

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

**Dr.ssa Anna LUTMAN**  
**Direttore Tecnico Scientifico ARPA FVG**

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

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



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.

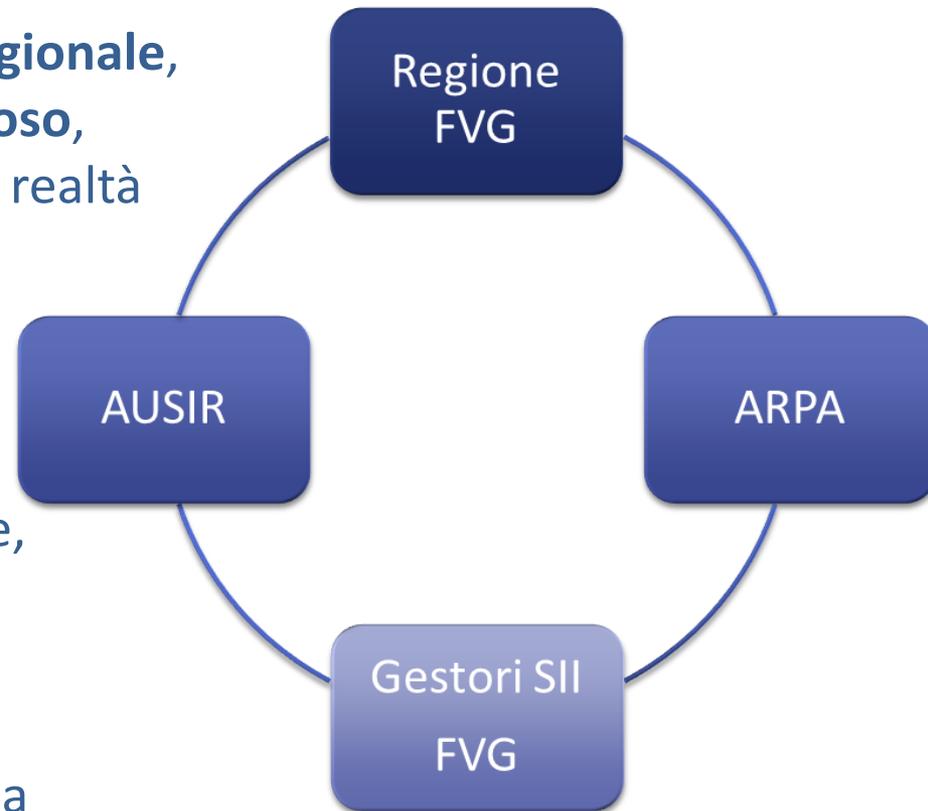
Il **modello FVG** rappresenta una prima applicazione delle linee guida su **scala regionale**, con l'obiettivo di creare un sistema **virtuoso**, **collaborativo** e **confrontabile** tra tutte le realtà coinvolte.

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

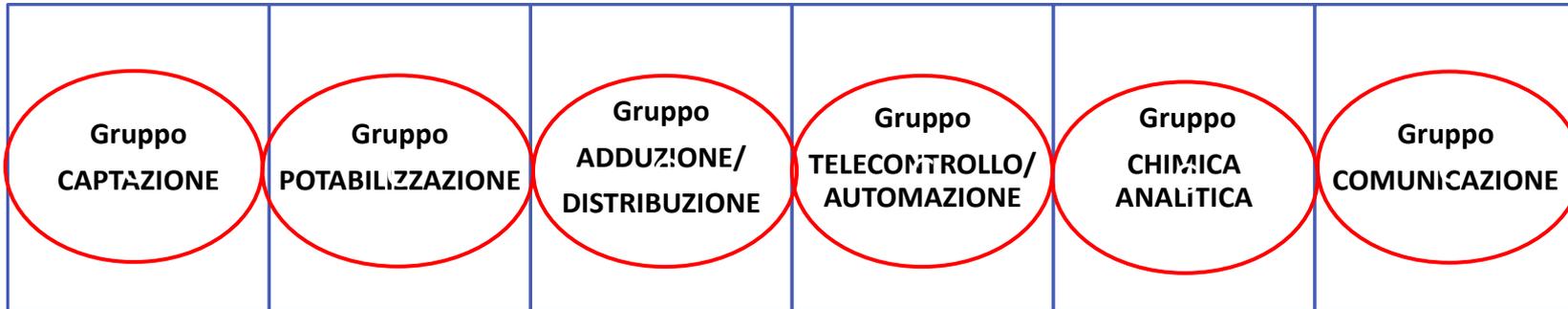


## POLITICHE DI ATTUAZIONE DI UN PIANO PER LA SICUREZZA IDROPOTABILE (WATER SAFETY PLAN) CONDIVISO DAI GESTORI DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO DELLA REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

