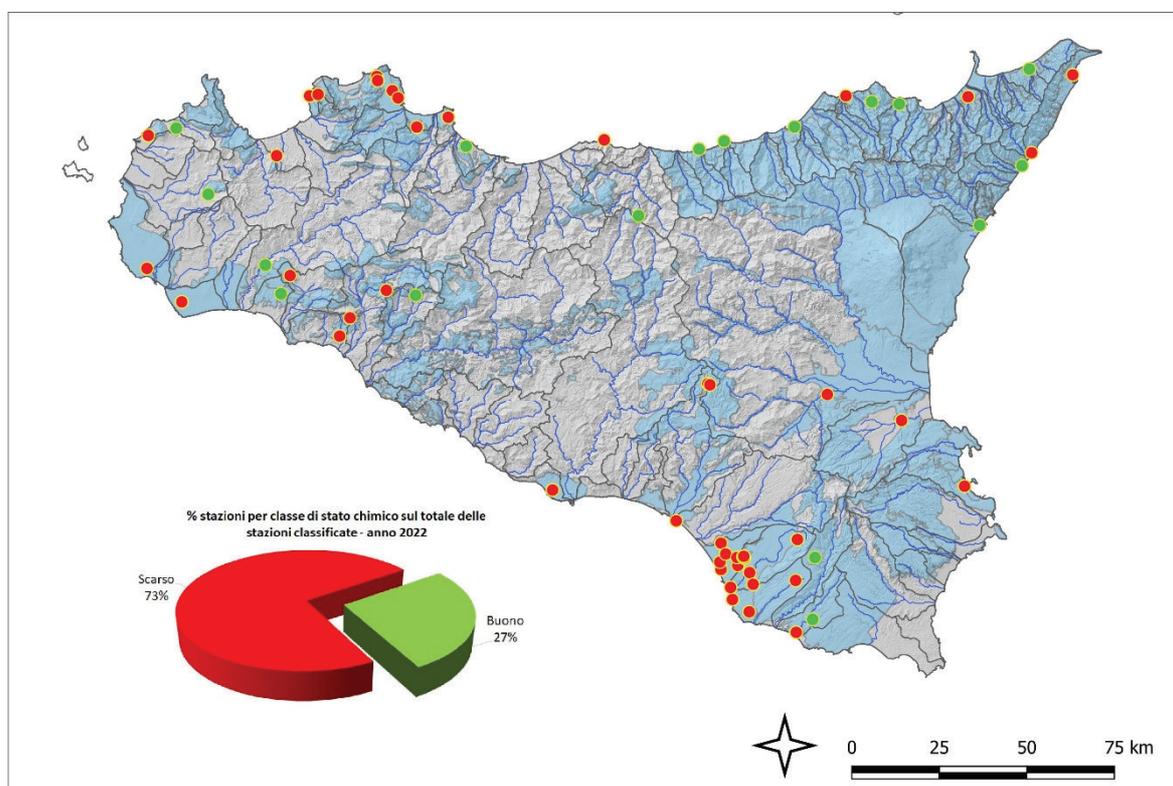


Documento di sintesi sullo stato qualitativo delle acque sotterranee della Sicilia ANNO 2022



Dipartimento Stato dell'ambiente ed ecosistemi
UOC S1 - Acque interne, suolo e biodiversità

Direttore U.O.C. S1:
dott. Giovanni
Vacante

Autori:
Giovanni Vacante
Veronique Zappia
Virginia Palumbo

Data:
22/12/2023

Autori:

Giovanni Vacante

ARPA Sicilia – Direttore UOC S1 - Acque interne, suolo e biodiversità

Veronique Zappia

ARPA Sicilia – Direttore UOS S1.2 - Acque sotterranee e suolo

Virginia Palumbo

ARPA Sicilia – Collaboratore Tecnico Professionale Esperto Geologo - UOC S1 - Acque interne, suolo e biodiversità

Le attività di campionamento ed analisi su cui si basa il presente documento sono state svolte nel corso dell'anno 2022 dal personale di ARPA Sicilia della UOC-S1 delle Aree Occidentale e Area Orientale e del Dipartimento "Area Laboratoristica" UOC PA-L1 e UOC RG-L3.

