

utilizzate sostanze chimiche è fondamentale per proteggere i lavoratori dai rischi di esposizione a sostanze chimiche.

Le informazioni sull'attrezzatura di sicurezza e protezione raccomandata possono essere trovate nelle seguenti sezioni di un SDS conforme al GHS (si noti che le sezioni e il contenuto degli SDS possono variare a seconda della giurisdizione)

- Sezione 4: Misure di Primo Soccorso
- Sezione 5: Misure Antincendio
- Sezione 8: Controlli dell'esposizione/Protezione personale

La selezione dell'attrezzatura di protezione individuale e di sicurezza più adatta dovrebbe essere valutata da un professionista accreditato in materia di salute e sicurezza per determinare l'attrezzatura più efficace e eventuali limitazioni. Questo è particolarmente importante per gli stabilimenti che utilizzano un elevato numero di sostanze chimiche dove i lavoratori sono potenzialmente esposti a molteplici sostanze chimiche e miscele chimiche.

Per tutto l'equipaggiamento di protezione individuale e di sicurezza, dovrebbero essere definiti programmi di sostituzione e manutenzione appropriati basati su informazioni disponibili come le raccomandazioni del produttore, le condizioni in loco, il livello e la durata delle possibili esposizioni a sostanze chimiche.

È importante anche che gli stabilimenti ricordino che i DPI dovrebbero essere utilizzati solo come ultima risorsa se non sono disponibili o sufficienti altri metodi di controllo. Per le attività in cui sono necessari i DPI, questi dovrebbero essere selezionati sulla base di una revisione formale dei rischi lavorativi che identifica i specifici pericoli chimici o fisici e il tipo di DPI più efficace.

Risorse:

- U.S. OSHA – Dispositivi di protezione individuale - https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/osha3151.pdf
- Note orientative sulla sicurezza chimica sul luogo di lavoro relative ai Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) per l'uso e la manipolazione di sostanze chimiche - http://www.labour.gov.hk/eng/public/os/C/equipment.pdf
- Sezione Processo della Roadmap to Zero per i fornitori ZDHC https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/process
    - Manipolazione delle sostanze chimiche e sicurezza dei lavoratori

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

© 2026 Cascale Inc.

- Documentazione che dimostra che lo stabilimento ha identificato l'attrezzatura protettiva e di sicurezza appropriata richiesta e che l'attrezzatura viene regolarmente rifornita e/o mantenuta. Questo può includere:
    - Valutazione documentata dei rischi per la salute e la sicurezza e/o SDS che mostra l'attrezzatura di protezione/sicurezza richiesta.
    - Elenco dell'inventario di DPI con programmi per il rifornimento/sostituzione delle scorte
    - Programmi di ispezione e manutenzione per attrezzature di sicurezza (ad es., lavaggio occhi, docce di emergenza, ecc)

Domande da fare in un colloquio:

- Il personale responsabile della salute e della sicurezza nello stabilimento può spiegare come lo stabilimento identifica il tipo di DPI e l'attrezzatura di sicurezza necessaria.
- Il personale responsabile della fornitura o manutenzione di attrezzature protettive e/o di sicurezza può spiegare le procedure dello stabilimento per garantire che le attrezzature siano disponibili e in buone condizioni di funzionamento.

Ispezione - Cose da controllare fisicamente:

- Le osservazioni in loco indicano che i DPI appropriati e l'attrezzatura di sicurezza sono disponibili nelle aree pertinenti e sono coerenti con la classificazione dei pericoli sul SDS delle sostanze chimiche e l'attrezzatura di sicurezza è accessibile e funzionante.

10. Il vostro stabilimento dispone di segnaletica sui rischi chimici e di attrezzature per la manipolazione in sicurezza nelle aree in cui vengono utilizzate sostanze chimiche? *(Ref ID - chemhazardsign)*

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento ha segnaletica per i pericoli chimici e l'attrezzatura per la manipolazione sicura è disponibile in **tutte** le aree dove vengono utilizzate sostanze chimiche.

Rispondi Sì, in parte se: Il tuo stabilimento ha segnaletica per pericoli chimici e attrezzature per la manipolazione sicura **in alcune, ma non in tutte** le aree in cui vengono utilizzate sostanze chimiche.

Nota: Questa domanda si applica a tutte le sostanze chimiche relative alla produzione e non.

Caricamenti Suggeriti:

© 2026 Cascale Inc.

- Documentazione che dimostra che lo stabilimento dispone di pratiche e procedure appropriate per garantire che la segnaletica di pericolo chimico e l'attrezzatura per la manipolazione sicura siano disponibili nelle aree in cui vengono utilizzate sostanze chimiche (ad esempio, procedure di etichettatura/segnaletica chimica, esempi di segnaletica chimica, programma/procedure di ispezione che coprono la segnaletica di pericolo chimico e l'attrezzatura di manipolazione, ecc.)

Qual è l'intento della domanda?

L'intento di questa domanda è che gli stabilimenti dimostrino che sono in atto pratiche e procedure per garantire che la segnaletica di pericolo delle sostanze chimiche e l'attrezzatura per la manipolazione sicura siano presenti in tutte le aree in cui vengono conservate le sostanze chimiche.

Orientamento Tecnico:

È importante che la presenza di pericoli chimici sul luogo di lavoro sia chiaramente comunicata e visibile ai dipendenti. Questo aiuta i dipendenti a capire dove sono presenti pericoli chimici e il tipo di pericoli che esistono (ad es., infiammabili, tossici, corrosivi, ecc.). Gli stabilimenti dovrebbero affiggere segnaletica in tutte le aree dove vengono immagazzinate o utilizzate sostanze chimiche. La segnaletica dovrebbe rappresentare la classificazione del pericolo delle sostanze chimiche come fornito sulla SDS (Sezione 2: Identificazione del pericolo) e/o altri identificatori di pericolo richiesti dalla legge locale.