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:

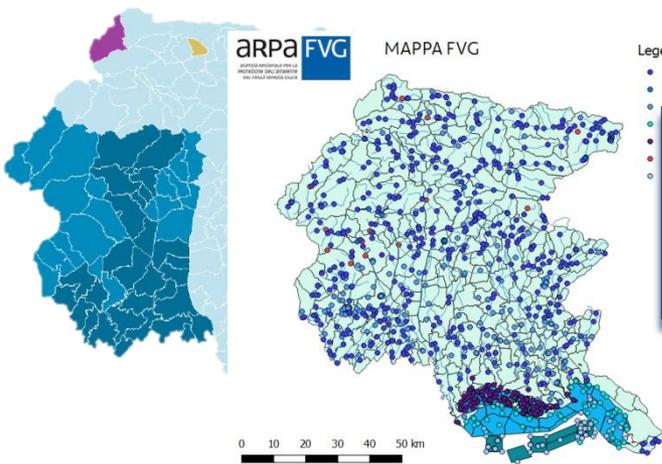
- Condivisione delle **conoscenze**
- Definizione di **nodi** ed **internodi** e loro rappresentazione
- Definizione delle **check list** condivise
- Definizione delle **fonti di pericolo** e degli **eventi pericolosi**

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

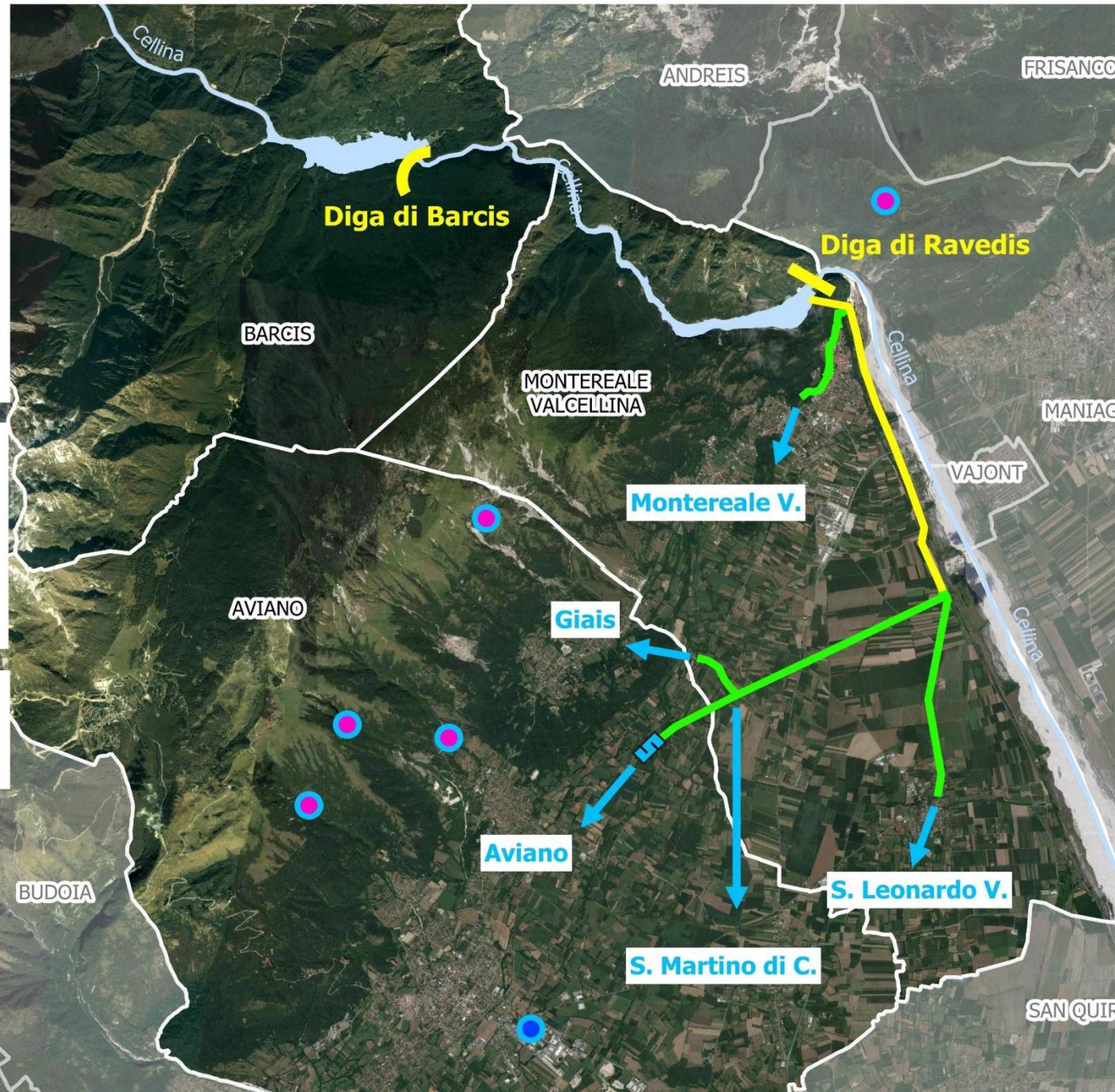
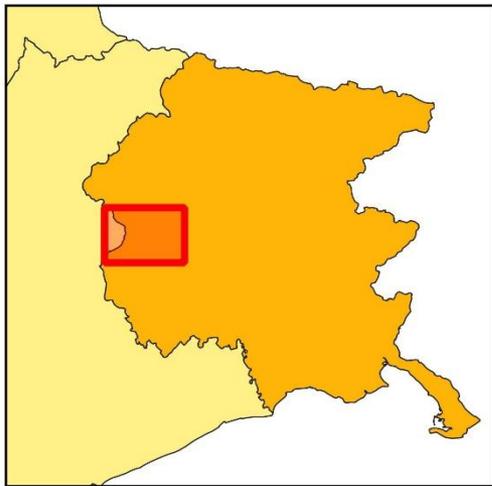
Fonte: Messaggero Veneto