Sommario

1. STATO CHIMICO DELLE ACQUE SOTTERRANEE	4
1.1 LETTURA DELLA SITUAZIONE AMBIENTALE.....	4
2. NITRATI NELLE ACQUE SOTTERRANEE	19
2.1 LETTURA DELLA SITUAZIONE AMBIENTALE.....	19
3. CONCLUSIONI	28

1. STATO CHIMICO DELLE ACQUE SOTTERRANEE

L'indicatore rappresenta in sintesi lo stato qualitativo dei corpi idrici sotterranei, valutato sulla base della presenza di parametri chimici e chimico-fisici indicativi dell'impatto delle attività antropiche sulle acque sotterranee.

1.1 LETTURA DELLA SITUAZIONE AMBIENTALE

Riferimento normativo

Direttiva 2006/118/CE, Direttiva 2000/60/CE, Direttiva 2008/105/CE, Direttiva 2013/39/UE, Direttiva 2014/80/UE
D.M. Ambiente 06/07/2016, D. lgs. 30/2009, D. lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

Periodicità di aggiornamento

Annuale

Copertura

Regionale

Classificazione DPSIR

Stato

Nel 2022 è stato valutato lo stato chimico puntuale delle acque sotterranee regionali in corrispondenza di 63 stazioni di monitoraggio, rappresentative di 44 degli 82 corpi idrici sotterranei individuati dal Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia, di cui 43 classificati a rischio di non raggiungere l'obiettivo del "buono stato" previsto dal D. lgs. 152/06 - Parte III. Il 49% (31) delle stazioni in cui è stato valutato lo stato qualitativo delle acque sotterranee è costituito da risorse idriche vincolate di cui al Piano Regolatore Generale degli Acquedotti della Regione Siciliana e pertanto ricade all'interno delle aree designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano (aree protette ai sensi dell'art. 7 Direttiva 2000/60/CE - stazioni DRW). I risultati della valutazione effettuata hanno messo in evidenza come il 73% delle stazioni classificate nel 2022 (46) è in stato chimico scarso, mentre il restante 27% (17) in stato chimico buono.

Il 39% delle stazioni in stato scarso (18) è rappresentato da stazioni DRW: risulta quindi in stato chimico scarso il 58% del totale delle stazioni DRW valutate nel 2022. La presenza di stazioni in stato chimico scarso interessa 29 corpi idrici sotterranei, di cui 2 con un numero di stazioni in stato scarso ≥ 4 ("Piana di Vittoria" e "Ragusano"), 1 corpo idrico con 2 stazioni in stato chimico scarso ("Piazza Armerina") ed i restanti 26 corpi idrici ciascuno con 1 stazione in stato chimico scarso.

Con riferimento alle categorie di parametri di cui al DM Ambiente 06/07/2016 che determinano la classificazione in stato chimico puntuale scarso delle acque sotterranee monitorate nell'anno, le più percentuali di superamenti degli Standard di qualità e dei Valori Soglia/Valori di Fondo Naturale sono state riscontrate per i parametri appartenenti alla categoria dei Pesticidi - singoli principi attivi o sommatoria totale (35%) e per il parametro

Nitrati (22%). Seguono le percentuali di superamenti rilevate per i parametri appartenenti alla categoria dei Composti ed ioni inorganici (14%), dei Composti Alifatici Clorurati (11%), degli Elementi in traccia (8%), per il parametro Conducibilità elettrica (5%), per i parametri appartenenti alla categoria dei Composti Alifatici Alogenati Cancerogeni (4%) e dei Composti organici aromatici (1%).

I risultati della valutazione dello stato qualitativo delle acque sotterranee 2022 sono consultabili tramite l'applicazione WebGIS dedicata al monitoraggio dello stato chimico delle acque sotterranee (<https://webgis.arpa.sicilia.it/>).