Le aree nello stabilimento che potrebbero richiedere la segnaletica per i pericoli chimici includono, ma non sono limitate a:

- Aree di ricezione e consegna
- Aree di stoccaggio delle sostanze chimiche (magazzino centralizzato e aree di stoccaggio temporaneo)
- Aree di processo chimico (ad es., aree di produzione/manifattura)
- Stoccaggio di sostanze chimiche di rifiuti (inclusi residui chimici e sostanze chimiche scadute)
- Laboratori
- Aree di manutenzione

Le attrezzature per la movimentazione e il trasferimento sicuri (ad esempio, carrelli, carri, pompe) dovrebbero essere disponibili nei luoghi pertinenti per garantire una manipolazione sicura che può ridurre il potenziale di fuoriuscite, che possono comportare impatti negativi sulla salute dei lavoratori o sull'ambiente. Questi strumenti possono anche comportare un risparmio di costi riducendo la perdita di sostanze chimiche.

© 2026 Cascale Inc.

Risorse:

- Sezione Processo della Roadmap to Zero dei Fornitori ZDHC https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/process
- Sito web Hazcom dell'Amministrazione per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro (OSHA) degli Stati Uniti - https://www.osha.gov/hazcom

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Documentazione che dimostra che lo stabilimento dispone di pratiche e procedure appropriate per garantire che la segnaletica di pericolo delle sostanze chimiche e l'attrezzatura per la manipolazione sicura siano disponibili nelle aree in cui vengono utilizzate le sostanze chimiche. Questo può includere:
    - Procedure di etichettatura/segnaletica delle sostanze chimiche con requisiti per la segnaletica dei pericoli chimici
    - Programma/procedure di ispezione che coprono la segnaletica per il pericolo delle sostanze chimiche e l'attrezzatura di manipolazione.
    - SDS che mostra le classi di pericolo delle sostanze chimiche in loco.

Domande da fare in un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione dei prodotti chimici e/o dei programmi di sicurezza dello stabilimento può spiegare le procedure dell'impianto per garantire che la segnaletica di pericolo appropriata sia disponibile nelle aree in cui vengono conservate e utilizzate sostanze chimiche.
- I dipendenti pertinenti comprendono la segnaletica relativa ai pericoli delle sostanze chimiche dello stabilimento e sanno come utilizzare l'attrezzatura di maneggiamento sicuro fornita.

Ispezione - Cose da controllare fisicamente:

- Le osservazioni in loco indicano che la segnaletica per i pericoli chimici è presente in tutte le aree in cui vengono utilizzate sostanze chimiche, e la segnaletica è coerente con i pericoli indicati sul SDS.
- Osservazioni che indicano che l'attrezzatura per la manipolazione sicura è disponibile e in uso.

11. Il vostro stabilimento seleziona e acquista le sostanze chimiche in base ai loro pericoli e ai requisiti MRSL? *(Ref Id - chempurchasereqmrsl)*

© 2026 Cascale Inc.

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento ha un processo documentato per selezionare e acquistare sostanze chimiche in base ai loro pericoli e ai requisiti MRSL;
e tutte le sostanze chimiche rispettano i requisiti di MRSL e la politica di acquisto dello stabilimento;
e La conformità MRSL viene confermata annualmente (ad es., tramite certificati/dichiarazioni di conformità MRSL, certificati di analisi, ecc.).

Rispondi Sì, in parte se: Il tuo stabilimento ha un processo documentato per selezionare e acquistare sostanze chimiche in base ai loro pericoli e ai requisiti MRSL ma ha acquistato sostanza/e chimica/e che non hanno sufficienti prove documentali per dimostrare la conformità a MRSL, **e** il tuo stabilimento ha un piano chiaro per ottenere i documenti dai fornitori di sostanze chimiche entro 6 mesi o per cambiare a un fornitore di sostanze chimiche che può soddisfare i requisiti al fine di aumentare la % di sostanze chimiche conformi che rispettano MRSL.

Sostanze chimiche non destinate alla produzione e detergenti per macchie:

Per le sostanze chimiche non utilizzate nel processo di produzione (ad esempio, lubrificanti, sostanze chimiche per la pulizia, ecc.) o detergenti localizzati, potrebbe non essere fattibile ottenere certificati/dichiarazioni di conformità MRSL di terze parti o certificati di analisi. Per questi tipi di sostanze chimiche, questa documentazione non è richiesta, ma gli stabilimenti devono avere un processo stabilito per esaminare gli ingredienti chimici rispetto al MRSL per verificare la conformità.

Note:

- I livelli di conformità dell'Elenco delle sostanze soggette a restrizioni nella produzione ZDHC (MRSL) (1, 2 e 3) del ZDHC Gateway- Modulo Sostanze chimiche dovrebbero essere utilizzati per la determinazione della conformità con l'Elenco delle sostanze soggette a restrizioni nella produzione ZDHC (MRSL). Per ulteriori informazioni sulla conformità dell'Elenco delle sostanze soggette a restrizioni nella produzione ZDHC (MRSL), fare riferimento alla Guida alla Conformità dell'Elenco delle sostanze soggette a restrizioni nella produzione ZDHC (MRSL) qui: https://downloads.roadmaptozero.com/input/ZDHC-MRSL-Conformance-Guidance
- Per verificare il vostro inventario chimico rispetto al MRSL di ZDHC, potete fare riferimento alle soluzioni ZDHC InCheck https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/input

Se selezioni Sì o Sì, in parte, ti verranno poste le seguenti domande secondarie:

- Se sì, tutte le sostanze chimiche acquistate e utilizzate nella produzione rispettano la politica di acquisto di sostanze chimiche dello stabilimento?

© 2026 Cascale Inc.

Se selezioni No, ti verranno poste le seguenti domande secondarie:

- Se no, avete un processo o un piano per eliminare le sostanze chimiche che non rispettano la politica di acquisto di sostanze chimiche dello stabilimento?

Caricamenti Suggeriti:

- Documentazione che dimostra che lo stabilimento seleziona e acquista sostanze chimiche in base ai loro pericoli e ai requisiti MRSL come:
    - MRSL applicabili allo stabilimento (ad es., MRSL del cliente, Elenco delle sostanze soggette a restrizioni nella produzione ZDHC (MRSL), MRSL combinato dello stabilimento).
    - Politica e procedura(e) di acquisto di sostanze chimiche.
    - Liste positive utilizzate per l'acquisto di sostanze chimiche.
    - Certificazione di conformità MRSL di terze parti/rapporti di prova/dichiarazioni e/o certificato di analisi della composizione chimica.
    - Inventario delle sostanze chimiche che mostra lo stato di conformità MRSL di tutte le sostanze chimiche.

