



Le Azioni Intraprese dalla Regione Veneto

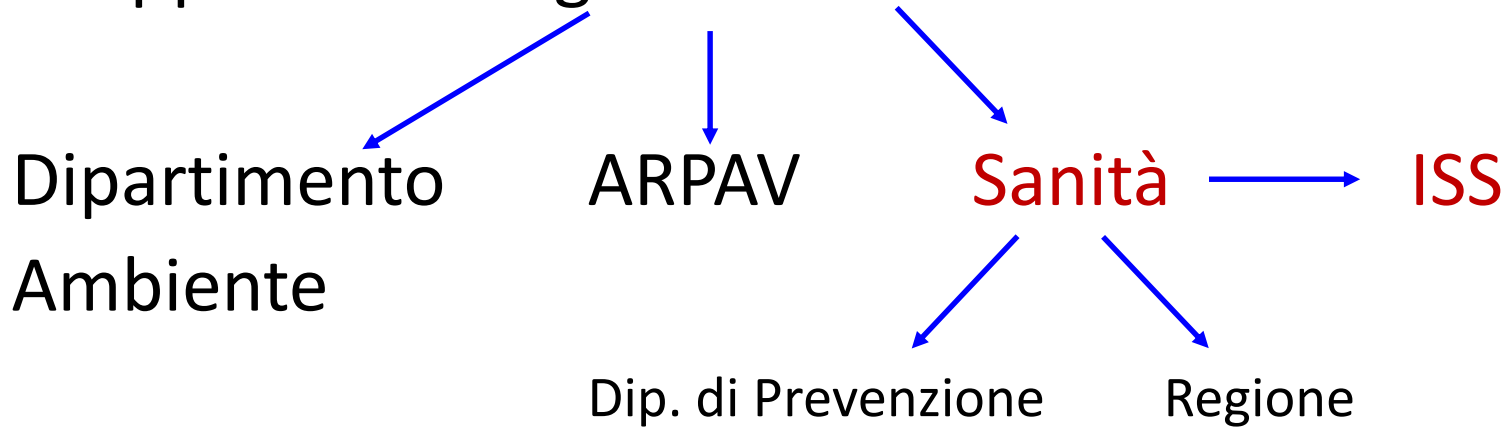
Francesca Russo

Settore promozione e Sviluppo Igiene e Sanità Pubblica

Padova, 07/06/2016

Metodologia

- Approccio integrato ed intersettoriale



→ Commissione Tecnica Regionale
Gruppi Tecnici ad «hoc»
Agricoltura
Avvocatura

- Analisi del Rischio
- Valutazione del Rischio
- Gestione del Rischio
- Principio di massima precauzione

Valutazione del Rischio

Raccolta dei dati sul sito, identificazione della fonte di contaminazione

- Valutazione dell'esposizione
 - Rilascio dei contaminanti
 - Potenziali vie di esposizione
- Valutazione della tossicità e studio della relazione dose-risposta
 - Studi epidemiologici
- Caratterizzazione del rischio
 - Stimare il rischio cancerogeno
 - Stimare il rischio non cancerogeno
 - Valutare le incertezze

Gestione del Rischio

Processo decisionale:

Cosa fare, quali azioni, quali provvedimenti?

Chi fa, cosa?

Come misuriamo e rappresentiamo le azioni?

Vanno documentate?

Sono stati considerati gli aspetti tecnologici, di accettabilità del rischio e legali?

Principio di massima precauzione

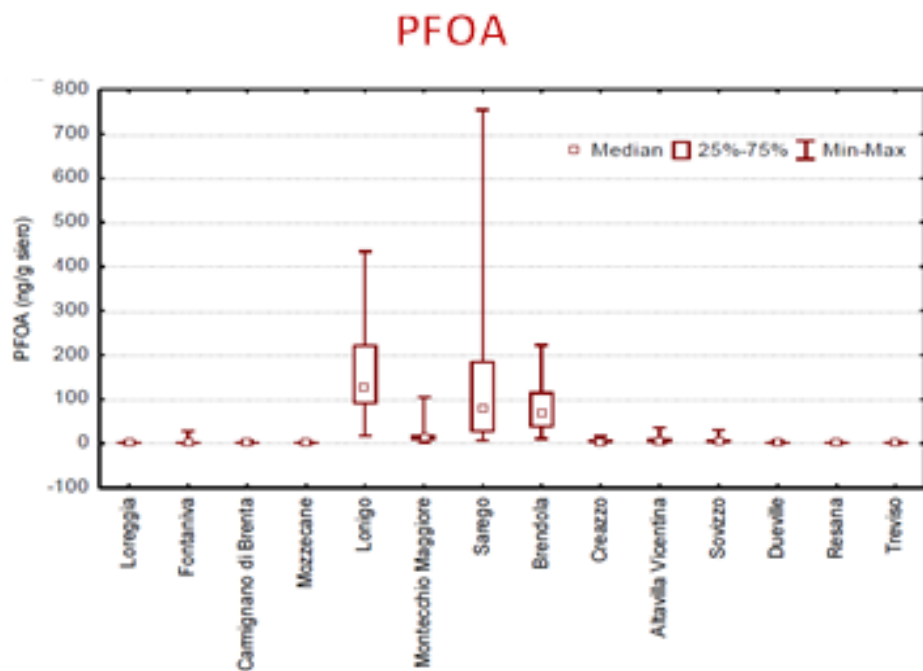
«Quando un'attività ponga rischi di danni per la salute dell'uomo o per l'ambiente debbono essere adottate le opportune misure precauzionali, anche se non vi sono conclusioni scientifiche certe in ordine a talune relazioni causa – effetto».