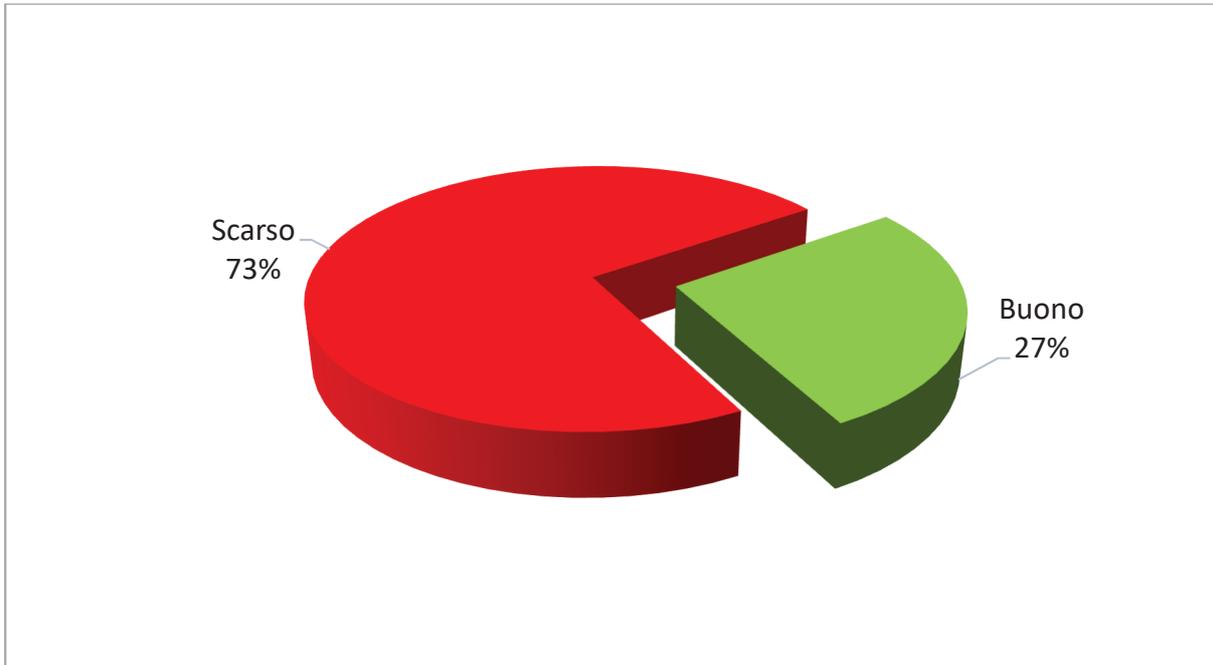


Figura 1 - Stato chimico puntuale dei corpi idrici sotterranei (% stazioni per classe di stato chimico sul totale delle stazioni classificate) - anno 2022

