

VERSO UN MODELLO REGIONALE D'IMPLEMENTAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA DELL'ACQUA

Dr.ssa Anna LUTMAN
Direttore Tecnico Scientifico ARPA FVG

I **Piani di Sicurezza dell'Acqua** o Water Safety Plan sono stati introdotti a livello internazionale nel **2004** dall'Organizzazione Mondiale della Sanità come un nuovo modello per la gestione ed il controllo della qualità delle acque destinate al consumo umano.

Si tratta di un nuovo approccio sistematico di **valutazione e gestione del rischio** nel settore idrico che comprende tutte le fasi della filiera idropotabile dalla captazione al consumatore.

L'obiettivo principale è quello della tutela della salute.

L'impostazione dell'OMS è stata sviluppata in Italia, grazie al lavoro dell'Istituto Superiore di Sanità, che ha introdotto delle linee guida interpretative e ha promosso la formazione specifica attraverso dei corsi riconosciuti a livello nazionale.



IL MODELLO FVG

Il Friuli Venezia Giulia è una regione «piccola» (1.200.000 ab.) ma con un forte frazionamento nella gestione della risorsa idrica.

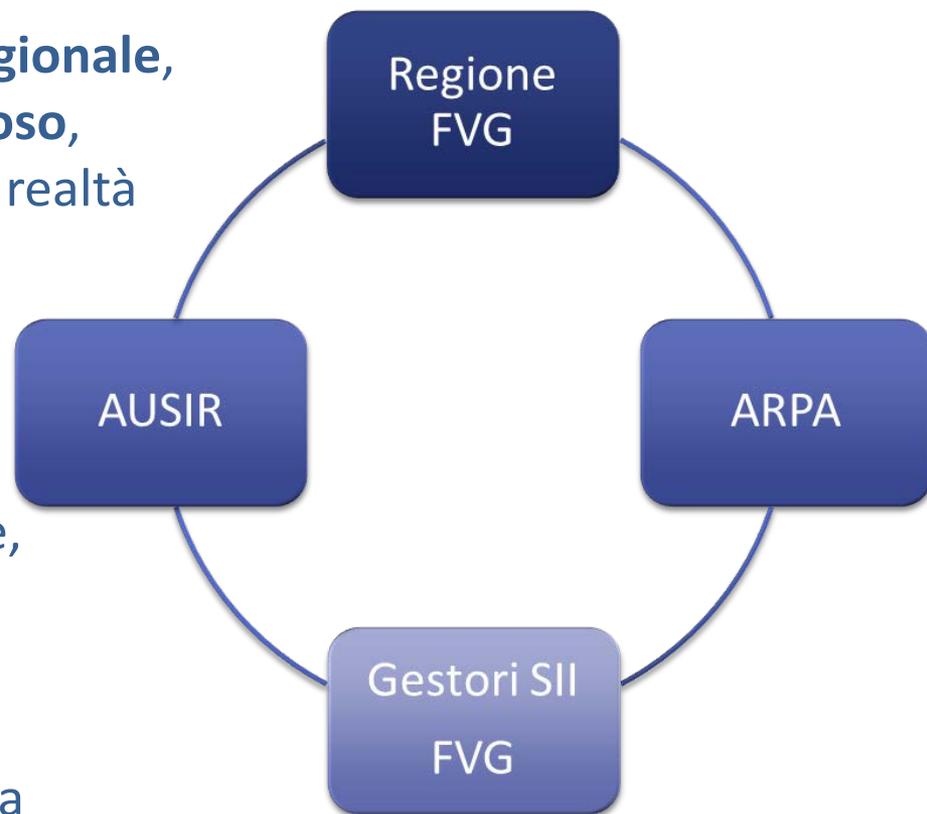
Il **modello FVG** rappresenta una prima applicazione delle linee guida su **scala regionale**, con l'obiettivo di creare un sistema **virtuoso**, **collaborativo** e **confrontabile** tra tutte le realtà coinvolte.

I soggetti coinvolti sono:

Il piano è stato condiviso con:

- ARPA FVG
- Direzione Centrale Difesa dell'Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile
- Direzione Centrale Salute Politiche Sociali e Disabilità

che hanno collaborato costantemente alla sua stesura.