(Wingspread Statement on the precautionary principle-1999)

Azioni di Sanità Pubblica

- Abbattimento delle concentrazioni delle sostanze PFAS nell'Acqua Potabile
- Identificazione primaria dell'area di massimo impatto
- Rappresentazione del grading del rischio
- Studio di biomonitoraggio
- Riduzione delle concentrazioni delle sostanze PFAS nelle matrici ambientali
- Indicazioni per l'acqua di abbeverata e per le Aziende di produzione alimentare
- **Presenza in carico «sanitaria» della popolazione esposta**

Preso in carico «sanitaria» della popolazione esposta

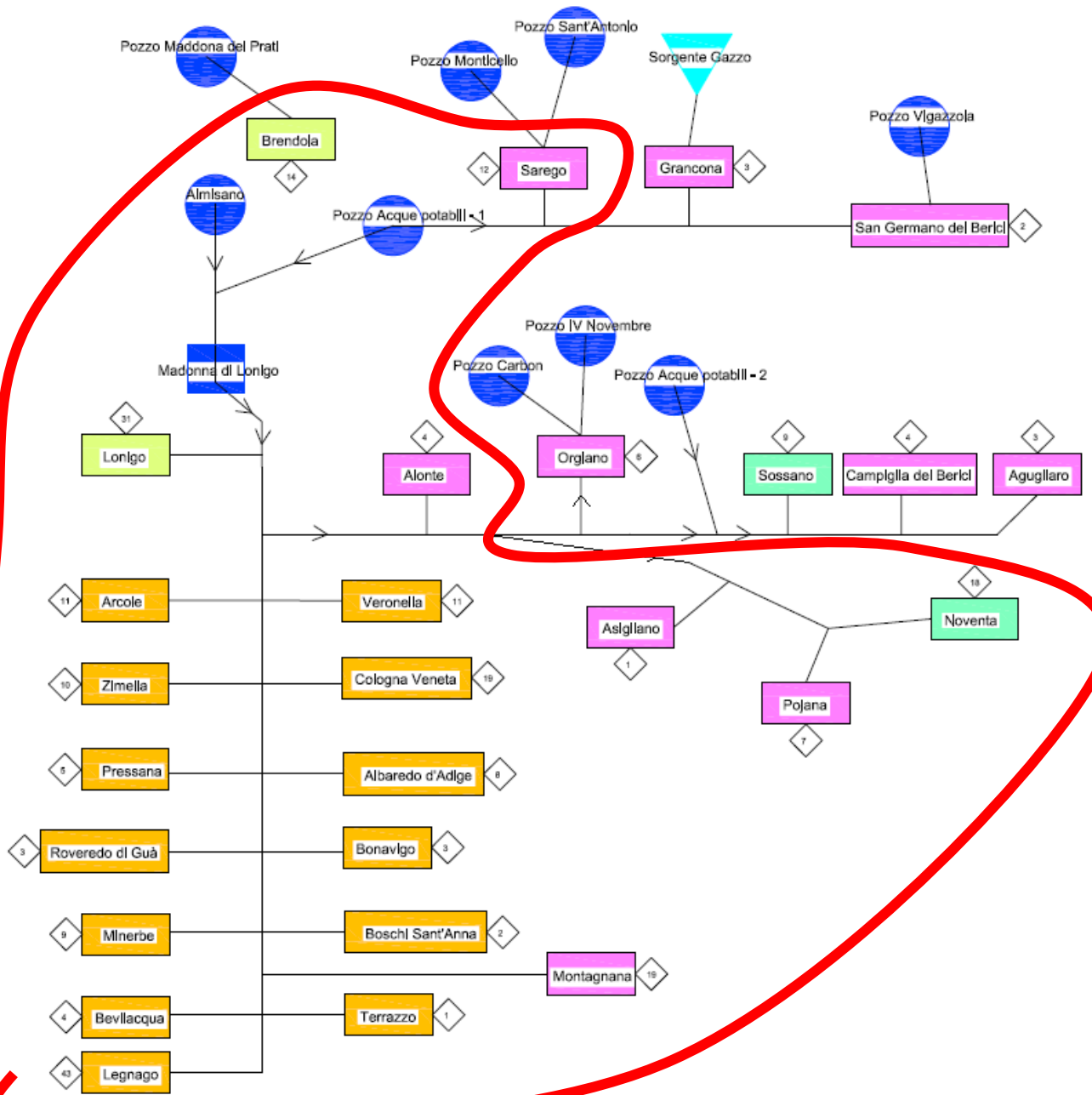


Regione del Veneto - Sezione Attuazione Programmazione Sanitaria - Settore Promozione e Sviluppo Igiene e Sanità Pubblica

