

Un approccio integrato e olistico per la digitalizzazione dei piani di sicurezza dell'acqua

I PSA diventeranno obbligatori a partire da gennaio 2029, ma già da tempo gli operatori si stanno preparando. La materia è complessa e richiede un approccio multidisciplinare. Giorgio Temporelli (Consulente tecnico aziendale e divulgatore scientifico, Team Leader Piani Sicurezza Acqua) e Tiziano Orsenigo (Direttore commerciale EBWorld) ci raccontano come attuare un approccio sistemico, supportato dalla digitalizzazione e l'informatica.

La normativa e il cambio di prospettiva sulla sicurezza

(Giorgio Temporelli) I Piani di Sicurezza dell'Acqua (PSA) o Water Safety Plans (WSPs) sono un sistema integrato di prevenzione e controllo basato sull'analisi di rischio sito-specifica estesa all'intera filiera idro-potabile, dalla captazione al consumo. L'obiettivo dei PSA è garantire la sicurezza dell'acqua distribuita e destinata ad uso idropotabile, assicurando la protezione della salute umana attraverso la prevenzione e la gestione dei rischi lungo l'intera filiera idropotabile. Il sistema PSA è considerato il mezzo più efficace per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento idrico mediante valutazione e gestione globale del rischio che comprenda tutte le fasi della filiera idrica.

Lo scopo di tale metodo è quello di assicurare che tutte le fasi di produzione e distribuzione dell'acqua siano soggette ad una valutazione e gestione del rischio continua e permanente.

Elaborati dall'Oms per la prima volta nel 2004 e introdotti infine dalla Direttiva (UE) 2020/2184, sono stati recepiti in Italia dal D.Lgs 18/2023, che li ha resi obbligatori a partire dal 2029. I principali elementi innovativi hanno riguardato:

- l'aggiornamento dell'elenco dei parametri e dei valori parametrici;
- l'introduzione dell'approccio basato sul rischio (risk-based approach) per i fornitori di acqua di grandi e piccole dimensioni;
- il miglioramento delle regole sulla trasparenza e sull'accesso dei consumatori a informazioni adeguate e aggiornate;
- il miglioramento e la semplificazione della comunicazione tra le autorità pubbliche e tra queste e gli operatori del settore idropotabile;
- l'eliminazione degli ostacoli che impediscono il libero commercio di materiali a contatto con l'acqua potabile;
- la promozione dell'adozione di misure dirette al miglioramento dell'accesso equo per tutti all'acqua potabile sicura.

Su tutti, spicca l'approccio alla sicurezza basato sulla valutazione dei rischi, spostando l'attenzione verso la realizzazione di un sistema di valutazione e gestione del rischio esteso all'intera filiera idrica.

L'approccio alla sicurezza dell'acqua basato sul rischio

- garantisce: la sicurezza delle acque destinate al consumo umano e l'accesso universale ed equo all'acqua, implementando

un controllo olistico di eventi pericolosi e pericoli di diversa origine e natura, inclusi i rischi correlati ai cambiamenti climatici, alla protezione dei sistemi idrici e alla continuità della fornitura;

- permette di attribuire priorità di tempo e risorse ai rischi significativi e alle misure più efficaci sotto il profilo dei costi, limitando analisi e oneri su questioni non rilevanti, coprendo l'intera filiera idropotabile, dal prelievo alla distribuzione, fino ai punti di rispetto della conformità dell'acqua;
- prevede lo scambio continuo di informazioni tra gestori dei sistemi di distribuzione idropotabili e le autorità competenti in materia sanitaria e ambientale.



Giorgio Temporelli



La normativa



L'obiettivo dei Piani di Sicurezza dell'Acqua (PSA) è garantire la sicurezza dell'acqua distribuita e destinata ad uso idropotabile, garantendo la protezione della salute umana attraverso la prevenzione e la gestione dei rischi.

L'approccio basato sul rischio è stato formulato dal World Health Organization (WHO) nel 2004, recepito dalla Direttiva UE 2015/1787 e attuato in Italia dal Decreto del Ministero della Salute del 14.06.2017 e il DL.vo 18/2023.

