

DIRETTIVA PER IL REGOLAMENTO D'ESAME

per l'esame di professione

Specialista per impianti di trattamento rifiuti

27 novembre 2023

Organo responsabile

AFSIG Associazione per la formazione di specialisti d'impianti per la gestione dei rifiuti

Segreteria d’esame

AFSIG

c/o Umtec Technologie AG

Eichtalstrasse 54

8634 Hombrechtikon

1 DISPOSIZIONI GENERALI

1.1 Scopo dell’esame

La presente direttiva concernente l’esame federale di professione per Specialista per impianti di trattamento rifiuti è un’integrazione del regolamento d’esame e permette ai candidati di prepararsi all’esame in maniera scrupolosa e mirata.

La Commissione d’esame, se necessario, può elaborare la presente direttiva e adeguarla alle mutate esigenze.

2 ESAME

2.1 Pratica professionale

Il giorno di riferimento coincide con la data fissata per il termine d’iscrizione all’esame.

2.2 Pratiche amministrative

Il regolamento d’esame e la direttiva, i formulari d’iscrizione e altri documenti concernenti l’esame possono essere scaricati gratuitamente dal sito www.tafe.ch. L’iscrizione deve essere inviata alla segreteria d’esame che rimane a disposizione per altre informazioni.

2.3 Tasse

Le tasse d’esame comprendono le seguenti prestazioni:

- a) gli accertamenti svolti dalla Commissione d’esame per l’ammissione;
- b) l’esame/l’attestato professionale federale.

Il regolamento sulle tasse è disponibile presso la segreteria d’esame.

I ricorsi indirizzati alla Segreteria di Stato per l’educazione e la ricerca (SEFRI) o al Tribunale amministrativo federale sono soggetti al versamento di una tassa.

I candidati che, dopo essersi iscritti, si ritirano nei termini prescritti o che dopo l’ammissione devono ritirarsi dall’esame per giustificati motivi vengono rimborsati dell’importo pagato dedotte le spese.

2.4 Svolgimento dell’esame

Il bando deve essere conforme a quanto prescritto ai numeri 3.1.1 e 3.1.2 del regolamento d’esame.

L’iscrizione, redatta sui formulari ufficiali e corredata dei documenti richiesti, deve pervenire alla segreteria d’esame entro i termini prescritti.

Le iscrizioni e gli allegati sono conservati presso la segreteria d’esame.

Per l’esame sono previste le seguenti scadenze:

Scadenza	Fase
5 mesi prima dell’inizio dell’esame	Pubblicazione del bando
4 mesi prima dell’inizio dell’esame	Chiusura delle iscrizioni
3 mesi prima dell’inizio dell’esame	Decisione d’ammissione
2 mesi prima dell’inizio dell’esame	Convocazione all’esame
30 giorni prima dell’inizio dell’esame	Eventuali richieste di ricusa dei periti

Con la convocazione i candidati ricevono informazioni dettagliate sull’impiego dei mezzi ausiliari durante l’esame.

2.5 Parti d’esame

Le qualifiche e le competenze richieste per l’esame possono essere conseguite o approfondite durante i corsi di preparazione. Per la preparazione dell’esame deve inoltre essere previsto anche un periodo di tempo adeguato per l’elaborazione autonoma del materiale d’esame. I contenuti sono illustrati in dettaglio nell’allegato alla presente direttiva.

L’esame comprende le seguenti parti con la seguente durata:

Parte d’esame	Scritto	Orale	Pratico	Ponderazione
1 Conoscenze professionali trattamento rifiuti	120 min			1
2 Studio di casi di trattamento rifiuti	150 min			2
3 Studio di casi di trattamento rifiuti		ca. 45 min		2
4 Valutazione del materiale			ca. 45 min	1
Totale	270 min	ca. 45 min	ca. 45 min	

Di seguito sono descritte le singole parti d’esame. Per la definizione dei compiti d’esame i periti, di norma, si orientano alle necessità della pratica professionale. I compiti e le domande d’esame verificano in prima istanza il possesso delle conoscenze professionali, la capacità di attuarle praticamente e la capacità di agire professionalmente sul lavoro. Inoltre, nella parte scritta, vengono anche esaminati i fondamenti teorici necessari.

Conoscenze professionali trattamento rifiuti (scritto)

Descrizione Questa parte d’esame comprende un esame scritto su differenti temi pratici e teorici.

Valutazione Gli scritti vengono corretti e valutati da due periti.

Studio di casi di trattamento rifiuti (scritto)

Descrizione In questa parte d’esame si elaborano situazioni complesse della pratica professionale comprendenti più argomenti. A tale scopo vengono elaborati, analizzati e ottimizzati strategie comportamentali e strumenti di gestione e lavoro relativi alla normale attività aziendale.

Con lo studio dei casi il candidato dimostra di essere in grado di analizzare gli argomenti concernenti il campo del trattamento rifiuti in base alla loro economicità, qualità, sicurezza e sostenibilità ambientale e di sapere adottare le misure necessarie per la loro ottimizzazione.

Valutazione Gli scritti vengono corretti e valutati da due periti.

Studio di casi di trattamento rifiuti (orale)

Descrizione Questa parte d’esame prevede un colloquio professionale con due periti su diversi aspetti relativi al trattamento rifiuti.

Valutazione Oltre alle competenze professionali vengono valutate le conoscenze e le capacità di individuare e risolvere problemi in modo globale e alla capacità di motivare e argomentare le scelte fatte.

Valutazione del materiale (pratico)

Descrizione Questa parte d’esame comprende la valutazione pratica, insieme a due periti, di diversi materiali e un colloquio professionale sui materiali stessi.

Valutazione Oltre alle conoscenze professionali relative alla classificazione dei materiali, viene valutata anche la conoscenza pratica a essa correlata e la capacità, in base alla qualità del materiale, di determinare le fasi di trattamento successive.