Ricostruzione della Filiera

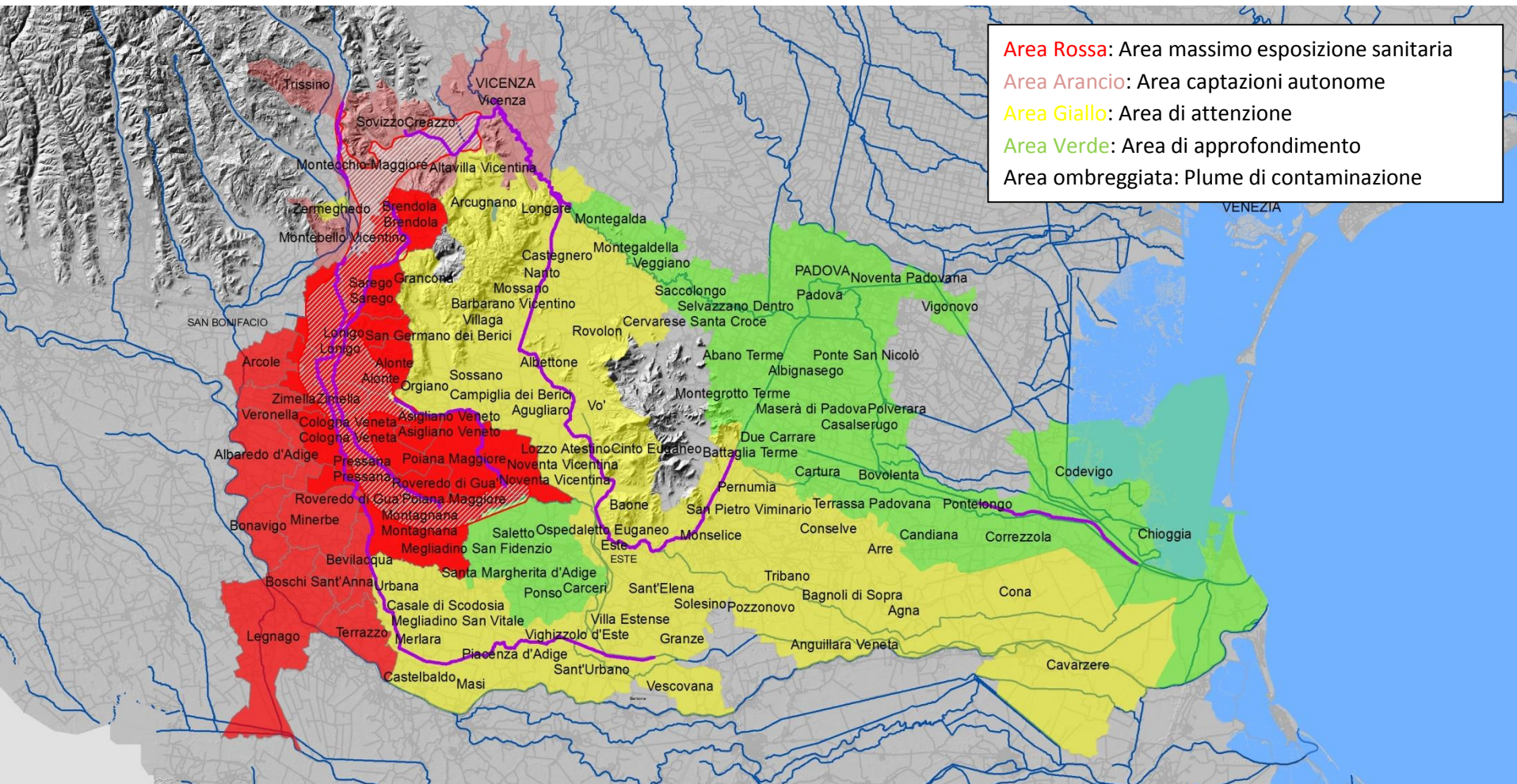
- Si è considerato come valore di riferimento **la media di PFAS totali nel 2013** tra i tre Comuni con maggior concentrazione di sangue di PFAS nello studio di biomonitoraggio (**Lonigo, Sarego e Brendola**): il valore medio ottenuto è 1215,3 ng/L
- **Area massima esposizione sanitaria:** media PFAS_TOT/1215,3 ng/L
- **Area esposizione captazioni autonome:** pozzi privati ad uso potabile con superamento dei livelli di performance
- **Area di attenzione:** individuazione di aree geografiche con presenza in matrici ambientali con possibile impatto sanitario
- **Area di approfondimento**

