

Verband Schweizer
Abwasser- und
Gewässerschutz-
fachleute

Association suisse
des professionnels
de la protection
des eaux

Associazione svizzera
dei professionisti
della protezione
delle acque

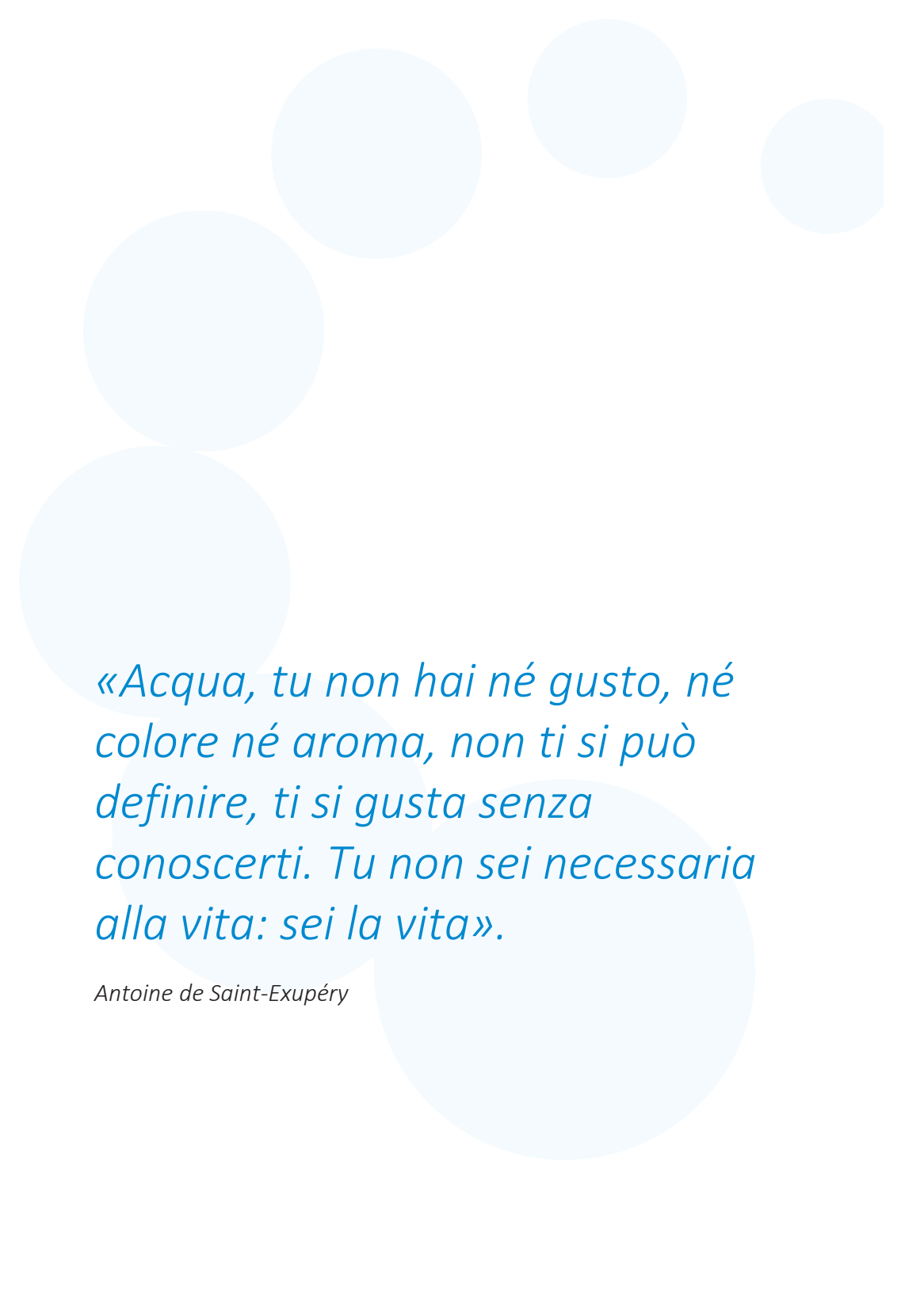
Swiss Water
Association



Formazione di base e continua

PERSONALE DEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE





«Acqua, tu non hai né gusto, né colore né aroma, non ti si può definire, ti si gusta senza conoscerti. Tu non sei necessaria alla vita: sei la vita».