Qual è l'intento della domanda?

L'intento è garantire che gli stabilimenti abbiano un processo stabilito per valutare i pericoli delle sostanze chimiche e la conformità MRSL durante l'acquisto e che solo sostanze chimiche conformi vengano acquistate per l'uso nello stabilimento.

Orientamento Tecnico:

MRSL è un elenco di sostanze ristrette nella produzione che può essere definito come un elenco di sostanze chimiche che sono vietate nell'uso in produzione. L'obiettivo di un MRSL è garantire che gli stabilimenti utilizzino le sostanze chimiche preferite dal punto di vista ambientale che causano meno danni all'ambiente e alla salute umana. L'utilizzo di un MRSL nell'acquisto di sostanze chimiche può anche contribuire a garantire una maggiore conformità del materiale.

Per garantire che le sostanze chimiche siano adeguatamente valutate prima dell'acquisto, gli stabilimenti dovrebbero:

- Stabilire una propria MRSL chimica che copre tutti i requisiti MRSL dai clienti (ad esempio, marchi) con cui lavorano o iniziative industriali di cui fanno parte o implementare una strategia per utilizzare sostanze chimiche conformi da un elenco attivo che copre tutti i MRSL (ad esempio, il sistema bluesign).
- Stabilire un processo per comunicare i requisiti MRSL a tutti i fornitori di sostanze chimiche, inclusa la prova richiesta dai fornitori per confermare la conformità (ad esempio, elenchi positivi, certificati/dichiarazioni di conformità MRSL, certificati di analisi o altra documentazione pertinente)

© 2026 Cascale Inc.

- Includi la conformità MRSL come requisito di acquisto per tutte le sostanze chimiche.
    - Questo dovrebbe includere procedure per verificare che le sostanze chimiche rispettino i requisiti MRSL attraverso la documentazione fornita dai fornitori di sostanze chimiche.
    - Ove applicabile, gli stabilimenti dovrebbero acquistare sostanze chimiche che sono certificate per rispettare i requisiti MRSL come bluesign chimica approvata, Ecopassport di OekoTex.
- Assicurati che tutto il personale addetto all'acquisto di sostanze chimiche sia a conoscenza dei requisiti MRSL e della politica e procedura di acquisto dello stabilimento.
- Per le sostanze chimiche non utilizzate nel processo di produzione (ad esempio, lubrificanti, sostanze chimiche per la pulizia), assicurati che esista un processo per, almeno, rivedere l'elenco degli ingredienti e SDS se disponibile rispetto al MRSL dello stabilimento per confermare la conformità al MRSL.

È fondamentale che gli stabilimenti discutano i requisiti MRSL con i loro fornitori di sostanze chimiche per determinare quali prodotti chimici sono conformi agli MRSL e i requisiti affinché i fornitori di sostanze chimiche possano dimostrare che i loro prodotti rispettano i requisiti MRSL dello stabilimento.

È importante anche che gli stabilimenti non si affidino solo a semplici dichiarazioni o assicurazioni da parte dei fornitori, ma garantiscano l'esistenza di processi di convalida per assicurare la conformità, come ad esempio rapporti di test sulla composizione chimica da laboratori certificati ISO 17025 approvati per eseguire i test chimici richiesti o l'uso di liste positive consolidate che confermano la conformità con le MRSL applicabili (ad esempio, ZDHC, bluesign, OEKO-TEX, ecc.)

Guida per gli stabilimenti di beni durevoli:

Nel settore dei beni durevoli, i requisiti MRSL (Elenco di Sostanze Restrizioni per la Produzione) potrebbero non essere disponibili. Tuttavia, c'è un impatto significativo dall'uso di sostanze chimiche e quindi dovrebbero essere utilizzate le Liste di Restrizioni.

Per la produzione di beni durevoli, si utilizzano spesso le liste nere, grigie e bianche. Le liste nere contengono sostanze chimiche che sono proibite nella produzione, le liste grigie contengono sostanze chimiche che dovrebbero essere eliminate dalla produzione e le liste bianche contengono sostanze chimiche che possono essere utilizzate. Come termine riassuntivo abbiamo scelto "Liste Restrizioni". Oltre al fatto che nel settore dei beni durevoli vengono utilizzate diverse liste, la questione della selezione e dell'acquisto è valida anche per gli stabilimenti di beni durevoli.

© 2026 Cascale Inc.

Si prevede che gli stabilimenti possano utilizzare una lista settoriale, una lista ristretta specifica del marchio o creare la loro propria lista.

Tutti i componenti tessili nel settore dei prodotti rigidi (ad esempio, prodotti come zaini, tende, ecc.) devono applicare i criteri MRSL descritti nel Modulo FEP.

Tutti gli altri componenti dovrebbero essere disciplinati *almeno* da una Restricted List riguardante il loro utilizzo durante la produzione. Le restrizioni sul prodotto finale, applicate tramite una RSL, possono essere particolarmente rilevanti per l'industria della lavorazione dei metalli e dell'elettronica, mentre per altri settori potrebbero non essere pertinenti. Con le RSL viene garantita la gestione delle sostanze chimiche residue sul prodotto finale, anche se ciò può dipendere dal prodotto e dai materiali utilizzati.

Tre esempi di "Liste Restrizioni" sono:

1. La direttiva RoHS dell'UE, l'Unione Europea. La direttiva RoHS limita le sostanze chimiche residue nei prodotti elettronici ed è strettamente collegata alla direttiva WEEE dell'UE menzionata nelle linee guida della sezione rifiuti. I prodotti elettronici che possono essere rilevanti per la sezione dei prodotti rigidi includono: apparecchiature di consumo, apparecchiature di illuminazione (incluse lampadine), strumenti elettronici ed elettrici, giocattoli, attrezzature per il tempo libero e lo sport, strumenti di monitoraggio e controllo. Le sostanze chimiche soggette a restrizioni sono:
    a. Piombo (Pb)
    b. Mercurio (Hg)
    c. Cadmio (Cd)
    d. Cromo esavalente (Cr6+)
    e. Bifenili polibromurati (PBB)
    f. Etere di difenile polibromurato (PBDE)
    g. Bis(2-etilesil) ftalato (DEHP)
    h. Butyl benzyl ftalato (BBP)
    i. Dibutil ftalato (DBP)
    j. Diisobutil ftalato (DIBP)
        i. Concentrazione Massima Permessa: 0.1%[5]
        ii. Massimo per Cadmio: 0,01%[5]
2. Il GADSL (Elenco Globale delle Sostanze Dichiarabili nell'Automotive).
3. Il ABB Elenco di Sostanze Proibite e Restrizioni.