Schema Acquedotti Filiera Idropotabile



-  Pozzo
-  Sorgente
-  Centrale di produzione
-  Comune servito Acque del Chiampo
-  Comune servito Acque Vicentine
-  Comune servito Acque Veronesi
-  Comune servito Centro Veneto Servizi
-  Portata media erogata [l/s]

AREA IMPATTO SANITARIO



Area di massima esposizione sanitaria							
Urss	Cod. Comune	Comune	Popolazione Residente	Popolazione Servita	PFAS_TOT	Acquedotto	Fonte di Approvvigionamento
20	23002	Albaredo d'Adige	5308	3726	1214	Acque Veronesi	Almisano Madonna di Lonigo
5	24003	Alonte	1647	1647	1214	Centro Veneto Servizi	Almisano Madonna di Lonigo
20	23004	Arcole	6263	4700	1211	Acque Veronesi	Almisano Madonna di Lonigo
6	24010	Asigliano Veneto	877	877	1214	Centro Veneto Servizi	Almisano Madonna di Lonigo
21	23008	Bevilacqua	1803	1710	1214	Acque Veronesi	Almisano Madonna di Lonigo
21	23009	Bonavigo	2042	1716	1214	Acque Veronesi	Almisano Madonna di Lonigo
21	23010	Boschi Sant'Anna	1452	1133	1214	Acque Veronesi	Almisano Madonna di Lonigo
5	24015	Brendola	6721	6600	1211	Acque del Chiampo	Pozzo Madonna dei Prati
20	23027	Cologna Veneta	8752	7724	1214	Acque Veronesi	Almisano Madonna di Lonigo
21	23044	Legnago	25459	18044	1214	Acque Veronesi	Almisano Madonna di Lonigo
5	24052	Lonigo	16322	15500	1214	Acque del Chiampo	Almisano Madonna di Lonigo
21	23048	Minerbe	4660	4204	1214	Acque Veronesi	Almisano Madonna di Lonigo
17	28056	Montagnana	9421	9118	1214	Centro Veneto Servizi	Almisano Madonna di Lonigo
6	24074	Noventa Vicentina	8959	8959	734	Acque Vicentine	Almisano Madonna di Lonigo
6	24079	Poiana Maggiore	4459	4317	1214	Centro Veneto Servizi	Almisano Madonna di Lonigo
20	23061	Pressana	2550	2273	1214	Acque Veronesi	Almisano Madonna di Lonigo
20	23066	Roveredo di Guà	1547	1239	1214	Acque Veronesi	Almisano Madonna di Lonigo
5	24098	Sarego	6641	6286	1221	Centro Veneto Servizi	Pozzo Monticello Pozzo Sant'Antonio Pozzo Acque potabili
21	23085	Terrazzo	2245	499	1214	Acque Veronesi	Almisano Madonna di Lonigo
20	23092	Veronella	4905	4595	1211	Acque Veronesi	Almisano Madonna di Lonigo
20	23098	Zimella	4894	4162	1214	Acque Veronesi	Almisano Madonna di Lonigo
		Popolazione totale	126927	109029			

Sorveglianza Sanitaria sulla Popolazione Esposta

Si prevede di procedere per **l'area di massimo impatto sanitario** la chiamata attiva della popolazione, con la modalità organizzativa degli “screening oncologici”.