La valutazione e gestione del rischio delle aree di alimentazione dei punti di prelievo di acque destinate al consumo umano deve essere effettuata entro il 12 luglio 2027 e riesaminata a intervalli periodici non superiori a 6 anni.

La valutazione e gestione del rischio del sistema di fornitura idropotabile deve essere effettuata per la prima volta entro il 12 gennaio 2029 e riesaminata a intervalli periodici non superiori a 6 anni.

La prima valutazione del rischio dei sistemi di distribuzione idrica interni all'edificio (prioritari e di rilievo) deve essere effettuata entro il 12 gennaio 2029 e riesaminata ogni 6 anni.

Principali Milestone definite nel Decreto Legislativo 18/2023.

Linee guida che supportano un processo articolato e multidisciplinare

(*Giorgio Temporelli*) In Italia i principi dei Water Safety Plans sono stati trasposti in ambito nazionale dall'Istituto Superiore di Sanità con le "Linee guida nazionali per l'implementazione dei Piani di Sicurezza dell'Acqua", la cui più recente edizione è rappresentata dal Rapporto Istan 22/33. Tale documento contiene le basi concettuali per l'implementazione di un Piano di Sicurezza dell'Acqua (PSA), che può essere sintetizzato attraverso le seguenti 10 fasi:

- STEP 1: Formazione di un team multidisciplinare e struttura del cloud del PSA.
- STEP 2: Descrizione del sistema idrico.
- STEP 3.1 e STEP 3.2: Identificazione dei pericoli e degli eventi pericolosi e valutazione dei rischi ad essi correlati.
- STEP 4: Valutazione delle misure di controllo esistenti e della loro efficacia e rivalutazione dei rischi.
- STEP 5: Definizione delle priorità d'intervento e sviluppo dei piani di miglioramento.
- STEP 6: Monitoraggio operativo ed azioni correttive.
- STEP 7: Verifica del PSA.

- STEP 8: Procedure di gestione e documentazione del PSA.
- STEP 9: Attività di supporto e comunicazione.
- STEP 10: Piani di emergenza e riesame del sistema.

La valutazione e gestione del rischio relativa alla filiera idro-potabile dovrà essere effettuata dai gestori idropotabili per la prima volta entro il 12 gennaio 2029, riesaminata a intervalli periodici non superiori a 6 anni e, se necessario, aggiornata.

Dalla normativa all'operatività all'interno delle Utility

(*Tiziano Orsenigo*) Lavorando in questi anni al fianco delle Utility, ci siamo accorti della necessità di sviluppare una soluzione che potesse supportare la complessità della redazione e gestione dei PSA. Sebbene infatti l'orizzonte temporale della compliance alla normativa possa sembrare molto lungo, la complessità dell'implementazione richiede un approccio sistemico e organico che coinvolga tutti gli stakeholder interni ed esterni ai gestori. Abbiamo perciò lavorato, partendo dal nostro DNA, che ci pone al centro della conoscenza di processi, dati cartografici e l'integrazione con nuove tecnologie. L'obiettivo era di ingegnerizzare la redazione del piano fornendo strumenti per identificare e geolocalizzare gli elementi di rete, i rischi associati, le probabilità di accadimento e le relative conseguenze. Volevamo una soluzione che proponesse un approccio digitalizzato e semplificato con chiave di accesso territoriale (cartografica GIS) integrabile con dati esterni in grado di facilitare la composizione del Piano di Sicurezza dell'Acqua in linea con le Normative dell'Istituto Superiore di Sanità. Ed è così che è nata la soluzione Geo4B Water Safety Plan.

Geo4B Water Safety Plan: la proposta di EBWorld per i Piani di sicurezza dell'acqua

(*Tiziano Orsenigo*) Geo4B Water Safety Plan permette di tracciare ogni fase del processo della redazione di un PSA, facilitando l'identificazione e la risoluzione rapida di eventuali problemi, intervenendo tempestivamente

in caso di anomalie, migliorando la reattività e l'efficacia delle operazioni. Inoltre, grazie alla digitalizzazione del dato, le informazioni possono essere facilmente condivise tra i diversi stakeholder, favorendo comunicazione e collaborazione più efficaci. Questo aspetto è particolarmente importante in un contesto in cui diversi attori devono lavorare insieme per garantire la sicurezza dell'acqua potabile. La condivisione agevole dei dati permette a tutti i soggetti coinvolti di avere una visione chiara e completa della situazione, facilitando il coordinamento e l'implementazione delle misure necessarie.