Antoine de Saint-Exupéry

Protezione dell'acqua e igiene in Svizzera

L'evacuazione delle acque di scarico dall'insediamento urbano e il loro trattamento a regola d'arte negli impianti di depurazione delle acque di scarico (IDA) forniscono sempre un contributo importante alla sanità urbana e alla protezione delle acque.

Grande riconoscimento

La protezione delle acque è sostenuta dalla popolazione e dalla politica svizzera. Una legislazione sulla protezione delle acque orientata al futuro costituisce in Svizzera la base per una protezione completa dei laghi, dei corsi d'acqua e delle acque di falda.

Risultati visibili

Negli ultimi decenni, molto è stato fatto in Svizzera per la raccolta e la depurazione delle acque di scarico. I successi conseguiti sono visibili e misurabili: all'inizio degli anni Settanta molte acque erano fortemente inquinate e in condizioni deprecabili. Oggi la qualità dell'acqua dei nostri laghi, fiumi e torrenti è in genere buona se non ottima.

Il potenziamento degli IDA attualmente in corso (4° stadio di depurazione) consente di affrontare e risolvere per gran parte il problema dei microinquinanti nei corpi idrici rilevanti.

Infrastruttura di valore

La protezione delle acque è un fattore economico di notevole importanza. In Svizzera vengono gestiti più di 700 grandi impianti di depurazione delle acque di scarico, 3'500 impianti piccoli e circa 50'000 chilometri di canalizzazioni pubbliche per le acque di scarico. Il valore complessivo di queste opere si aggira sui 120 miliardi di franchi.

Per mantenere questo standard elevato, è sempre necessario mettere a disposizione risorse finanziarie adeguate.

Compiti nella protezione tecnica delle acque:

- *esercizio professionale degli impianti di depurazione*
- *manutenzione durevole degli impianti di depurazione*



Personale degli impianti di depurazione con una buona formazione

La presenza di personale degli impianti di depurazione con una buona formazione garantisce il funzionamento efficace degli impianti e sgrava sia i superiori che le autorità. Con il suo operato professionale, fornisce un contributo importante alla protezione sostenibile degli ecosistemi delle acque e delle risorse di acqua potabile.

Valore aggiunto per la formazione

- Le costose infrastrutture, digitalizzate e altamente evolute, sono gestite e sottoposte a manutenzione in modo ottimale da parte di professionisti riconosciuti. Una formazione mirata è un investimento redditizio, che garantisce il funzionamento professionale degli impianti di depurazione.
- Durante i corsi, il personale degli impianti di depurazione allaccia relazioni creando una rete preziosa per lo scambio di esperienze tecniche.
- Sicurezza sul lavoro e prevenzione degli incidenti rilevanti, sostituzioni e avvicendamento del personale vengono integrati in modo previdente nei processi di pianificazione.
- Discussioni specializzate si svolgono direttamente tra il personale degli impianti di depurazione e gli ingegneri, i superiori e le autorità.
- I responsabili e le responsabili dei corsi lavorano in uffici tecnici, presso le autorità e i gestori, garantendo lezioni molto pratiche.

I gestori degli impianti di depurazione mettono in atto la protezione delle acque

Il successo della protezione delle acque dipende sostanzialmente dal funzionamento professionalizzato degli impianti.

La strada verso la qualità

Gli impianti di smaltimento delle acque urbane e di depurazione delle acque di scarico sono strutture complesse. Il loro funzionamento impone requisiti molto severi al personale, che ha pertanto bisogno di una formazione tecnica fondata e allargata, che spazi dai sistemi della raccolta delle acque ai procedimenti nell'ambito del trattamento delle acque di scarico e dei fanghi, fino alle rispettive infrastrutture.

Integrazione nella legge sulla protezione delle acque

La legislazione svizzera sulla protezione delle acque richiede che per l'esercizio degli impianti di depurazione siano impiegate persone con una valida formazione tecnica:

Ordinanza sulla protezione delle acque RS 814.201 (OPAc) del 28 ottobre 1998

Art. 13 Esercizio a regola d'arte

1 I detentori di impianti di trattamento delle acque di scarico devono:

- a. mantenere l'impianto in grado di funzionare*
- b. constatare qualsiasi anomalia di funzionamento, determinarne la causa ed eliminarla immediatamente;*
- c. per quanto attiene all'esercizio, adottare tutte le misure del caso che contribuiscano alla riduzione della quantità di sostanze da evacuare.*

2 I detentori di aziende che immettono acque di scarico industriali nella canalizzazione pubblica o in un ricettore naturale devono assicurarsi che:

- a. siano designate le persone responsabili dell'esercizio;*
- b. il personale dell'azienda disponga delle necessarie conoscenze tecniche;*
- e*
- c. vengano determinate le quantità e le concentrazioni delle sostanze immesse se l'autorizzazione prevede esigenze espresse in valori numerici*

Nell'aiuto all'esecuzione dell'UFAM (2014) è così precisato:

«I responsabili del funzionamento di IDA e i relativi sostituti devono disporre dell'attestato professionale federale. Per gli impianti piccoli e meno complessi è possibile, d'intesa con l'autorità, prevedere requisiti meno severi per la formazione del personale».



Compiti del personale degli impianti di depurazione

Per soddisfare i vari compiti, gli specialisti degli impianti di depurazione dispongono di una personalità affidabile e orientata al lavoro in squadra.

Il personale degli impianti di depurazione svolge i compiti seguenti:

- Esercizio sicuro, efficiente, economico, a regola d'arte e rispettoso dell'ambiente di canalizzazioni, manufatti speciali e impianti di depurazione delle acque di scarico
- Conseguimento di una capacità depurativa ottimale attraverso lo sfruttamento delle possibilità tecnologiche presenti
- Trattamento dei fanghi di depurazione per il successivo smaltimento e recupero di materia e/o energia
- Controllo della qualità mediante analisi in laboratorio, interpretazione e documentazione dei risultati
- Riconoscimento ed eliminazione di anomalie e incidenti rilevanti
- Manutenzione ordinaria degli impianti per garantire una disponibilità permanente
- Organizzazione e prestazione di servizio di picchetto e nei fine settimana, sostituzioni e garanzia della sicurezza sul lavoro
- Collegamento tra il proprietario dell'impianto di depurazione e le aziende industriali per gli aspetti tecnici relativi alle acque di scarico



La formazione

Negli impianti di depurazione sono presenti diversi ambiti di mansioni e personale con formazione varia. Il sistema modulare della VSA consente una formazione di base e continua adatta ai vari livelli. Per ogni modulo, oltre alla conferma di partecipazione al corso, una volta superato il controllo dell'apprendimento i partecipanti ricevono una conferma corrispondente.

Livello II Gestore / Gestore d'impianto di depurazione con attestato professionale federale	Esame professionale	W Corsi di formazione continua (formazione disponibile solo in tedesco e francese)
	Formazione specialistica M1-M7 (formazione disponibile solo in tedesco e francese)	
Livello I Gestore / Gestore d'impianto di depurazione con certificato VSA/FES	Esame modulo E	
	Modulo E	
	Esame di posizionamento	
	Ciclo base G1-G2	

Gestore/gestrice d'impianto di depurazione acque con certificato VSA

- Trasmissione delle conoscenze di base sui settori essenziali della depurazione delle acque di scarico.
- I gestori/le gestrici d'impianto di depurazione acque stanno a capo di un impianto di piccole dimensioni (ca. 2000 abitanti allacciati) oppure gestiscono parti di un impianto complesso, subordinati a una direzione generale (ad es. pretrattamento, depurazione biologica delle acque di scarico, trattamento dei fanghi).
- Il primo livello di formazione, costituito da tre settimane di corso (G1-G2 ed E), può essere conseguito dopo un anno.
- Al termine sia dei corsi G1-G2 che del ciclo integrativo si svolge un esame scritto (esame di posizionamento o esame E).

Gestore/gestrice d'impianto di depurazione acque con attestato professionale federale

Facciamo presente che questa formazione è disponibile esclusivamente in lingua tedesca e francese.

- Approfondimento e potenziamento delle conoscenze in tutti i settori della depurazione delle acque di scarico.
- I gestori d'impianto di depurazione delle acque sono in grado di gestire in autonomia impianti di medie e grandi dimensioni sotto l'aspetto sia tecnico sia del personale.
- L'intera formazione di gestore/gestrice d'impianto di depurazione delle acque ha una durata di quattro anni circa e comprende nove settimane di corsi (M1-M7, all'occorrenza l'apprendimento permanente).
- Gli esami scritti, orali e pratici si svolgono sotto la vigilanza della Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione (SEFRI).

Requisiti per i corsi di formazione

- Almeno 3-6 mesi di esperienza pratica presso un IDA
- È preferibile una formazione professionale tecnica o artigianale conclusa

Esame professionale federale

Tutti i compiti relativi al rilascio dell'attestato professionale sono affidati alla commissione d'esame. VSA e FES sono insieme gli organi promotori dell'esame professionale per gestore/gestrice d'impianto di depurazione acque.