Si prevede che gli stabilimenti possano utilizzare una lista settoriale, una lista ristretta specifica del marchio o creare la loro propria lista.

Per il momento, è stato deciso dal gruppo di lavoro Hardgoods FEM, che gli stabilimenti che non sono ancora stati esposti al concetto di MRSL o che non hanno ricevuto un

© 2026 Cascale Inc.

MRSL da uno dei loro acquirenti di marca/dettaglio, non dovranno rispondere alle domande relative a MRSL.

Si prega di notare che questa disposizione è un compromesso temporaneo per sostenere gli stabilimenti di beni durevoli che non sono ancora stati esposti al concetto di MRSL. Tuttavia, ci aspettiamo che anche questi stabilimenti cerchino soluzioni relative a MRSL.

Risorse:

- Sezione Input della Roadmap to Zero dei Fornitori ZDHC https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/input
    - Acquisto di sostanze chimiche
- ZDHC Guida alla conformità MRSL https://downloads.roadmaptozero.com/input/ZDHC-MRSL-Conformance-Guidance
- ZDHC ChemCheck https://www.zdhc-gateway.com/reports/chemcheck
- bluesign https://www.bluesign.com/en
- OEKO-TEX https://www.oeko-tex.com/it/

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Documentazione che dimostra che lo stabilimento seleziona e acquista sostanze chimiche in base ai loro pericoli e ai requisiti MRSL. Questo può includere:
    - MRSL applicabili allo stabilimento (ad es., MRSL del cliente, Elenco delle sostanze soggette a restrizioni nella produzione ZDHC (MRSL), MRSL combinato dello stabilimento).
    - Politica e procedura(e) di acquisto di sostanze chimiche che includono, ma non si limitano a:
        - Processo di comunicazione della MRSL con i fornitori di sostanze chimiche,
        - Processo per ottenere la conferma/dichiarazione di conformità MRSL dei fornitori,
        - Raccolta di liste positive aggiornate dai fornitori di sostanze chimiche.
        - Preferenze/requisiti per l'acquisto di sostanze chimiche presenti nelle liste positive.
    - Liste positive utilizzate per l'acquisto di sostanze chimiche.
    - Annuale certificazione di conformità MRSL di terze parti/rapporti di prova/dichiarazioni e/o certificato di analisi della composizione chimica.

© 2026 Cascale Inc.

    - Inventario delle sostanze chimiche che mostra lo stato di conformità MRSL di tutte le sostanze chimiche.
- Per le sostanze chimiche non utilizzate nel processo di produzione, documentazione che lo stabilimento ha un processo in atto per esaminare gli ingredienti chimici rispetto al MRSL dello stabilimento. Questo può includere:
    - SDS o TDS
    - Elenco degli ingredienti dalle etichette dei consumatori.

Domande da fare in un colloquio:

- Il personale responsabile del programma di gestione dei prodotti chimici dello stabilimento può spiegare come lo stabilimento ha stabilito il suo MRSL e i requisiti MRSL della politica e della procedura di acquisto di sostanze chimiche dello stabilimento.
- Il personale responsabile dell'acquisto di sostanze chimiche comprende e può spiegare come le sostanze chimiche vengono valutate e approvate per l'acquisto in relazione alla MRSL dello stabilimento e alla politica e procedura di acquisto.

Ispezione - Cose da controllare fisicamente:

- Le osservazioni in loco indicano che tutte le sostanze chimiche in uso rispettano la MRSL dello stabilimento e la politica e procedura di acquisto delle sostanze chimiche (ad esempio, le sostanze chimiche osservate sono state adeguatamente controllate e vi sono prove documentali per confermare la conformità alla MRSL).

14. Il vostro stabilimento dispone di aree di stoccaggio delle sostanze chimiche ben segnalate e designate? *(Ref ID - chemstorage)*

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento ha aree di stoccaggio chimico ben segnalate e designate per tutte le sostanze chimiche conservate in loco.

Caricamenti Suggeriti:

- Mappa dello stabilimento che mostra la posizione delle aree di stoccaggio delle sostanze chimiche.
- Pianta del layout del pavimento delle aree di stoccaggio delle sostanze chimiche, specificando la categorizzazione e la posizione di stoccaggio dei diversi tipi di sostanze chimiche.
- Procedure operative standard per la conservazione e l'etichettatura delle sostanze chimiche.
- Esempi di foto di aree di stoccaggio di sostanze chimiche e controlli

© 2026 Cascale Inc.

- Esempi di registri di entrata/uscita dal magazzino, registri FEFO, specificando la data di arrivo in magazzino, il numero del lotto e la data di spedizione alla produzione, ecc.)
- Liste di controllo o rapporti di ispezione delle aree di stoccaggio delle sostanze chimiche.

Qual è l'intento della domanda?

L'intento di questa domanda è che gli stabilimenti dimostrino che tutte le aree di stoccaggio sono ben segnalate e hanno controlli sufficienti per prevenire contaminazioni e rischi per la sicurezza.

Orientamento Tecnico:

È importante una corretta conservazione delle sostanze chimiche con controlli appropriati per ridurre e prevenire i rischi per la salute e la sicurezza e per l'ambiente. Un'area di stoccaggio ben pianificata consente un facile movimento e protezione delle sostanze chimiche durante la manipolazione e l'uso. Le condizioni di stoccaggio dovrebbero basarsi sulle pratiche di stoccaggio consigliate elencate nelle schede di sicurezza (SDS) e/o pratiche di stoccaggio consigliate dai fornitori di sostanze chimiche. Inoltre, dovrebbero essere rispettati tutti i requisiti legali relativi alla conservazione delle sostanze chimiche.