FVG - PARTECIPANTI AL GRUPPO WSP CONDIVISO

arPa FVG

agenzia regionale PER LA
PROTEZIONE DELL'AMBIENTE
DEL FRIULI VENEZIA GIULIA



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA



LTA LIVENZA
TAGLIAMENTO
ACQUE



arPa FVG

agenzia regionale PER LA
PROTEZIONE DELL'AMBIENTE
DEL FRIULI VENEZIA GIULIA



ACQUEDOTTO POIANA S.P.A.

irisacqua



AcegasApsAmga

Società del Gruppo Hera

ACQUA, SALUTE, SFIDE AMBIENTALI
E NUOVI MODELLI DI PREVENZIONE

verso la Conferenza Nazionale Ambiente e Salute ISS-SNPA 2020
Roma, 11 dicembre 2019

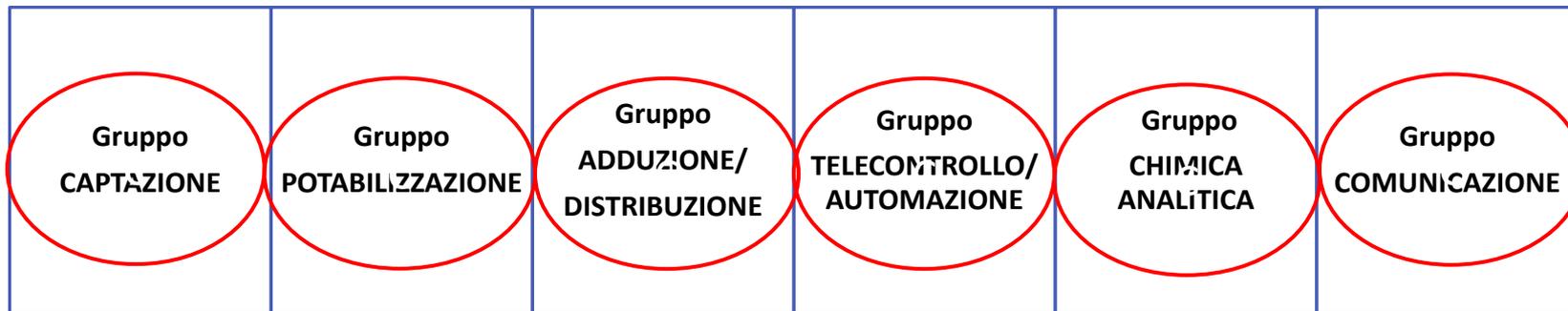


POLITICHE DI ATTUAZIONE DI UN PIANO PER LA SICUREZZA IDROPOTABILE (WATER SAFETY PLAN) CONDIVISO DAI GESTORI DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DELLA REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

I Gestori del Servizio Idrico Integrato della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, a seguito di un'attività condivisa di analisi della situazione impiantistica, territoriale, gestionale, idrologica/idrografica, ritengono **necessario** apprestare un sistema comune per la valutazione e prevenzione dei rischi che possono incidere sull'efficacia del servizio idropotabile. Tutti i Gestori si impegnano a:

- collaborare nell'individuazione del modello di WSP più adeguato;
- attuare efficacemente il modello che verrà individuato congiuntamente;
- definire protocolli di sorveglianza e controllo comuni;
- definire procedure operative condivise;
- attuare protocolli formativi condivisi;
- attuare modelli di comunicazione condivisi;
- una volta avviato il WSP, a mantenerlo e ad aggiornarlo periodicamente collaborando con gli altri gestori per una evoluzione che porti alla crescita dell'efficacia e della completezza di tale sistema

Comitato Guida - Coordinamento



Obiettivi di questi quattro gruppi sono:

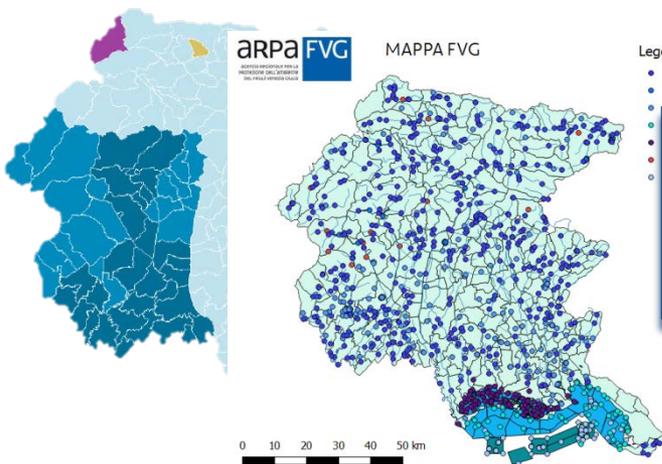
- Condivisione delle **conoscenze**
- Definizione di **nodi** ed **internodi** e loro rappresentazione
- Definizione delle **check list** condivise
- Definizione delle **fonti di pericolo** e degli **eventi pericolosi**