2.6 Decisione relativa alle note

La Commissione d’esame si riunisce per decidere in merito all’attribuzione definitiva delle note. Un rappresentante della SEFRI è invitato a prendere parte alla riunione.

2.7 Esito dell’esame

Dopo la riunione per l’attribuzione delle note la segreteria d’esame invia i risultati agli interessati.

2.8 Attestato professionale

La segreteria d’esame ordina gli attestati professionali alla SEFRI e li invia ai candidati aventi diritto.

2.9 Consultazione

I candidati che non hanno superato un esame hanno il diritto di prenderne visione.

3 ENTRATA IN VIGORE E VALIDITÀ

La presente direttiva entra in vigore il 27 novembre 2023.

Questa direttiva si riferisce al regolamento d’esame vigente.

Presidente della Commissione d’esame



Volker Wetzig

Membro della Commissione d’esame



Jürg Jaun

4 ALLEGATO

Sulla doppia pagina seguente è riportata la cosiddetta DACUM-Chart che elenca le competenze operative professionali di uno specialista per impianti di trattamento rifiuti. Essa riporta, all’interno di una panoramica, le competenze operative professionali di uno specialista per impianti di trattamento di rifiuti.

Per ognuno degli 11 campi d’attività (da A a L) viene riportata la corrispondente scheda contenente una descrizione dettagliata del campo d’attività e la sua collocazione all’interno del contesto professionale generale. Ogni attività del campo corrispondente viene inoltre meglio circoscritta a livello tematico («disposizioni») e vengono elencati i criteri che gli specialisti per impianti di trattamento rifiuti devono padroneggiare.

Nella DACUM-Chart e nelle schede vengono utilizzate le seguenti abbreviazioni:

ADR	Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada
CFSL	Commissione federale di coordinamento per la sicurezza sul lavoro
OPAc	Ordinanza sulla protezione delle acque
DPI	Dispositivi di protezione individuale
Piano T&S	Piano delle tubature e degli strumenti
SDR	Ordinanza concernente il trasporto di merci pericolose su strada
LPAmb	Legge sulla protezione dell’ambiente
OTRif	Ordinanza sul traffico di rifiuti
OPSR	Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti

Campi d'attività		Attività			
A	Osservare le basi legali	A1 Conoscere le finalità della LPAmb	A2 Applicare l'OPSR	A3 Applicare l'OTRif e la ADR/SDR	A4 Applicare l'OPAc
B	Ricevere il materiale	B1 Classificare il materiale	B2 Controllare il materiale	B3 Registrare la quantità di materiale	B4 Indirizzare il materiale verso un processo
C	Trattare il materiale	C1 Riconoscere e valutare il materiale riutilizzabile	C2 Scegliere la tecnica di lavorazione ottimale	C3 Conoscere i requisiti di qualità per i prodotti	C4 Rendere utilizzabile il materiale
D	Inoltare il materiale	D1 Informare l'acquirente	D2 Ordinare il trasporto	D3 Caricare il materiale	D4 Redigere i documenti d'accompagnamento (p.es. documenti OTRif)
E	Sorvegliare i processi, adottare e comunicare le misure necessarie	E1 Effettuare il controllo del materiale	E2 Effettuare la sorveglianza in maniera autonoma	E3 Disporre la sorveglianza da parte di terzi	E4 Confrontare i valori delle analisi e agire di conseguenza
F	Pianificare e gestire l'assistenza e la manutenzione	F1 Garantire la sorveglianza e la manutenzione di impianti e infrastrutture	F2 Garantire l'assistenza e la manutenzione di macchinari, veicoli e apparecchiature	F3 Garantire il controllo e la manutenzione di imballi e attrezzatura	
G	Garantire la sicurezza	G1 Applicare le disposizioni CFSL	G2 Equipaggiare i lavoratori con i DPI	G3 Spiegare l'uso e l'impiego dei DPI	G4 Applicare le misure di sicurezza per collaboratori e terzi
H	Gestire i collaboratori	H1 Pianificare l'impiego dei collaboratori	H2 Istruire i collaboratori per nuovi incarichi	H3 Supervisionare il lavoro dei collaboratori	H4 Valutare e correggere il lavoro dei collaboratori
I	Ottimizzare i processi aziendali	I1 Pianificare l'attività quotidiana	I2 Partecipare alla programmazione settimanale, mensile e annuale	I3 Identificare il potenziale di ottimizzazione economica	I4 Predisporre e attuare delle ottimizzazioni economiche
K	Svolgere le attività amministrative	K1 Gestire il registro aziendale	K2 Controllare i rapporti del lavoro e delle ore	K3 Registrare dati aziendali (orari di attività dei macchinari, acque di scarico, impegno di gasolio ecc.)	K4 Ordinare il materiale di consumo
L	Sostenere i progetti	L1 Apportare idee e stimoli alla pratica professionale	L2 Supportare i tentativi tecnici	L3 Valutare macchinari e apparecchi	

Attività						
A5 Applicare le direttive e la guida per l’attuazione	A6 Applicare il permesso d’esercizio	A7 Applicare il regolamento aziendale				A
B5 Consigliare i clienti						B
C5 Rendere il materiale idoneo allo stoccaggio in discarica	C6 Gestire il deposito di materiale (magazzino)	C7 Conoscere i fondamenti delle tecniche di stoccaggio in discarica	C8 Conoscere le nozioni fondamentali per la manipolazione di rifiuti particolari			C
						D
E5 Controllare le emissioni e redigere un rapporto	E6 Eseguire e valutare i protocolli di misurazione	E7 Disporre ed effettuare dei giri d’ispezione	E8 Riferire ai superiori	E9 Conoscere i procedimenti precedenti e successivi	E10 Comprendere e applicare i piani	E
						F
G5 Informare sui pericoli nascosti e adottare i provvedimenti necessari	G6 Individuare potenziali pericoli elevati e adottare misure	G7 Aggiornare l’organizzazione per gli interventi d’emergenza	G8 Esercitarsi ad affrontare situazioni d’emergenza			G
H5 Assistere e motivare i collaboratori	H6 Gestire le riunioni del team («parlare in pubblico»)					H
						I
K5 Gestire il magazzino	K6 Gestire la semplice corrispondenza con i clienti e il personale	K7 Conoscere i fondamenti per la redazione del bilancio	K8 Registrare e documentare i flussi di materiale	K9 Garantire la segnalazione alle autorità		K
						L