Le aree di stoccaggio delle sostanze chimiche e i controlli dovrebbero essere progettati e appropriati per i tipi specifici, le quantità e i pericoli delle sostanze chimiche utilizzate sul sito. La lista sottostante fornisce buone pratiche consigliate per lo stoccaggio delle sostanze chimiche che dovrebbero essere prese in considerazione e implementate quando appropriato:

- Separate i prodotti chimici in base al loro stato fisico e alle proprietà intrinseche. Le sostanze chimiche solide e liquide dovrebbero essere conservate separatamente.
- Assicurati che le sostanze chimiche siano compatibili come indicato nelle SDS (sezione 10).
- Fornire una corretta ventilazione, illuminazione e controllo della temperatura e dell'umidità ovunque sia necessario per la conservazione di prodotti chimici sensibili a questi parametri.
- Rendere i pavimenti dell'area di stoccaggio impermeabili ai liquidi e antiscivolo. Dovrebbero essere facili da pulire e resistenti agli acidi e ai solventi organici.
- Pianifica la disposizione per ospitare tutti i contenitori di sostanze chimiche con abbastanza spazio per il movimento e facile accessibilità ai contenitori.
- Usa segnaletica colorata sul pavimento per indicare le aree di passaggio e i segnali luminosi di uscita.

© 2026 Cascale Inc.

- Se necessario, assicurati che le uscite di emergenza siano disponibili e libere da ostacoli, e che la porta di uscita si apra verso l'esterno con una maniglia a barra spingente.
- Esegui regolarmente una pulizia dei prodotti chimici scaduti, dei rifiuti di versamento e dei contenitori usati.
- Segnare un'area designata con un bordo rosso (o il colore richiesto localmente) per i prodotti chimici non conformi che devono essere restituiti al fornitore di sostanze chimiche. Conservare i documenti pertinenti nelle vicinanze.
- Mantenete la quantità necessaria di estintori compatibili nei negozi e installate allarmi di rilevamento del fumo o sistemi di sprinkler.
- Assicurati che i contenitori abbiano un contenimento secondario. Al minimo, la capacità del contenimento secondario deve soddisfare i requisiti legali applicabili in base al volume delle sostanze chimiche e alla dimensione del contenitore e dovrebbe essere il 110% del contenitore(i) originale(i).
- Le bombole di gas dovrebbero essere conservate in posizione verticale e in un luogo separato. Le bombole conservate dovrebbero essere assicurate. Le bombole di GPL dovrebbero essere protette dalla luce solare diretta e separate da sostanze chimiche infiammabili, combustibili o ossidanti o altre bombole di gas compresso.
- I prodotti chimici conservati all'aperto dovrebbero avere una copertura adeguata per proteggerli da sole e pioggia e alte temperature. L'area dovrebbe essere recintata per prevenire l'accesso non autorizzato. Il pavimento di tali aree di stoccaggio dovrebbe essere sicuro per prevenire eventuali perdite che potrebbero contaminare il suolo o l'acqua.
- L'accesso ai depositi di sostanze chimiche dovrebbe essere concesso solo al personale autorizzato e i loro nomi e fotografie dovrebbero essere esposti vicino alla porta d'ingresso principale.
- Tenere a disposizione un kit di controllo delle fuoriuscite per contenere gli sversamenti.
- Mantenere un archivio di tutte le SDS dei prodotti chimici conservati vicino alla porta principale del magazzino. L'archivio dovrebbe essere indicizzato correttamente con i nomi del formulatore chimico e dei prodotti. Il file SDS dovrebbe essere accessibile a tutto il personale. Le SDS possono anche essere inserite in cartelle di plastica e esposte su una bacheca vicino ai magazzini.
- Installa la segnaletica di avvertimento in punti chiave dei negozi per tenere il personale informato sui rischi.
- Preparate "Schede di Sicurezza Chimica" per trasmettere informazioni importanti sui pericoli e sulle misure di primo soccorso/emergenza in modo pittorico per una rapida comprensione da parte del personale che gestisce i prodotti chimici.

Risorse:

- Sezione Processo della Roadmap to Zero dei Fornitori ZDHC https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/process

© 2026 Cascale Inc.

- Stoccaggio sicuro delle sostanze chimiche

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Documentazione che dimostra i controlli dello stabilimento in atto nelle aree di stoccaggio delle sostanze chimiche e che questi sono adeguatamente mantenuti. Questo può includere:
  - Mappa dello stabilimento che mostra la posizione delle aree di stoccaggio delle sostanze chimiche.
  - Pianta del layout del pavimento delle aree di stoccaggio delle sostanze chimiche, specificando la categorizzazione e la posizione di stoccaggio dei diversi tipi di sostanze chimiche.
  - Procedure operative standard per la conservazione e l'etichettatura delle sostanze chimiche.
  - Esempi di registri di entrata/uscita dal magazzino, registri FEFO, specificando la data di arrivo in magazzino, il numero del lotto e la data di spedizione alla produzione, ecc.)
  - Liste di controllo o rapporti di ispezione delle aree di stoccaggio delle sostanze chimiche.

Domande da fare in un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione dei prodotti chimici comprende i pericoli e i controlli associati alle aree di stoccaggio delle sostanze chimiche e può spiegare le procedure dello stabilimento per garantire che i controlli siano in atto e adeguatamente mantenuti.
- Il personale pertinente (management e dipendenti) comprende i controlli in atto e le loro responsabilità per il mantenimento delle aree di stoccaggio delle sostanze chimiche.

Ispezione - Cose da controllare fisicamente:

- Le osservazioni in loco indicano che i controlli elencati sono in atto e vengono adeguatamente mantenuti (ad es., le sostanze chimiche incompatibili sono stoccate separatamente o a distanze di sicurezza, le sostanze chimiche stoccate sono dotate di etichette appropriate, il contenimento secondario è in atto e di dimensioni sufficienti, sono presenti protezioni per le sostanze chimiche infiammabili, i DPI richiesti sono presenti e vengono utilizzati, ecc.).

© 2026 Cascale Inc.

15. Il vostro stabilimento dispone di aree di stoccaggio secondarie ben segnalate?

(Rif. ID - chemsubstorage)

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento ha aree di sottostoccaggio designate e ben segnalate per le sostanze chimiche.

Rispondi Non applicabile se: Il tuo stabilimento non ha aree di sottostoccaggio.