È ammesso all'esame chi

1. dispone di un attestato di capacità federale di una professione tecnica o di un attestato equivalente e attesta almeno 3 anni di esperienza pratica in un impianto di depurazione oppure
2. attesta almeno 6 anni di esperienza pratica in un impianto di depurazione.

Attualità sul sito web

I dati aggiornati sulla formazione e ulteriori informazioni sul profilo professionale, il profilo di qualificazione per i titolari di attestato professionale ecc. sono pubblicati sulle pagine del sito web VSA:



Formazione nella Svizzera occidentale

Nella Svizzera occidentale la formazione di gestore/gestrice d'impianto di depurazione acque con attestato professionale federale può essere seguita presso il gruppo FES (Group romand pour la formation des exploitats de stations d'épuration).

Formazione nella Svizzera italofona

La formazione di base (livello I) è offerta in italiano, gli altri corsi (livello II) sono disponibili solo in francese o in tedesco.

Costi della formazione

Una settimana di corso, incluso materiale didattico, vitto e alloggio, ha un costo di circa CHF 2500,- per i soci VSA. La tassa d'esame per il conseguimento dell'attestato professionale federale è pari a circa CHF 3000.-.

Sostegno da parte della Confederazione

A partire dal 2018 coloro che partecipano ai corsi di preparazione agli esami federali ricevono un sostegno finanziario dalla Confederazione. Questo cosiddetto «finanziamento orientato alla persona» comporta per la formazione di gestori d'impianti di depurazione delle acque la possibilità di chiedere il rimborso di una parte dei contributi versati per i corsi VSA G1-G2 e M1-M7, a condizione che l'esame professionale sia superato.

Seguire le indicazioni della Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione (SEFRI) sul sito web www.vsa.ch/kwp.



Corsi di formazione continua - Corsi W

Facciamo presente che questa formazione è disponibile esclusivamente in lingua tedesca e francese.

A integrazione della formazione, la VSA offre corsi di formazione continua e seminari su temi attuali inerenti al settore della protezione delle acque e, in particolare, la depurazione delle acque di scarico. I partecipanti possono così ripassare le conoscenze acquisite e mantenersi sempre aggiornati, oltre a intensificare la rete e il trasferimento di conoscenze in ambito specialistico.

Qualificazione di Gestore/Gestrice d'impianto di depurazione acque con attestato professionale federale

Facciamo presente che questa formazione è disponibile esclusivamente in lingua tedesca e francese.