A Osservare le basi legali

Descrizione del campo di competenza operativa

Un impianto per il trattamento rifiuti deve essere gestito in maniera economica, oltre che sicura e conforme alle normative. Gli impianti devono disporre, ai sensi dell'OPSR, di un regolamento aziendale. A seconda del Cantone necessitano di un permesso d'esercizio. Nel regolamento aziendale e nel permesso d'esercizio vengono indicate e concretizzate le prescrizioni legali (leggi, ordinanze, guide per l'attuazione), nonché ulteriori obblighi imposti dalle autorità. Il rispetto delle prescrizioni garantisce che l'esercizio dell'impianto avvenga in modo sicuro e nel pieno rispetto delle normative. Per meglio comprendere gli scenari e i collegamenti è necessario conoscere anche la gerarchia della legislazione (legge →ordinanza→guida all'attuazione) e i principali contenuti delle relative basi legali.

Contesto

Gli specialisti per impianti di trattamento rifiuti si occupano della ricezione, della classificazione, del trattamento e della trasmissione dei materiali, della consulenza e del monitoraggio secondo le disposizioni del regolamento aziendale, del permesso d'esercizio e delle norme di legge.

A Osservare le basi legali			
Competenze operative	Disposizioni	Criteri	
A1	Conoscere le finalità della LPAmb	La legge sulla protezione dell’ambiente è alla base di molte delle principali ordinanze e direttive per l’esercizio di un impianto di trattamento rifiuti. Si devono conoscere lo scopo, l’ambito d’applicazione e le principali definizioni della LPAmb.	<p>Gli specialisti per impianti di trattamento rifiuti</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ conoscono il contesto e il significato di leggi, ordinanze e guide per l’attuazione; ▪ conoscono lo scopo, l’ambito d’applicazione e le principali definizioni della LPAmb;
A2	Applicare l’OPSR	L’ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti è la principale base legale per il funzionamento di un impianto di trattamento rifiuti. Si devono quindi conoscere le principali disposizioni dell’OTR inerenti l’esercizio dell’impianto.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ conoscono e applicano le principali disposizioni dell’OPSR, dell’OTRif, dell’ADR/SDR e della OPAC concernenti l’azienda;
A3	Applicare l’OTRif e la ADR/SDR	L’ordinanza sul traffico di rifiuti e l’ordinanza concernente il trasporto di merci pericolose su strada (così come il relativo accordo europeo) sono fondamentali per l’esercizio di un impianto di trattamento rifiuti. Si devono quindi conoscere le principali disposizioni dell’OTRif e della ADR/SDR concernenti l’attività di un impianto di trattamento rifiuti.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ conoscono e applicano i principi delle direttive e delle guide per l’attuazione; ▪ conoscono le principali disposizioni per il funzionamento dell’impianto contenute nel permesso d’esercizio; ▪ pianificano e applicano le principali disposizioni concernenti il funzionamento dell’impianto contenute nel permesso d’esercizio e ne dispongono e controllano l’applicazione;
A4	Applicare l’OPAC	L’ordinanza sulla protezione delle acque è fondamentale per l’attività di un impianto di trattamento rifiuti. Si devono quindi conoscere le principali disposizioni dell’OPAC concernenti l’attività di un impianto di trattamento rifiuti.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ conoscono il senso e lo scopo del regolamento aziendale; ▪ pianificano e applicano le principali disposizioni concernenti il funzionamento dell’impianto contenute nel permesso d’esercizio e ne dispongono e ne controllano l’applicazione.
A5	Applicare le direttive e la guida per l’attuazione	Le direttive e le guide per l’attuazione traducono le basi legali (leggi e ordinanze) in disposizioni pratiche di carattere generale che devono essere applicate all’impianto. Se ne devono conoscere le principali indicazioni.	
A6	Applicare il permesso d’esercizio	Il permesso d’esercizio è la base per il funzionamento dell’impianto e le sue disposizioni devono quindi essere applicate.	
A7	Applicare il regolamento aziendale	Il regolamento aziendale regola concretamente il funzionamento dell’impianto e lo svolgimento delle singole fasi di lavoro. Si devono applicare le disposizioni ivi contenute che fungono da linea guida per l’attività quotidiana.	

B Ricevere il materiale

Descrizione del campo di competenza operativa

Nella ricezione dei materiali i collaboratori attivi presso gli impianti di trattamento rifiuti trattano varie classi di materiali. Per poter valutare se la ricezione di un materiale è autorizzata o se (e a chi) debbano essere richieste maggiori informazioni in merito, sono necessarie conoscenze di base sulle varie classi di materiali. Anche il corretto svolgimento dei processi interni relativi ai materiali ricevuti e le condizioni quadro amministrative sono molto importanti.

Contesto

La ricezione del materiale è alla base dell'attività quotidiana e gli specialisti per impianti di trattamento rifiuti si confrontano con tale attività ogni volta che ricevono del materiale.