Nota: Le aree di sottostoccaggio sono definite come aree temporanee o permanenti utilizzate per lo stoccaggio e la manipolazione delle sostanze chimiche durante il loro utilizzo nei processi di produzione che sono separate dall'area principale di stoccaggio delle sostanze chimiche in blocco dello stabilimento. Ciò include aree di stoccaggio temporaneo utilizzate per il carico, le ispezioni QA, ecc.

Caricamenti Suggeriti:

- Mappa dello stabilimento che mostra la posizione delle aree di sottostoccaggio delle sostanze chimiche.
- Pianta del layout del piano delle aree di sottostoccaggio delle sostanze chimiche, specificando la categorizzazione e la posizione di stoccaggio dei diversi tipi di sostanze chimiche.
- Procedure operative standard per la conservazione e l'etichettatura delle sostanze chimiche (inclusi gli aree di sottostoccaggio).
- Esempi di foto di aree di sottostoccaggio di sostanze chimiche e controlli
- Esempi di registri di entrata/uscita dal magazzino, registri FEFO, specificando la data di arrivo al sotto-magazzino, numero di lotto e data di spedizione alla produzione, ecc.)
- Checklist o rapporti di ispezione delle aree di sottostoccaggio di sostanze chimiche.

Qual è l'intento della domanda?

L'intento di questa domanda è che gli stabilimenti dimostrino che tutte le aree di sottostoccaggio sono ben segnalate e hanno controlli sufficienti per prevenire contaminazioni e rischi per la sicurezza.

Orientamento Tecnico:

È importante una corretta conservazione delle sostanze chimiche con controlli appropriati per ridurre e prevenire rischi per la salute e la sicurezza e per l'ambiente. Questo vale anche per le aree di sottostoccaggio, definite come aree temporanee o permanenti utilizzate per lo stoccaggio e la manipolazione delle sostanze chimiche

© 2026 Cascale Inc.

durante il loro utilizzo nei processi di produzione che sono separate dall'area principale di stoccaggio delle sostanze chimiche dello stabilimento. Ciò include le aree di stoccaggio temporaneo utilizzate per il carico, le ispezioni QA, ecc.

Implementare pratiche efficaci di stoccaggio delle sostanze chimiche nelle aree di sottostoccaggio può contribuire a minimizzare il rischio di contaminazione ambientale e a mantenere un ambiente di lavoro sicuro. Le condizioni di stoccaggio dovrebbero basarsi sulle pratiche di stoccaggio raccomandate elencate nelle schede di sicurezza (SDS) e/o sulle pratiche di stoccaggio raccomandate dai fornitori di sostanze chimiche. Inoltre, dovrebbero essere rispettati tutti i requisiti legali relativi allo stoccaggio delle sostanze chimiche.

Le aree di stoccaggio secondarie per le sostanze chimiche e i relativi controlli devono essere progettati e adeguati ai tipi specifici, alle quantità e ai rischi delle sostanze chimiche utilizzate in loco. Per un elenco dettagliato delle buone pratiche raccomandate per lo stoccaggio delle sostanze chimiche, da prendere in considerazione e implementare ove opportuno, fare riferimento alla sezione Guida tecnica per la domanda del Modulo FEP sullo stoccaggio delle sostanze chimiche.

Risorse:

- Sezione Processo della Roadmap to Zero dei Fornitori ZDHC https://programme.roadmaptozero.com/suppliers/process
    - Stoccaggio Sicuro delle Sostanze Chimiche

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Documentazione che dimostra i controlli dello stabilimento in atto nelle aree di sottostoccaggio delle sostanze chimiche e che questi sono adeguatamente mantenuti. Questo può includere:
    - Mappa dello stabilimento che mostra la posizione delle aree di sottostoccaggio delle sostanze chimiche.
    - Pianta del layout del piano delle aree di sottostoccaggio delle sostanze chimiche, specificando la categorizzazione e la posizione di stoccaggio dei diversi tipi di sostanze chimiche.
    - Procedure operative standard per la conservazione e l'etichettatura delle sostanze chimiche (incluso il sottostoccaggio).
    - Esempi di registri di entrata/uscita dal magazzino, registri FEFO, specificando la data di arrivo al sotto-magazzino, numero di lotto e data di spedizione alla produzione, ecc.)

© 2026 Cascale Inc.

- Checklist o rapporti di ispezione delle aree di sottostoccaggio di sostanze chimiche.

Domande da fare in un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione dei prodotti chimici comprende i pericoli e i controlli associati alle aree di sottostoccaggio chimico e può spiegare le procedure dello stabilimento per garantire che i controlli siano in atto e adeguatamente mantenuti.
- Il personale pertinente (gestione e dipendenti) comprende i controlli in atto e le loro responsabilità per il mantenimento delle aree di sottostoccaggio di sostanze chimiche.

Ispezione - Cose da controllare fisicamente:

- Le osservazioni in loco indicano che i controlli elencati sono in atto e vengono adeguatamente mantenuti (ad es., le sostanze chimiche incompatibili sono conservate separatamente o a distanze di sicurezza, le sostanze chimiche stoccate sono dotate di etichette appropriate, il contenimento secondario è in atto e di dimensioni sufficienti, sono presenti protezioni per le sostanze chimiche infiammabili, i DPI richiesti sono presenti e vengono utilizzati, ecc.).

16. Il vostro stabilimento forma i dipendenti responsabili del sistema di gestione delle sostanze chimiche sulle Restricted Substance Lists (RSL)?

(Rif. ID - chemtrainingr)

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento ha una o più persone designate responsabili della conformità RSL che sono competenti in materia di RSL, **e** viene fornita una formazione documentata ai dipendenti pertinenti con registri di formazione e/o materiale.

Rispondi Sì, in parte se: Il tuo stabilimento ha una o più persone designate responsabili della conformità RSL e la formazione viene fornita ai dipendenti pertinenti, ma non è documentata con registri di formazione e/o materiale o il personale responsabile non è competente in materia di RSL.

Nota: La formazione RSL deve essere fornita da una persona competente e qualificata (internamente o esternamente) che comprende i requisiti e le procedure RSL in vigore presso lo stabilimento.

Caricamenti Suggeriti:

© 2026 Cascale Inc.