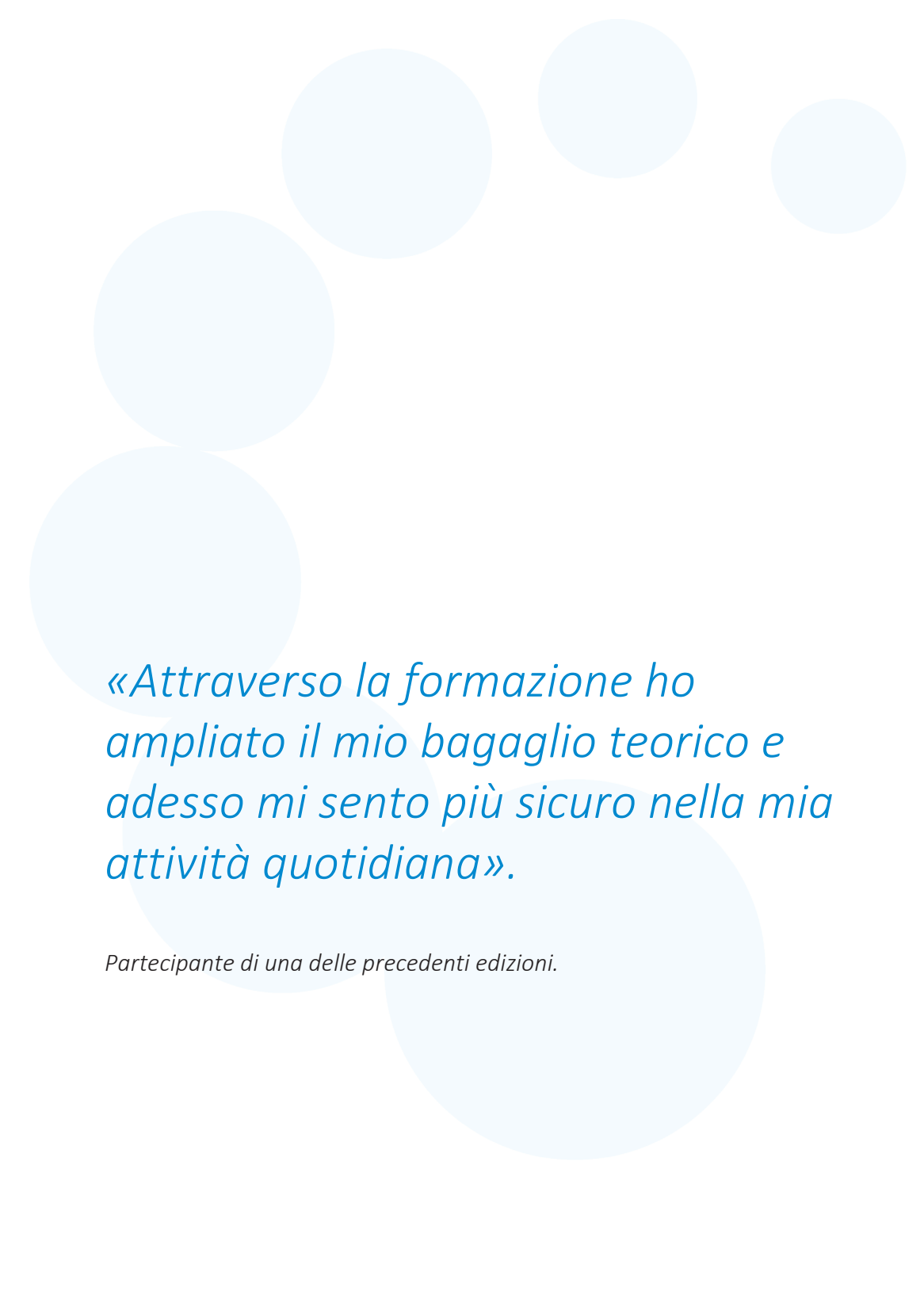
Gli obiettivi della formazione e la qualificazione sono ricavati dal profilo professionale previsto per i gestori d'impianto di depurazione acque:

I gestori d'impianto di depurazione acque sono in grado di:

- gestire in autonomia e a regola d'arte impianti di medie e grandi dimensioni per la raccolta e la depurazione delle acque di scarico comunali e/o industriali e per il trattamento dei fanghi e di altri rifiuti
- controllare tutti i processi di un impianto di depurazione delle acque di scarico, eseguire una vigilanza tecnica di laboratorio, documentarli e garantirne l'ottimizzazione
- reagire correttamente ed entro tempo utile in caso di perturbazioni dell'esercizio dovute a cause tecniche o entrata di acque di scarico inammissibili
- pianificare ed eseguire gli interventi di pulizia, manutenzione e revisione previsti negli impianti di depurazione
- rispettare e attuare le disposizioni di sicurezza (SUVA, CFSL ecc.) determinanti nel proprio ambito di lavoro
- collaborare con i servizi esterni e i servizi d'intervento
- adottare misure per prevenire incidenti rilevanti in base al piano e, in caso di evento, ricorrere alle proprie conoscenze tecniche e organizzative per contenere e gestire gli incidenti rilevanti
- in base alla situazione valutare se coinvolgere specialisti per determinate mansioni

- *SUVA: Istituto nazionale svizzero di assicurazione contro gli infortuni*
- *CFSL: Commissione federale di coordinamento per la sicurezza sul lavoro*





«Attraverso la formazione ho ampliato il mio bagaglio teorico e adesso mi sento più sicuro nella mia attività quotidiana».

Partecipante di una delle precedenti edizioni.

«Per acque sane e vive»



Nota editoriale

© VSA Glattbrugg, 2021
5a edizione riveduta
Foto: (c) Milad/VSA e 123rf.com Si
applicano le [CGC della VSA](#);
vsa.ch/AGB

VSA Associazione svizzera dei
professionisti della protezione delle
acque
Ufficio Svizzera italiana
Piazza Indipendenza 7, 6500 Bellinzona
bellinzona@vsa.ch | www.vsa.ch
Tel. : +41 (0)91 821 88 24



Restate in contatto con noi

e ricevete informazioni periodiche sulla VSA e la sua
offerta di formazione di base e continua. vsa.ch/kontakt