B Ricevere il materiale		
Competenze operative	Disposizioni	Criteri
B1 Classificare il materiale	I materiali ricevuti devono essere riconosciuti. Nel caso in cui i materiali non siano classificabili deve essere attuata la procedura prevista.	<p>Gli specialisti per impianti di trattamento rifiuti</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ decidono se il materiale consegnato possa essere accettato e se sono presenti tutti i documenti d’accompagnamento necessari; ▪ classificano i materiali secondo una classificazione interna dei materiali; ▪ verificano la correttezza della dichiarazione relativa ai materiali consegnati; ▪ gestiscono a livello amministrativo la presa in consegna in modo tale che possa essere successivamente compresa anche da altri; ▪ dispongono il materiale nel luogo di stoccaggio previsto o sono in grado di stabilirne il trattamento idoneo; ▪ informano e consigliano in maniera professionale i propri interlocutori (clienti e fornitori).
B2 Controllare il materiale	La classificazione del materiale ricevuto deve essere verificata avvalendosi degli specifici mezzi ausiliari aziendali.	
B3 Registrare la quantità di materiale	Le consegne devono essere registrate e quantificate come previsto dalle norme amministrative aziendali.	
B4 Indirizzare il materiale verso un processo	Mediante la classificazione e il controllo si decide a quale processo avviare il materiale ricevuto.	
B5 Consigliare i clienti	I clienti e i fornitori devono essere informati in maniera professionale sulle possibilità dell’impianto di effettuare lo smaltimento/il riciclaggio dei materiali ricevuti.	

C Trattare il materiale

Descrizione del campo di competenza operativa

Negli impianti di trattamento rifiuti i materiali consegnati sono trattati secondo disposizioni economiche e giuridiche utilizzando le tecnologie più recenti. Il trattamento deve quindi produrre solamente frazioni riutilizzabili, combustibili o idonee allo stoccaggio in discarica.

Contesto

Il trattamento del materiale succede alla ricezione. Gli specialisti per impianti di trattamento rifiuti svolgono quest'attività quotidianamente.

C Trattare il materiale			
Competenze operative	Disposizioni	Criteri	
C1	Riconoscere e valutare il materiale riutilizzabile	Individuare il potenziale del materiale consegnato o delle sue singole frazioni.	<p>Gli specialisti per impianti di trattamento rifiuti</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ individuano i potenziali materiali riciclabili; ▪ riconoscono i materiali potenzialmente pericolosi e sanno come maneggiarli; ▪ trattano nella migliore maniera possibile i materiali ricevuti utilizzando i mezzi a disposizione dell’azienda; ▪ soddisfano le esigenze qualitative (incluse le norme SN); ▪ preparano i materiali per un trattamento successivo impiegando un determinato processo di lavorazione; ▪ conservano una visione d’insieme del magazzino aziendale interno e lo gestiscono secondo le direttive di legge e aziendali interne; ▪ conoscono i fondamenti dell’OPSR relativi alla tecnologia di stoccaggio in discarica; ▪ conoscono le principali classi di rifiuti speciali e possiedono fondamenti di chimica per poter valutare i pericoli di tali rifiuti.
C2	Scegliere la tecnica di lavorazione ottimale	Nella lavorazione dei materiali applicare, quando possibile, una delle tecniche di lavorazione più recenti.	
C3	Conoscere i requisiti di qualità per i prodotti	Conoscere in maniera completa i principali requisiti di qualità interni ed esterni (incluse le norme SN) .	
C4	Rendere utilizzabile il materiale	Preparare il materiale in modo tale che possa essere impiegato in maniera ottimale.	
C5	Rendere il materiale idoneo allo stoccaggio in discarica	Il materiale che non può essere sfruttato deve essere reso idoneo allo stoccaggio in discarica secondo quanto previsto dall’OPSR.	
C6	Gestire il deposito di materiale (magazzino)	Lo stoccaggio di tutti i materiali deve essere effettuato, amministrato e concluso secondo criteri ecologici, economici e normativi.	
C7	Conoscere i fondamenti delle tecniche di stoccaggio in discarica	Possedere le nozioni di base concernenti le tipologie di discarica definite dalla legge e le disposizioni relative alle varie tecniche di stoccaggio in discarica.	
C8	Conoscere le nozioni fondamentali per la manipolazione di rifiuti particolari	Possedere le nozioni fondamentali relative alla manipolazione e al trattamento dei rifiuti speciali (incluse le principali reazioni chimiche).	

D Inoltare il materiale**Descrizione del campo di competenza operativa**

Dopo il trattamento le varie frazioni vengono trasmesse ai processi successivi. Per questo motivo la spedizione della merce deve essere garantita dal punto di vista organizzativo e amministrativo.

Contesto

La trasmissione del materiale definisce la spedizione delle frazioni per un uso aziendale esterno, per il riciclaggio o per lo stoccaggio finale.

D Inoltare il materiale		
Competenze operative	Disposizioni	Criteri
D1 Informare l’acquirente	Prima di effettuare il carico è necessario definire con l’acquirente la parte amministrativa (data, quantità di materiale, imballo, particolarità, ecc.).	<p>Gli specialisti per impianti di trattamento rifiuti</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ concordano e organizzano in maniera professionale lo svolgimento della spedizione con l’acquirente e il trasportatore; ▪ oltre all’organizzazione, alla messa in sicurezza e al controllo della procedura tecnica, si occupano anche della correttezza formale (soprattutto documenti d’accompagnamento) e conservano una visione d’insieme anche sui dettagli. ▪ mantengono una visione d’insieme, non dimenticano nessuna pendenza e svolgono tutti gli adempimenti necessari entro i termini previsti.
D2 Ordinare il trasporto	Il trasporto deve essere effettuato da un’impresa dotata dei mezzi e delle infrastrutture necessarie.	
D3 Caricare il materiale	L’attività di carico all’interno dell’area aziendale e la parte amministrativa relativa all’invio devono essere correttamente eseguite.	
D4 Redigere i documenti d’accompagnamento (p.es. documenti OTRif)	Prima di effettuare l’invio devono essere redatti i necessari documenti d’accompagnamento e, prima di iniziare il trasporto, è necessario effettuare il controllo del carico e dei documenti.	