A supporto dei gruppi è stato creato infine il gruppo M
(metodologico)

Gruppo M
METODOLOGICO

ARPA FVG

**Gruppo A
CAPTAZIONE**



**RETI DI
MONITORAGGIO**
Conoscenza dello
Stato dell'Ambiente

**AIA
AUA
RIR
Scarichi ...**

AUTORIZZAZIONI
Conoscenza delle
Pressioni
sull'Ambiente

**Gruppo E
CHIMICA
ANALITICA**



ANALISI
di potabilità a
supporto di tutte le
ASS – PROTOCOLLO
CONDIVISO SUI
PARAMETRI

**Gruppo M
METODOLOGICO**

SUPPORTO
analisi di rischio
uniformità matrici e
check -list



Tempesta Vaia 28-30 ottobre 2018

**L'ondata di maltempo sul Friuli:
piove così ogni 30 anni, vento a 200
km all'ora**

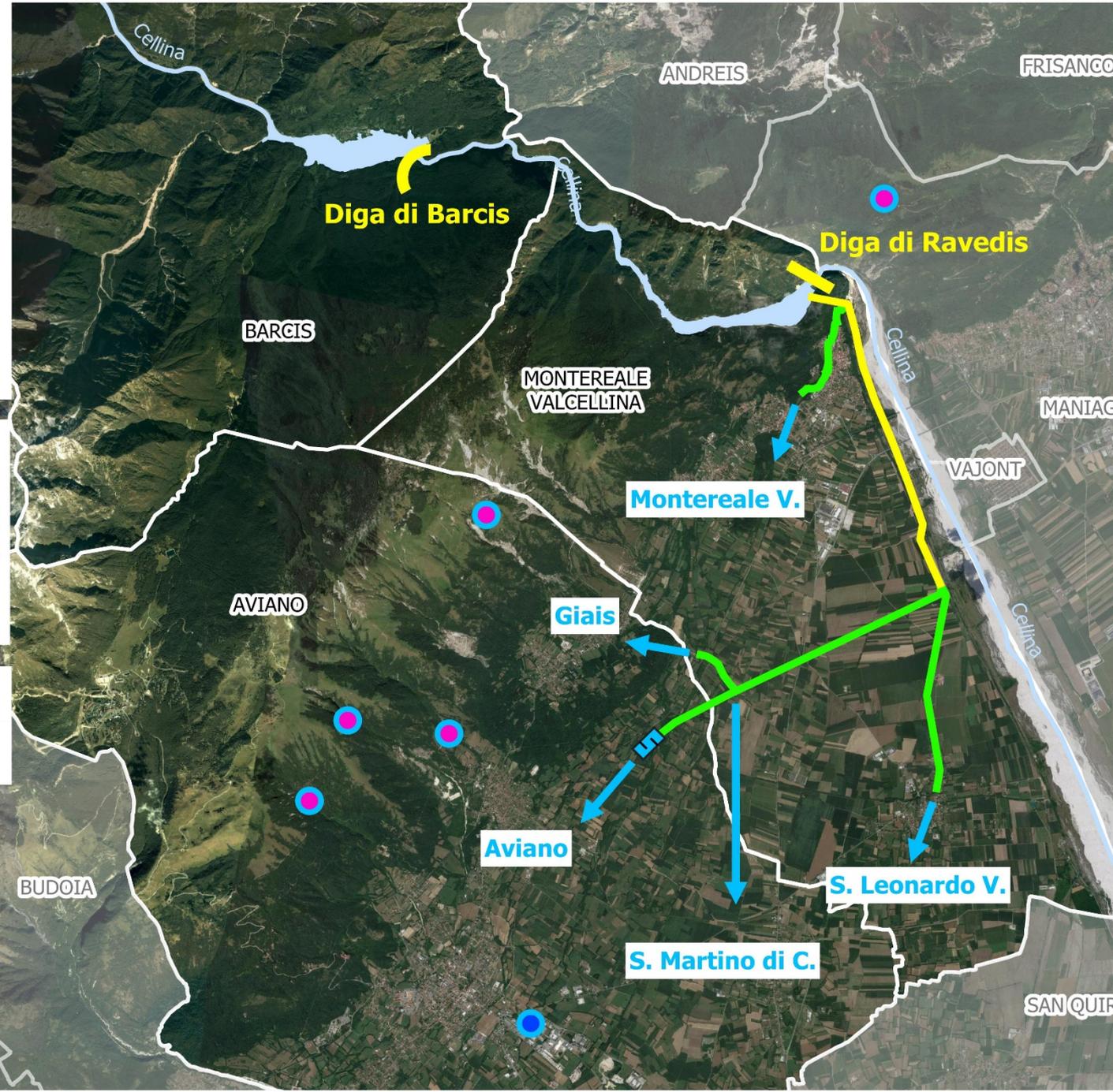
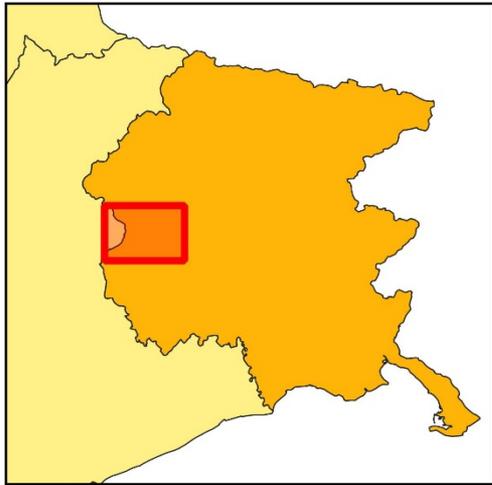
**Maltempo, in Fvg danni
complessivi per 615 milioni di
euro**