La piattaforma offre una copertura funzionale completa, modulare e flessibile, fornendo ai gestori un supporto guidato per la redazione dei PSA, con un supporto strutturato e consulenziale che ci arriva dalle nostre competenze nell'ambito dei processi identitari dei gestori dei servizi idrici. Questo permette ai gestori di liberarsi delle attività manuali o ridondanti e delle preoccupazioni relative alla compliance normativa. Con Geo4B Water Safety Plan, i gestori possono concentrarsi sulla migliore strategia di implementazione dei piani, delegando l'automazione dei processi, l'elaborazione dei KPI normativi e non normativi, e l'implementazione delle strategie di efficienza. Tutto ciò è reso possibile da un sistema

solido, configurabile e integrabile con le applicazioni software già in uso.

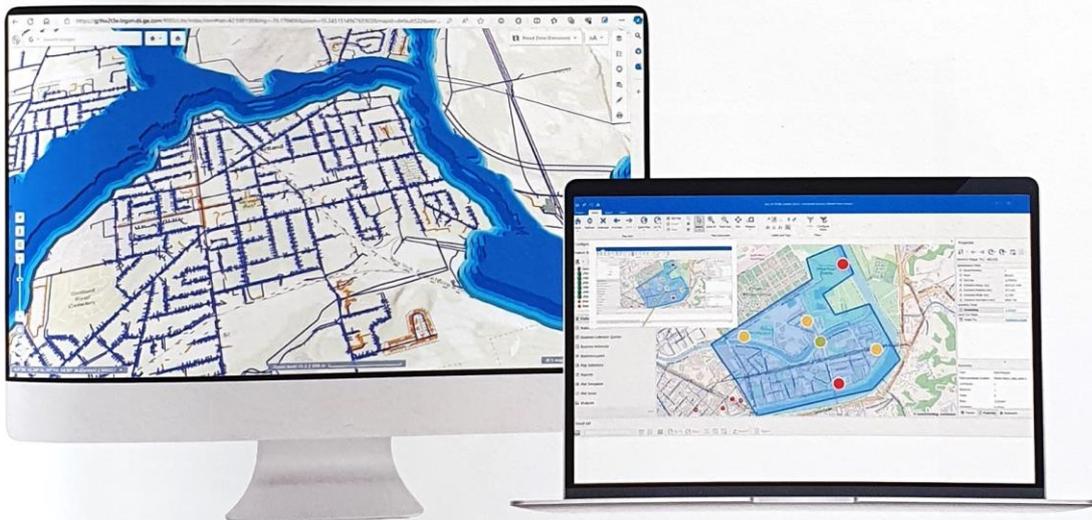
La soluzione in sintesi permette:

- la gestione semplificata degli aggiornamenti futuri e replicabilità dei piani su nuovi schemi idropotabili;
- la compilazione semplificata delle matrici di rischio e riduzione degli errori di popolamento;
- la riduzione dei costi in termini di tempi e risorse coinvolte (produzione e aggiornamento dei piani, riduzione di interventi..);
- l'integrazione con sistemi GIS (PostgreSQL, ESRI, OpenStreetMap) e gestionali di terze parti (Oracle, SAP);
- il monitoraggio sulla mappa dello stato di avanzamento dei PSA mediante indicatori;
- il supporto al monitoraggio e ai processi di gestione degli asset nel rispetto dell'intero ciclo idrico.

Geo4B Water Safety Plan, così come tutte le soluzioni di EBWorld dedicate al mondo water, supporta gli obiettivi dei gestori, ovvero di fornire alla comunità un servizio di alta qualità, promuovendo la condivisione dei dati e trasformare un adempimento normativo in un'occasione di ottimizzazione ed efficientamento dei processi interni.



Tiziano Orsenigo



SCAN ME

Scopri di più sulla soluzione
Geo4B Water Safety Plan