E Sorvegliare i processi, adottare e comunicare le misure necessarie

Descrizione del campo di competenza operativa

Gli specialisti per impianti di trattamento rifiuti garantiscono la sorveglianza di tutti i processi, il controllo e la documentazione dei materiali ricevuti e inviati e che, in caso di anomalie, vengano adottate le misure necessarie ed effettuate le relative comunicazioni.

Contesto

Gli specialisti per impianti di trattamento rifiuti devono assicurarsi che i materiali impiegati nel processo siano trattati con gli impianti adeguati in maniera sicura ed ecocompatibile e che non ne derivino effetti nocivi per l'uomo e per l'ambiente.

E Sorvegliare i processi, adottare e comunicare le misure necessarie		
Competenze operative	Disposizioni	Criteri
E1 Effettuare il controllo del materiale	Controllare il materiale alla ricezione, durante e dopo il processo. Servirsi all'uopo degli organi sensoriali ed eventualmente dei test rapidi.	<p>Gli specialisti per impianti di trattamento rifiuti</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ valutano i materiali prima, durante e dopo il processo e individuano le variazioni servendosi degli organi sensoriali e dei test rapidi ; ▪ adottano le misure necessarie nel caso in cui si verificano modifiche della qualità del materiale; ▪ prelevano campioni di materiale come prescritto dalle disposizioni e garantiscono la rappresentatività del campione (direttive per il prelievo di campioni); ▪ richiedono analisi, determinano le variazioni e garantiscono la qualità del materiale; ▪ individuano e interpretano le variazioni nella composizione del materiale sulla base di un referto di analisi (confronto con i valori indicati, valori limite o di riferimento); ▪ controllano con estrema attenzione e perizia gli impianti e l'ambiente circostante, individuano le variazioni e adottano e comunicano le misure necessarie; ▪ informano il superiore o i superiori mediante rapporto (scritto o orale); ▪ conoscono l'ambito d'impiego del materiale e gli effetti che le variazioni di qualità producono sul processo e sui possibili processi successivi; ▪ leggono e interpretano i piani.
E2 Effettuare la sorveglianza in maniera autonoma	Se necessario, prelevare campioni rappresentativi di materiale (controllo a campione, campioni da conservare) e richiedere le analisi del caso.	
E3 Disporre la sorveglianza da parte di terzi	Nel quadro della sorveglianza da parte di terzi deve essere possibile effettuare il prelievo di campioni e l'esecuzione di analisi.	
E4 Confrontare i valori delle analisi e agire di conseguenza	I risultati ottenuti dalle varie analisi devono essere confrontati con i rispettivi valori di riferimento. In presenza di variazioni devono essere adottate le misure necessarie.	
E5 Controllare le emissioni e redigere un rapporto	L'attività degli impianti produce varie emissioni (acqua, gas, polvere, rumore ecc.) che devono essere sorvegliate. I risultati delle osservazioni devono essere trascritti.	
E6 Eseguire e valutare i protocolli di misurazione	Nei verbali devono essere riportati diversi valori di misura. Effettuare, eventualmente, semplici valutazioni di questi valori.	
E7 Disporre ed effettuare dei giri d'ispezione	Per sorvegliare gli impianti è necessario effettuare e/o predisporre dei giri d'ispezione.	
E8 Riferire ai superiori	Garantire una procedura strutturata e possibilmente standard per il rapporto ai superiori.	
E9 Conoscere i procedimenti precedenti e successivi	Le variazioni di qualità del materiale ricevuto possono avere effetti sul processo, generare variazioni nel materiale consegnato o nei processi successivi.	
E10 Comprendere e applicare i piani	Comprendere e interpretare planimetrie, progetti degli impianti, piani T&S e altri piani.	

F Pianificare e gestire l'assistenza e la manutenzione

Descrizione del campo di competenza operativa

Gli specialisti per impianti di trattamento rifiuti devono garantire che la riparazione e la manutenzione degli impianti, dei macchinari e delle infrastrutture sia eseguita a norma di legge e che ne sia assicurata la disponibilità.

Contesto

Gli specialisti per impianti di trattamento rifiuti devono garantire la massima disponibilità e sicurezza secondo condizioni di economicità. Ciò comprende la pianificazione dell'assistenza e della manutenzione e la riduzione dei periodi d'inattività.

F Pianificare e gestire l’assistenza e la manutenzione		
Competenze operative	Disposizioni	Criteri
F1 Garantire la sorveglianza e la manutenzione di impianti e infrastrutture	Per ridurre al minimo gli effetti negativi sull’azienda, sulla produzione, sulla qualità, sull’ambiente e sulla sicurezza degli impianti e dell’azienda, deve essere garantita la sorveglianza e la manutenzione di impianti e infrastrutture.	<p>Gli specialisti per impianti di trattamento rifiuti</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pianificano l’assistenza e la manutenzione con l’ausilio di specialisti interni e/o esterni (p.es. piani di manutenzione, istruzioni d’uso ecc.); ▪ controllano le attività di assistenza e manutenzione eseguite da specialisti interni o esterni; ▪ effettuano e verificano il servizio di controllo quotidiano e settimanale (p.es. pulizia delle cabine, controllo dei livelli ecc.);
F2 Garantire l’assistenza e la manutenzione di macchinari, veicoli e apparecchiature	Per ridurre al minimo gli effetti negativi sull’azienda, sulla produzione, sulla qualità, sull’ambiente e sulla sicurezza degli impianti e dell’azienda, deve essere garantita la manutenzione di macchinari, veicoli e apparecchiature.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pianificano l’assistenza e la manutenzione tenendo conto del processo di produzione in corso e delle conseguenze economiche e individuano e comunicano le conseguenze che si ripercuotono sul piano di produzione; ▪ individuano l’eccessivo logoramento e lo trattano in maniera mirata o verificano le possibilità di ottimizzazione; ▪ sanno documentare in maniera esauriente, mediante l’aiuto di specialisti, lo stato di impianti, macchinari, infrastrutture ecc.
F3 Garantire il controllo e la manutenzione di imballi e attrezzatura	Per ridurre al minimo gli effetti sull’azienda, sulla produzione, sulla qualità, sull’ambiente e sulla sicurezza degli impianti e dell’azienda, devono essere garantiti i controlli e la manutenzione degli imballi e dell’attrezzatura.	