**Maltempo in Friuli: tanti black
out e ancora 10mila utenze
senza elettricità in Carnia.
450 chiamate al centralino
della Protezione Civile**

Ancora numerosi i Comuni isolati, tra cui Sappada, Forni Avoltri e Rigolato. A Pordenone il Noncello non fa più paura

Fonte: Messaggero Veneto

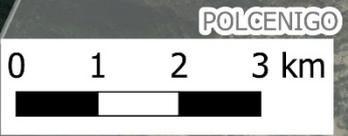


Legenda

- Gestore impianti idroelettrici
- Cons. di bonifica Cellina-Meduna
- Derivaz. per acquedotto HydroGEA
- Sorgenti HydroGEA
- Pozzi HydroGEA

Popolazione servita

Aviano: 9135 ab. res.
Montereale V.: 4349 ab. res.



Il WSP l'avrebbe previsto?

| SEZIONE | | | FONTI DI PERICOLO | | | EVENTI PERICOLOSI | | PERICOLI | | Rischio | | | | Misure di controllo esistenti | Rischio residuale | | | | | |
|-----------------|------------------|----------------------|---|---|------------------------------|--|--|------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|---------|--------|-------------------------------|-------------------|----------------------|---------|--------|--------|--|
| Nodo | Fase | Elemento | Cat. Check List | Categoria logica | Fonte di pericolo | Causa | Evento | Conseguenza | Categoria di pericolo | Pericolo | Grado di probabilità | Gravità | Rischi | Classe | | Grado di probabilità | Gravità | Rischi | Classe | |
| Filtri San Tomè | POTABILIZZAZIONE | DISSABBIATURA | AUTOMAZIONE E TLC | SISTEMA INFORMATIVO | Inadeguatezza telecontrollo | Manca dati telecontrollati o sistemi di allarme per il funzionamento | Errata conduzione impianto | Contaminazione risorsa | | | | | | | | | | | | |
| Filtri San Tomè | POTABILIZZAZIONE | FILTRAZIONE A SABBIA | FUNZIONALITA' IDRAUICA DEL TRATTAMENTO | TUBAZIONI, VALVOLE, DISPOSITIVI INTERNODO, MACCHINARI | Inadeguatezza infrastruttura | Assenza di tubazione dal serbatoio di acqua potabilizzata per il | Controlavaggio effettuato con acqua grezza | Contaminazione risorsa | FISICO | Torbidità | 0 | 3 | 0 | Basso | | 0 | 3 | 0 | Basso | |
| Filtri San Tomè | POTABILIZZAZIONE | FILTRAZIONE A SABBIA | FUNZIONALITA' IDRAUICA DEL TRATTAMENTO | TUBAZIONI, VALVOLE, DISPOSITIVI INTERNODO, MACCHINARI | Inadeguatezza infrastruttura | Assenza di tubazione dal serbatoio di acqua potabilizzata per il | Controlavaggio effettuato con acqua grezza | Contaminazione risorsa | MICROBIOLOGICO | Tutti | 0 | 5 | 0 | Basso | | 0 | 5 | 0 | Basso | |