- Documentazione che dimostra che lo stabilimento ha condotto una formazione sulla RSL per i dipendenti pertinenti (ad es., registri di formazione RSL, materiale di formazione, registri di valutazione post-formazione)
- Descrizione del lavoro documentata per il personale responsabile della gestione e della conformità RSL.

Qual è l'intento della domanda?

L'intento di questa domanda è garantire che gli stabilimenti dispongano di personale competente che sia formato sulla gestione e la conformità RSL.

Orientamento Tecnico:

Per gestire ed implementare efficacemente i programmi di conformità RSL, è importante garantire che il personale abbia le conoscenze e la formazione appropriate sulla gestione e la conformità RSL. La gestione RSL richiede conoscenze specifiche sui requisiti e le procedure RSL applicabili per garantire la conformità.

Gli stabilimenti dovrebbero garantire che ci siano ruoli e responsabilità dedicate per il personale che gestisce la conformità RSL. Questo fornisce agli stabilimenti le risorse necessarie per supervisionare l'attuazione del programma RSL e garantire che il personale pertinente sia formato sui requisiti e le procedure RSL nello stabilimento.

I requisiti di formazione sull'RSL possono variare in base al tipo di struttura, alle operazioni o ai prodotti; tuttavia, esistono alcuni aspetti fondamentali che dovrebbero essere inclusi nella formazione sull'RSL, tra cui, a titolo non esaustivo:

- Tutti i requisiti RSL applicabili nello stabilimento
- La politica e le procedure di gestione dello stabilimento RSL, comprese le procedure per indagare la causa principale dei fallimenti RSL.
- Acquisto e screening di sostanze chimiche rispetto alla RSL
- Aree di rischi specifici per la conformità RSL nello stabilimento.

Avere procedure per raccogliere informazioni per valutare l'efficacia dei programmi di formazione (ad esempio, questionari di feedback dei partecipanti o test, osservazioni, o recensioni delle prestazioni del formatore, ecc) aiuterà gli stabilimenti a garantire l'efficacia delle formazioni RSL e la ritenzione delle conoscenze.

Risorse:

- ZDHC Academy https://academy.roadmaptozero.com/
- Kit di strumenti RSL del Gruppo AFIRMhttps://afirm-group.com/Toolkit-EN/
- Guida sulla sicurezza dei prodotti AAFA: Elenco di sostanze restritte (RSL) https://www.aafaglobal.org/AAFA/Solutions_Pages/Restricted_Substance_List

© 2026 Cascale Inc.

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Documentazione che dimostra che lo stabilimento ha una o più persone dedicate responsabili della conformità RSL, che sono competenti in materia di RSL, e che viene fornita una formazione documentata ai dipendenti pertinenti.
    - Descrizione del lavoro documentata e qualifiche per il personale responsabile della gestione e conformità RSL
    - Registri di formazione RSL e/o materiale di formazione
    - Registri di valutazione post-formazione
    - Politica e procedure di gestione RSL

Domande da fare durante un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione dell'RSL nello stabilimento può dimostrare una conoscenza adeguata dell'RSL.
- Il personale responsabile del programma di formazione RSL dello stabilimento può spiegare come viene fornita la formazione e, se applicabile, come viene valutata l'efficacia della formazione.
- I dipendenti che hanno ricevuto la formazione sono a conoscenza del contenuto della formazione.

Ispezione - Elementi da Verificare Fisicamente:

- Le osservazioni in loco indicano che il programma RSL dello stabilimento è gestito da personale formato e competente.

17. Il vostro stabilimento forma i dipendenti responsabili del sistema di gestione delle sostanze chimiche sulle Manufacturing Restricted Substance Lists (MRSL)? *(Ref ID - chemtrainingm)*

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento ha una o più persone designate responsabili della conformità MRSL che sono competenti in materia di MRSL, **e** viene fornita una formazione documentata ai dipendenti pertinenti con registri di formazione e/o materiale.

Rispondi Sì, in parte se: Il tuo stabilimento ha designato una o più persone responsabili della conformità MRSL e la formazione è fornita ai dipendenti pertinenti, ma non è documentata con registri di formazione e/o materiale **o** il personale responsabile non è a conoscenza del MRSL.

© 2026 Cascale Inc.

Nota: La formazione MRSL deve essere fornita da una persona competente e qualificata (internamente o esternamente) che comprende i requisiti e le procedure MRSL in vigore nello stabilimento.

Caricamenti Suggeriti:

- Documentazione che dimostra che lo stabilimento ha condotto una formazione su MRSL per i dipendenti pertinenti (ad es., registri di formazione MRSL, materiale di formazione, registri di valutazione post-formazione)
- Descrizione del lavoro documentata per il personale responsabile della gestione e conformità MRSL.

Qual è l'intento della domanda?

L'intento di questa domanda è garantire che gli stabilimenti abbiano personale competente che sia formato sulla gestione e la conformità MRSL.

Orientamento Tecnico:

Tutti gli stabilimenti dovrebbero vietare l'uso di sostanze chimiche pericolose non conformi come richiesto dalle leggi e dai regolamenti e/o dai requisiti dei clienti (ad esempio, la Lista delle Sostanze Restritte nella Produzione (MRSL) di ZDHC).

Per gestire ed implementare efficacemente i programmi di conformità MRSL, è importante garantire che il personale abbia le conoscenze e la formazione appropriate sulla gestione e la conformità MRSL. La gestione MRSL richiede conoscenze specifiche sui requisiti e le procedure MRSL applicabili per garantire la conformità.

Gli stabilimenti dovrebbero garantire che ci siano ruoli e responsabilità dedicate per il personale che gestisce la conformità MRSL. Questo fornisce agli stabilimenti le risorse necessarie per supervisionare l'implementazione del programma MRSL e assicurare che il personale pertinente sia formato sui requisiti e le procedure MRSL nello stabilimento.

I requisiti di formazione sulle MRSL possono variare in base al tipo di stabilimento, alle operazioni o ai prodotti; ad esempio, gli stabilimenti che utilizzano sostanze chimiche nei processi produttivi impiegano tipicamente un numero maggiore di sostanze chimiche in loco e potrebbero richiedere un programma di gestione delle MRSL più complesso su cui formare il personale, rispetto agli stabilimenti che utilizzano sostanze chimiche solo per le operazioni dello stabilimento o per gli utensili. Tuttavia, esistono alcuni aspetti fondamentali che dovrebbero essere inclusi nella formazione sulle MRSL, tra cui, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- Tutti i requisiti MRSL applicabili allo stabilimento

© 2026 Cascale Inc.