Primo livello - Offerta di un pacchetto di esami (da confermare) :

- Colesterolo totale, HDL, LDL
- Glicemia, Emoglobina glicata
- Creatinenemia e filtrato glomerulare
- Enzimi epatici: ALT, AST
- Ormoni tiroidei: TSH
- Ac. Urico
- Es. Urine: microalbuminuria
- Determinazione della pressione arteriosa

Secondo Livello

- Esami di approfondimento

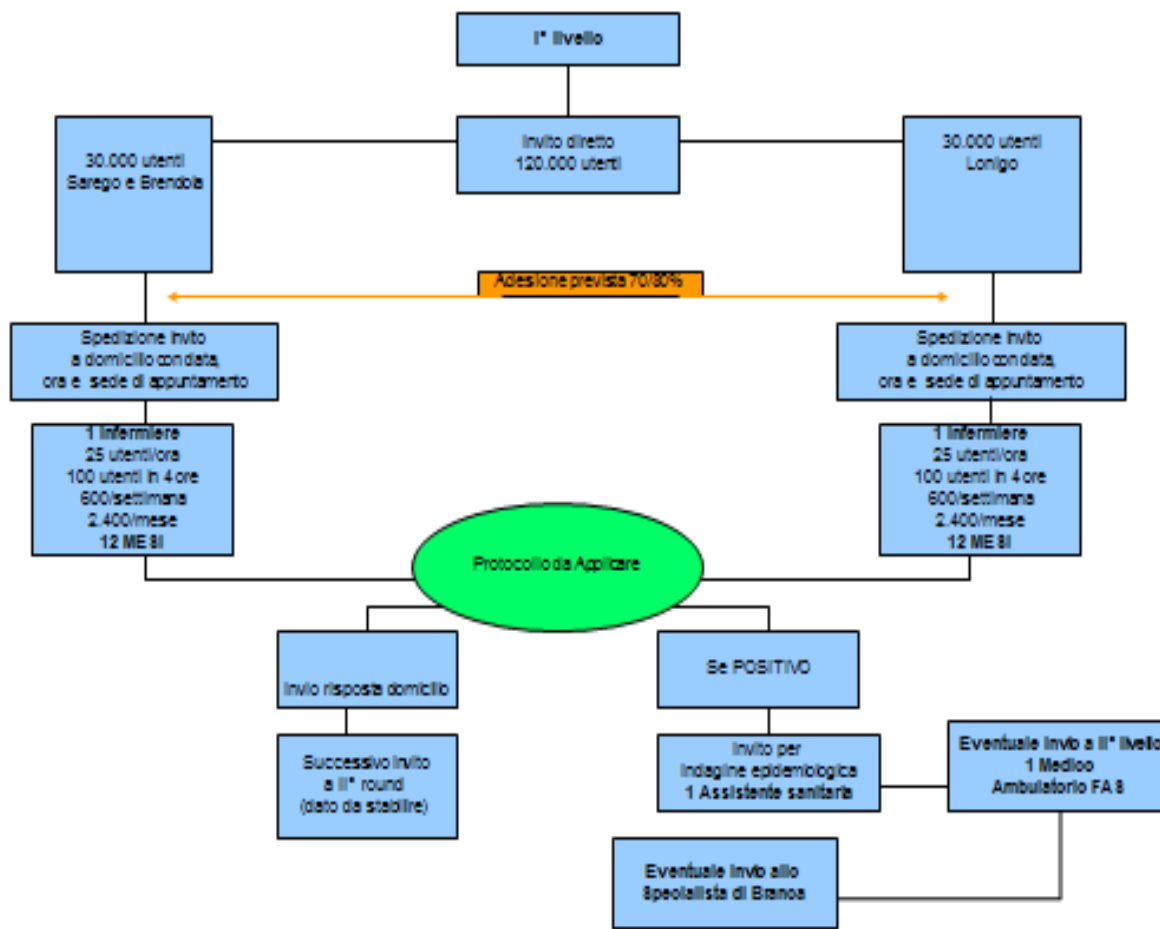
Tutti gli esami saranno offerti in esenzione ticket “esenzione PFAS”

Popolazione da invitare

- Soggetti da chiamare: dai 14 ai 65 anni (coorti 2002-1951)
- Periodicità dei controlli ogni 12 mesi

DIAGRAMMA DI FLUSSO PER LA SORVEGLIANZA SANITARIA

CONTAMINAZIONE DA SOSTANZE PFAS



In itinere

- Programma di monitoraggio «mirato» sugli alimenti
- Valutazione epidemiologica sull'area di massima sorveglianza sanitaria
- Valutazione di una «strutturata» azione legale nei confronti della maggiore fonte di contaminazione
- È in fase di completamento lo studio di biomonitoraggio sul sottogruppo delle az. agricole
- È in fase di avvio l'ampliamento dello studio di biomonitoraggio sui lavoratori ed uno studio epidemiologico retrospettivo ad hoc
-

Grazie