G **Garantire la sicurezza****Descrizione del campo di competenza operativa**

Gli specialisti per impianti di trattamento rifiuti si assicurano che le misure relative alla sicurezza sul lavoro e alla protezione della salute vengano applicate.

Contesto

Gli specialisti per impianti di trattamento rifiuti devono conoscere i diritti e i doveri del datore di lavoro e dei lavoratori e fanno in modo che vengano applicati utilizzando i mezzi ausiliari disponibili, le leggi e le disposizioni.

G Garantire la sicurezza		
Competenze operative	Disposizioni	Criteri
G1 Applicare le disposizioni CFSL	Conoscere, definire e applicare le misure per la sicurezza sul lavoro.	<p>Gli specialisti per impianti di trattamento rifiuti</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ individuano i pericoli nascosti e adottano i provvedimenti necessari per evitarli o eliminarli; ▪ colmano le carenze in maniera tempestiva o fermano l’attività dell’impianto; ▪ osservano un pensiero e un comportamento orientato alla sicurezza (comportamento di base); ▪ motivano i collaboratori a lavorare in maniera sicura e a osservare le misure di protezione della salute; ▪ tengono aggiornata la documentazione per le situazioni d’emergenza; ▪ sanno affrontare situazioni d’emergenza (corsi di primo soccorso, protezione incendi, comportamento antinfortunistico ecc.); ▪ effettuano formazione inerente i temi principali delle soluzioni settoriali.
G2 Equipaggiare i collaboratori con i DPI	Eeguire controlli periodici dei DPI in dotazione ai collaboratori e offrire sostegno per una nuova fornitura o per la loro sostituzione.	
G3 Spiegare l’uso e l’impiego dei DPI	Eeguire controlli periodici dei DPI in dotazione ai collaboratori e offrire sostegno per una nuova fornitura o per la loro sostituzione.	
G4 Applicare le misure di sicurezza per collaboratori e terzi	Conoscere, contribuire e applicare le misure per la sicurezza sul lavoro e sorvegliarne l’attuazione.	
G5 Informare sui pericoli nascosti e adottare i provvedimenti necessari	Eeguire periodicamente le analisi di pericolo e i controlli per la verifica della sicurezza.	
G6 Individuare potenziali pericoli elevati e adottare misure	La cultura della sicurezza (atteggiamento fondamentale) è alla base di un’azienda sicura, così come l’individuazione delle responsabilità personali unita alle competenze che permettono di eliminare tempestivamente i pericoli più gravi ed eventualmente fermare l’impianto.	
G7 Aggiornare l’organizzazione per gli interventi d’emergenza	Fornire il supporto necessario per l’aggiornamento periodico dell’organizzazione per gli interventi d’emergenza.	
G8 Esercitarsi ad affrontare situazioni d’emergenza	Fornire il supporto necessario per sostenere l’esercitazione nell’affrontare situazioni d’emergenza.	

H Gestire i collaboratori

Descrizione del campo di competenza operativa

Per un'azienda produttiva uno degli elementi più importanti, se non il più importante, è costituito da collaboratori istruiti e motivati. Questi ultimi devono anche essere gestiti e supervisionati. Per garantire che l'attività aziendale si svolga senza problemi occorre definire quando e dove impiegare i collaboratori.

Contesto

Gli specialisti per impianti di trattamento rifiuti pianificano l'impiego del proprio/dei propri collaboratori per ogni attività lavorativa. Durante le riunioni del team vengono fornite informazioni di tipo generale e riferite alle persone e agli incarichi. Il circuito di attività costituito da incarico, controllo e correzione deve essere applicato in maniera adeguata. Gli specialisti per impianti di trattamento rifiuti sanno che non tutti i collaboratori possono essere gestiti allo stesso modo e che devono adeguare di conseguenza la propria modalità di gestione.