| Filtri San Tomè | POTABILIZZAZIONE | FILTRAZIONE A SABBIA | FASE PRELIMINARE | GESTIONE OPERATIVA | Gestione impianto | Frequenza e/o durata errate di controlavaggio (sia manuale che automatico) | Inefficienza del filtraggio | Contaminazione risorsa | FISICO | Torbidità | 3 | 3 | 9 | Medio | | 1 | 3 | 3 | Basso | |
| Filtri San Tomè | POTABILIZZAZIONE | FILTRAZIONE A SABBIA | FASE PRELIMINARE | GESTIONE OPERATIVA | Gestione impianto | Frequenza e/o durata errate di controlavaggio (sia manuale che automatico) | Inefficienza del filtraggio | Contaminazione risorsa | MICROBIOLOGICO | Tutti | 3 | 5 | 15 | Alto | | 1 | 5 | 5 | Basso | |
| Filtri San Tomè | POTABILIZZAZIONE | FILTRAZIONE A SABBIA | FASE PRELIMINARE | GESTIONE OPERATIVA | Gestione impianto | Manovra errata di controlavaggio manuale per mancanza di procedura/errata procedura/manca formazione | Inefficienza del filtraggio | Contaminazione risorsa | FISICO | Torbidità | 3 | 3 | 9 | Medio | | 0 | 3 | 0 | Basso | |
| Filtri San Tomè | POTABILIZZAZIONE | FILTRAZIONE A SABBIA | FASE PRELIMINARE | GESTIONE OPERATIVA | Gestione impianto | Manovra errata di controlavaggio manuale per mancanza di procedura/errata procedura/manca formazione | Inefficienza del filtraggio | Contaminazione risorsa | MICROBIOLOGICO | Tutti | 3 | 5 | 15 | Alto | | 0 | 5 | 0 | Basso | |
| Filtri San Tomè | POTABILIZZAZIONE | FILTRAZIONE A SABBIA | FUNZIONALITA' IDRAUICA E DI TRATTAMENTO | TUBAZIONI, VALVOLE, DISPOSITIVI INTERNODO, MACCHINARI | Manutenzione ordinaria | Piano di manutenzione inadeguato (Corrosione-Uscura) | Danneggiamento impianto: piping | Contaminazione risorsa | CHIMICO | Ferro | 1 | 2 | 2 | Basso | | | | | | |



Condivisione delle informazioni sull'evento nei tavoli di lavoro del WSP



- Il WSP è uno strumento in **continuo aggiornamento**
- Il WSP è un'occasione unica di **condivisione delle esperienze**
- Il WSP supera il **concetto di controllori e controllati** coinvolgendo tutte le varie figure attorno allo stesso **tavolo interregionale**
- Il WSP è l'opportunità di interpellare gli **attori esterni** che giocano **un'influenza diretta** sulla gestione del SII al **tavolo interno** per la valutazione del rischio.

- CONTINUARE NEL PROGETTO DI CONDIVISIONE
- INFORMATIZZAZIONE STRUTTURATA DEL SISTEMA
- COINVOLGIMENTO DEI COMUNI E DEGLI UTENTI
- DEFINIZIONE PROTOCOLLI DI ANALISI E DI GESTIONE DELLE NON CONFORMITA' COMUNI
- STESURA DI UN DOCUMENTO UFFICIALE SUL METODO



I PROTAGONISTI

GRAZIE PER L'ATTENZIONE



**ACQUA, SALUTE, SFIDE AMBIENTALI
E NUOVI MODELLI DI PREVENZIONE**

verso la Conferenza Nazionale Ambiente e Salute ISS-SNPA 2020
Roma, 11 dicembre 2019