TE, SFIDE AMBIENTALI  
NELLI DI PREVENZIONE

za Nazionale Ambiente e Salute ISS-SNPA 2020

Roma, 11 dicembre 2019



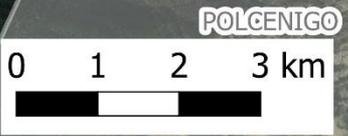


**Legenda**

- 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.



## II 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 di dati telecontrollati o sistemi di allarme per il funzionamento	Errata conduzione impianto	Contaminazione risorsa												
Filtri San Tomè	POTABILIZZAZIONE	FILTRAZIONE A SABBIA	FUNZIONALITA' IDRICA DEL TRATTAMENTO	TUBAZIONI, VALVOLE, DISPOSITIVI INTERNODO, MACCHINARI	Inadeguatezza infrastruttura	Assenza di tubazione dal serbatoio di acqua potabilizzata per il	Controllavaggio effettuato con acqua grezza	Contaminazione risorsa			0	3	0	Basso		0	3	0	Basso	
Filtri San Tomè	POTABILIZZAZIONE	FILTRAZIONE A SABBIA	FUNZIONALITA' IDRICA DEL TRATTAMENTO	TUBAZIONI, VALVOLE, DISPOSITIVI INTERNODO, MACCHINARI	Inadeguatezza infrastruttura	Assenza di tubazione dal serbatoio di acqua potabilizzata per il	Controllavaggio effettuato con acqua grezza	Contaminazione risorsa			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 controllavaggio (sia manuale che automatico)	Inefficienza del filtraggio	Contaminazione risorsa			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 controllavaggio (sia manuale che automatico)	Inefficienza del filtraggio	Contaminazione risorsa			3	5	15	Alto		1	5	5	Basso	
Filtri San Tomè	POTABILIZZAZIONE	FILTRAZIONE A SABBIA	FASE PRELIMINARE	GESTIONE OPERATIVA	Gestione impianto	Manovra errata di controllavaggio manuale per mancanza di procedura/errata formazione	Inefficienza del filtraggio	Contaminazione risorsa			3	3	9	Medio		0	3	0	Basso	
Filtri San Tomè	POTABILIZZAZIONE	FILTRAZIONE A SABBIA	FASE PRELIMINARE	GESTIONE OPERATIVA	Gestione impianto	Manovra errata di controllavaggio manuale per mancanza di procedura/errata formazione	Inefficienza del filtraggio	Contaminazione risorsa			3	5	15	Alto		0	5	0	Basso	
Filtri San Tomè	POTABILIZZAZIONE	FILTRAZIONE A SABBIA	FUNZIONALITA' IDRICA E DI TRATTAMENTO	TUBAZIONI, VALVOLE, DISPOSITIVI INTERNODO, MACCHINARI	Manutenzione ordinaria	Piano di manutenzione inadeguato (Corrosione-Usura)	Danneggiamento impianto: piping	Contaminazione risorsa			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





# Water Safety Plan

## un'esperienza unica

[https://www.cafcspa.com/downloads/cafc\\_download\\_page.cfm](https://www.cafcspa.com/downloads/cafc_download_page.cfm)

# 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