H Gestire i collaboratori		
Competenze operative	Disposizioni	Criteri
H1 Pianificare l'impiego dei collaboratori	Per garantire un'attività aziendale ordinata e senza problemi è necessario assicurarsi che le attività siano tempestivamente assegnate al collaboratore previsto e che siano svolte nel luogo corretto.	Gli specialisti per impianti di trattamento rifiuti <ul style="list-style-type: none"> ▪ elaborano un piano d'intervento/piano dei turni e lo applicano anche in caso di resistenze;
H2 Istruire i collaboratori per nuovi incarichi	Nel quadro di un'efficace trasmissione dello know-how ogni collaboratore deve essere tempestivamente informato sulle nuove procedure di lavoro e introdotto e formato in base al proprio livello.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ preparano tempestivamente e mettono in atto differenti piani (controllo dell'attività, colloqui con i collaboratori, riunioni del team ecc.); ▪ motivano i collaboratori e fanno in modo che vengano osservati i procedimenti di lavorazione e le disposizioni;
H3 Supervisionare il lavoro dei collaboratori	Controllare e supervisionare il lavoro dei collaboratori allo scopo di garantirne l'efficienza, la sicurezza e la qualità.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ integrano i collaboratori all'interno dei processi di produzione esistenti e li introducono ai nuovi processi di produzione;
H4 Valutare e correggere il lavoro dei collaboratori	I collaboratori si aspettano che il superiore/i superiori valutino il comportamento osservato e la prestazione lavorativa. Questo può avvenire regolarmente o in occasione dei colloqui con i collaboratori.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ si comportano in maniera esemplare motivando in questo modo i collaboratori;
H5 Assistere e motivare i collaboratori	Il superiore deve porsi come modello. Affrontare gli errori e adottare le misure necessarie. Il superiore è il punto di riferimento in caso di problemi (anche personali) e deve saper ascoltare e comprendere.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sanno organizzare in maniera tempestiva e gestire una riunione; ▪ gestiscono e assistono i collaboratori in modo moderno e personalizzato;
H6 Gestire le riunioni del team («parlare in pubblico»)	Le riunioni del team servono per informare contemporaneamente tutti i collaboratori. Una riunione efficace deve essere ben preparata e vi si devono anche affrontare argomenti sgradevoli e adottare le misure necessarie.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ individuano i punti forti e i punti deboli dei collaboratori e adottano le misure necessarie; ▪ esprimono lodi o critiche costruttive ai collaboratori.

I Ottimizzare i processi aziendali

Descrizione del campo di competenza operativa

Un'azienda o un reparto aziendale non devono solamente essere sicuri e conformi alle normative ma anche economici, cioè gestiti in maniera efficiente. Per poter garantire questa efficienza, i processi e le procedure operative devono essere conosciuti e regolarmente rivisti e ottimizzati.

Contesto

Ogni giorno si svolgono molteplici attività ma non tutte hanno la massima priorità. L'individuazione e la conseguente applicazione di una scala di priorità sono fondamentali per garantire che l'attività aziendale si svolga senza inconvenienti. Ulteriori incarichi, che si sviluppano su lunghi periodi temporali (settimanali, mensili, trimestrali ecc.), devono essere pianificati e svolti in maniera indipendente dall'attività quotidiana.

I Ottimizzare i processi aziendali		
Competenze operative	Disposizioni	Criteri
11 Pianificare l'attività quotidiana	Quotidianamente si svolgono differenti attività lavorative. Per poter garantire che l'attività aziendale si svolga senza inconvenienti è necessario individuare le priorità delle singole attività e svolgere queste ultime di conseguenza.	<p>Gli specialisti per impianti di trattamento rifiuti</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ conoscono i vari processi/procedimenti e le risorse umane necessarie; ▪ stabiliscono una priorità tra le attività da svolgere e utilizzano in maniera efficiente le risorse umane a loro disposizione;
12 Partecipare alla programmazione settimanale, mensile e annuale	Numerose attività hanno un ritmo ben definito (settimanale, mensile, trimestrale ecc.) e devono essere inserite nella pianificazione giornaliera. È sottinteso un supporto attivo del superiore diretto/dei superiori diretti nella pianificazione e nella pianificazione a lungo termine del lavoro e degli impieghi.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sostengono i superiori diretti nella realizzazione dei piani d'impiego e del personale avvalendosi dell'esperienza maturata;
13 Identificare il potenziale di ottimizzazione economica	Per poter sopravvivere a lungo, gli impianti di trattamento rifiuti devono operare in modo economico. Nel funzionamento degli impianti di gestione dei rifiuti, devono essere individuati piccoli e grandi potenziali di ottimizzazione.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ reperiscono autonomamente informazioni relative a difficoltà aziendali (revisioni, assenze per ferie) e adottano le misure necessarie a garantire l'attività quotidiana; ▪ conoscono i compiti e la struttura della contabilità finanziaria e gestionale, nonché le voci di ricavo e di spesa basilari degli impianti di trattamento rifiuti;
14 Predisporre e attuare delle ottimizzazioni economiche	È necessario predisporre delle misure che andranno poi attuate previo conferimento con il superiore.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sono in grado di riconoscere, predisporre e attuare le misure adeguate ai fini dell'ottimizzazione economica; ▪ sono in grado di comprendere i calcoli operativi e di eseguire da solo semplici calcoli.

K Svolgere le attività amministrative

Descrizione del campo di competenza operativa

Oggi è imperativa la completa tracciabilità di varie informazioni e dati, che richiede una conservazione e un'archiviazione affidabile dei dati. I motivi sono l'esigenza dei clienti di avere informazioni trasparenti, la salvaguardia delle operazioni (definizione dell'archiviazione dei dati nel sistema di gestione) e i requisiti della legge sui rifiuti per la rendicontazione. Il processo di gestione dei dati è necessario a ogni livello; inoltre, vanno documentate in maniera chiara e completa anche le informazioni su clienti e fornitori.

Contesto

Oltre al lavoro pratico, deve essere svolto a tutti i livelli un numero sempre maggiore di mansioni amministrative. Queste comprendono il rilevamento, la documentazione o il controllo di dati o indicatori relativi ai processi nonché la corrispondenza con clienti, fornitori e autorità.