- La politica e le procedure di gestione dello stabilimento MRSL, comprese le procedure per indagare la causa principale delle non conformità MRSL identificate.
- Acquisto e screening di sostanze chimiche rispetto a MRSL
- Aree di rischi specifici per la conformità MRSL presso lo stabilimento.

Avere procedure per raccogliere informazioni per valutare l'efficacia dei programmi di formazione (ad esempio, questionari di feedback dei partecipanti o test, osservazioni o recensioni delle prestazioni del formatore, ecc.) aiuterà gli stabilimenti a garantire l'efficacia delle formazioni MRSL e la ritenzione delle conoscenze.

Risorse:

- Elenco delle sostanze soggette a restrizioni nella produzione ZDHC (MRSL) https://mrsl.roadmaptozero.com/
- ZDHC Academy https://academy.roadmaptozero.com/

Come verrà verificato:
Documentazione richiesta:

- Documentazione che dimostra che lo stabilimento ha una o più persone dedicate responsabili della conformità MRSL che sono competenti in materia di MRSL, e che viene fornita una formazione documentata ai dipendenti pertinenti.
    - Descrizione del lavoro documentata e qualifiche per il personale responsabile della gestione e conformità MRSL
    - Registri di formazione MRSL e/o materiale di formazione
    - Registri di valutazione post-formazione
    - Politica e procedure di gestione MRSL

Domande da fare durante un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione del MRSL nello stabilimento può dimostrare una conoscenza adeguata del MRSL.
- Il personale responsabile del programma di formazione MRSL dello stabilimento può spiegare come viene fornita la formazione e, se applicabile, come viene valutata l'efficacia della formazione.
- I dipendenti che hanno ricevuto la formazione sono a conoscenza del contenuto della formazione.

Ispezione - Elementi da verificare fisicamente:

- Le osservazioni in loco indicano che il programma MRSL dello stabilimento è gestito da personale formato e competente.

© 2026 Cascale Inc.

18. Il vostro stabilimento dispone di un processo consolidato per indagare e risolvere un potenziale caso di non conformità alle RSL? *(Ref ID - chemfailresolution)*

Rispondi Sì se: Il tuo stabilimento ha un processo documentato per indagare e risolvere i fallimenti RSL.

Se selezioni Sì, ti verranno poste le seguenti domande secondarie:

- Se sì, il tuo stabilimento ha una Procedura operativa standard (SOP) per risolvere o prevenire tale guasto?
    - Per favore, carica il tuo SOP

Caricamenti Suggeriti:

- Procedure di gestione RSL che includono il processo di indagine sul fallimento dell'RSL.
- Esempi di documentazione da precedenti indagini su fallimenti RSL (ad es., modulo di indagine/risoluzione del fallimento)

Qual è l'intento della domanda?

L'intento della domanda è che gli stabilimenti dimostrino che esiste un processo per indagare e risolvere eventuali fallimenti dell'RSL.

Orientamento Tecnico:

L'obiettivo di un programma di conformità RSL dovrebbe concentrarsi su garantire che le sostanze chimiche e/o i materiali che non sono conformi all'RSL o che potrebbero causare fallimenti RSL non siano permessi all'interno dello stabilimento, tuttavia, se si verifica un fallimento RSL, è importante avere un processo formale per indagare e risolvere i fallimenti RSL.

Le cause dei singoli casi di non conformità all'RSL possono variare e disporre di procedure per condurre un'indagine sistematica aiuterà le strutture a identificare la causa della non conformità e a colmare eventuali lacune nel loro programma di gestione dell'RSL. Il processo di indagine dovrebbe includere anche procedure per condurre un'analisi delle cause profonde della non conformità, al fine di prevenirne il ripetersi in futuro.

Quando si verificano dei guasti, gli stabilimenti dovrebbero avviare un processo di indagine e risoluzione che include, ma non si limita agli aspetti chiave elencati di seguito:

© 2026 Cascale Inc.

- Ferma la produzione del materiale/prodotto non conforme e metti in quarantena i materiali/prodotti potenzialmente non conformi.
- Assicurati che eventuali materiali/prodotti non conformi non vengano spediti dallo stabilimento.
- Valuta l'entità del problema e i materiali/processi attuali che hanno prodotto il fallimento.
- Esegui un'indagine sulle cause principali per identificare la causa del fallimento.
    - Interagisci con i fornitori di materiali/sostanze chimiche secondo necessità per aiutare a identificare le cause principali.
- Valuta la necessità di aggiornare le procedure di gestione RSL per garantire che il problema non si ripresenti.

Risorse:

- Strumenti RSL del Gruppo AFIRM https://afirm-group.com/Toolkit-EN/ (**Nota:** l'Appendice D contiene esempi di fallimenti RSL e azioni correttive)

Come verrà verificato:

Documentazione richiesta:

- Documentazione che dimostra che lo stabilimento ha procedure documentate per indagare e risolvere i fallimenti RSL. Questo può includere:
    - Politica RSL e/o procedure di gestione che includono il processo di indagine sul fallimento dell'RSL.
    - Registri delle indagini storiche sulle mancanze di RSL (ad es., modulo di indagine/risoluzione della mancanza)

Domande da fare durante un colloquio:

- Il personale responsabile della gestione dell'RSL può spiegare le procedure di indagine e risoluzione dei fallimenti dell'RSL dello stabilimento.

Ispezione - Cose da controllare fisicamente:

- Il personale responsabile delle indagini sulle violazioni della RSL dimostra una conoscenza sufficiente della RSL e delle indagini/risoluzioni delle violazioni della RSL.

© 2026 Cascale Inc.

Modulo Higg FEM e FEP – Glossario

Cascale continuerà ad aggiornare il glossario in base alle richieste, al fine di fornire definizioni migliori e più appropriate. Il glossario più aggiornato per il Modulo Higg FEM e FEP è disponibile qui.

© 2026 Cascale Inc.