K Svolgere le attività amministrative		
Competenze operative	Disposizioni	Criteri
K1 Gestire il registro aziendale	Per documentare in maniera precisa e senza errori le attività lavorative e gli avvenimenti accaduti è necessario riportare in un registro tutti i processi e i dati.	<p>Gli specialisti per impianti di trattamento rifiuti</p> <ul style="list-style-type: none"> sono in grado di tenere un registro aziendale completo e corretto.
K2 Controllare i rapporti del lavoro e delle ore	I rapporti dei lavori e delle ore sono utilizzati come riferimento per il conteggio. I dati e la loro plausibilità devono essere scrupolosamente controllati.	<ul style="list-style-type: none"> controllano la correttezza e la completezza dei rapporti dei lavori e delle ore e individuano le incongruenze; sanno quando deve essere utilizzato un determinato materiale di consumo, se è presente in magazzino e come reperirlo tempestivamente;
K3 Registrare dati aziendali (orari di attività dei macchinari, acque di scarico, impiego di gasolio ecc.)	I dati aziendali sono uno strumento di controllo molto importante. Mediante il loro impiego è possibile individuare irregolarità (elevato utilizzo di acqua → falla nelle condutture) e adottare i provvedimenti necessari. I dati aziendali devono dunque essere rilevati in maniera sistematica.	<ul style="list-style-type: none"> effettuano l'intera procedura prevista per l'ordinazione (ordine, controllo della consegna, controllo della fattura) e, in caso di problemi, agiscono in maniera adeguata; realizzano e gestiscono un inventario elettronico;
K4 Ordinare il materiale di consumo	Lo svolgimento di varie attività lavorative impone che il materiale necessario sia disponibile nel momento e nella quantità stabiliti. Il materiale di consumo deve essere ordinato tempestivamente, evitando però inutili scorte di magazzino (immobilizzazione di capitale, spazio per lo stoccaggio ecc.). È necessario controllare le forniture di materiali di consumo e le relative bolle di consegna e fatture.	<ul style="list-style-type: none"> sono in grado di redigere della semplice corrispondenza (e-mail, brevi lettere) in maniera corretta; utilizzano il pc e sanno creare, elaborare, salvare e stampare semplici documenti; gestiscono acquisiti a breve e medio termine, lavori di controllo e manutenzione relativi al proprio ambito di attività e ne danno comunicazione ai superiori;
K5 Gestire il magazzino	Realizzare e tenere aggiornato un inventario del magazzino per avere ogni momento a disposizione una panoramica dei prodotti presenti.	<ul style="list-style-type: none"> sono in grado di registrare e documentare i flussi di materiale di un impianto di trattamento rifiuti
K6 Gestire la semplice corrispondenza con i clienti e il personale	Sempre più spesso le comunicazioni vengono trasmesse per iscritto (soprattutto per e-mail). Per questo è necessario poter sbrigare autonomamente della semplice corrispondenza.	<ul style="list-style-type: none"> possono garantire la segnalazione alle autorità in conformità con la OPR (e la OTRif se applicabile)

K Svolgere attività amministrative		
Competenze operative	Disposizioni	Criteri
K7	Conoscere i fondamenti per la redazione del bilancio	Per ogni anno deve essere redatto un bilancio complessivo. Per redigere il bilancio occorre avvalersi delle conoscenze dei collaboratori in merito ai controlli, ai lavori di manutenzione, alle migliorie necessarie e ai procedimenti relativi all’ultimo periodo finanziario.
K8	Registrare e documentare i flussi di materiale	I flussi di materiale in un impianto di di trattamento rifiuti devono essere registrati e documentati sia per le autorità che per l'ottimizzazione dei processi interni.
K9	Garantire la segnalazione alle autorità	Il OPSR obbliga i gestori di strutture per la gestione dei rifiuti a tenere un registro delle quantità dei vari tipi di rifiuti accettati, indicandone l'origine, nonché dei residui e delle emissioni generate nelle strutture, e a presentare il registro alle autorità su base annuale. Il OTRif contiene ulteriori obblighi di comunicazione per i rifiuti pericolosi e per i rifiuti soggetti a controllo.

L Sostenere i progetti

Descrizione del campo di competenza operativa

Per poter essere presenti sul mercato le imprese devono essere innovative, il più efficiente possibile e produrre ponendo particolare attenzione ai costi (mantenendo comunque un costante riferimento alle richieste di qualità per i prodotti e i servizi). Per questo motivo le aziende cercano di introdurre nuovi prodotti e processi di produzione.

Contesto

Lavorando quotidianamente, gli specialisti per impianti di trattamento rifiuti possiedono una panoramica completa delle procedure di lavorazione del settore e sono in grado di individuare in maniera tempestiva possibili misure di miglioramento. La comunicazione di questi provvedimenti è importante perché solo un'azienda gestita efficacemente è economica.

L Sostenere i progetti		
Competenze operative	Disposizioni	Criteri
L1 Apportare idee e stimoli alla pratica professionale	Gli stimoli e le proposte di miglioramento per la pratica professionale incrementano l’efficienza e l’innovazione aziendale. Per esaminare le proposte, queste ultime devono essere illustrate ai superiori o alla dirigenza mediante un’idonea presentazione.	Gli specialisti per impianti di trattamento rifiuti <ul style="list-style-type: none"> ▪ riflettono sulle procedure di lavoro e individuano il potenziale di miglioramento; ▪ presentano proposte concrete per progetti concernenti il proprio ambito di lavoro; ▪ valutano e supportano esperimenti tecnici; ▪ conoscono i requisiti che le apparecchiature e i macchinari impiegati in ambito lavorativo devono avere e utilizzano queste conoscenze per una valutazione.
L2 Supportare i tentativi tecnici	Per garantire il funzionamento economico ed efficiente dell’azienda è necessario creare nuovi impianti o ottimizzare le procedure di lavoro. La base di queste modifiche è costituita dalle sperimentazioni per quantificare l’aumento dell’efficienza, lo sfruttamento economico delle risorse, ecc.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sono in grado di eseguire dei semplici calcoli e di pianificare degli investimenti
L3 Valutare macchinari e apparecchi	Le apparecchiature e i macchinari devono essere periodicamente sostituiti. Prima di procedere all’acquisto di nuovi macchinari è necessario verificare se, vista la continua evoluzione tecnologica, questi soddisfino le necessità per le quali sono impiegate. Occorre, inoltre, calcolare quali ripercussioni finanziarie abbia l’acquisto.	