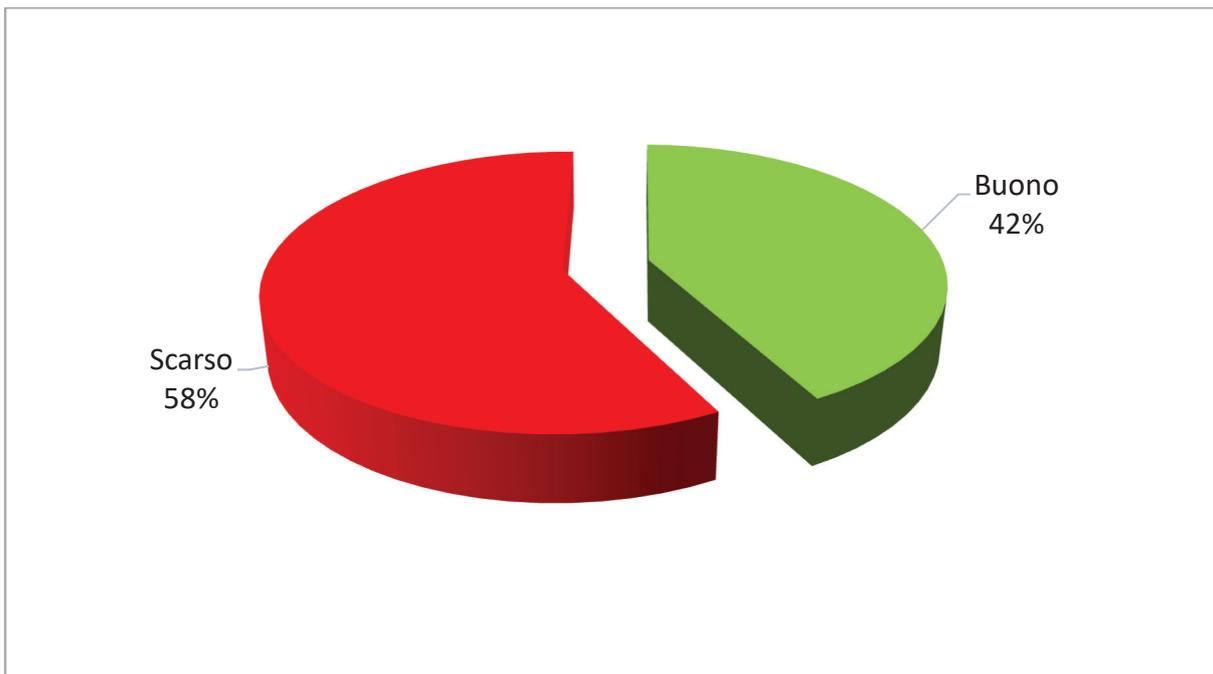


Figura 2 - Stato chimico puntuale dei corpi idrici sotterranei nelle aree designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano (% stazioni per classe di stato chimico sul totale delle stazioni DRW classificate) - anno 2022



Figura 3 - Distribuzione percentuale delle stazioni per classe di stato chimico e per corpo idrico sotterraneo - anno 2022

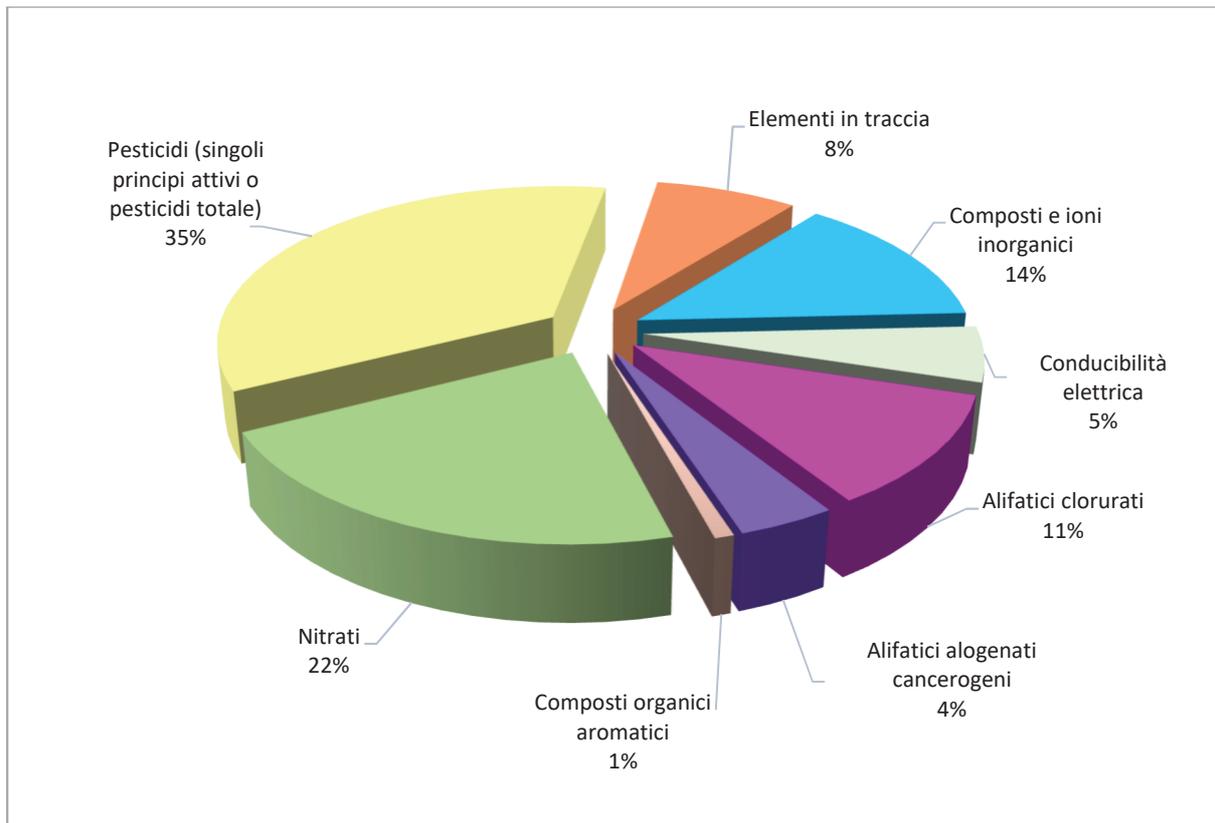


Figura 4 - Distribuzione percentuale dei superamenti degli SQ/VS nelle acque sotterranee per categoria di parametri di cui al DM Ambiente 06/07/2016 - anno 2022

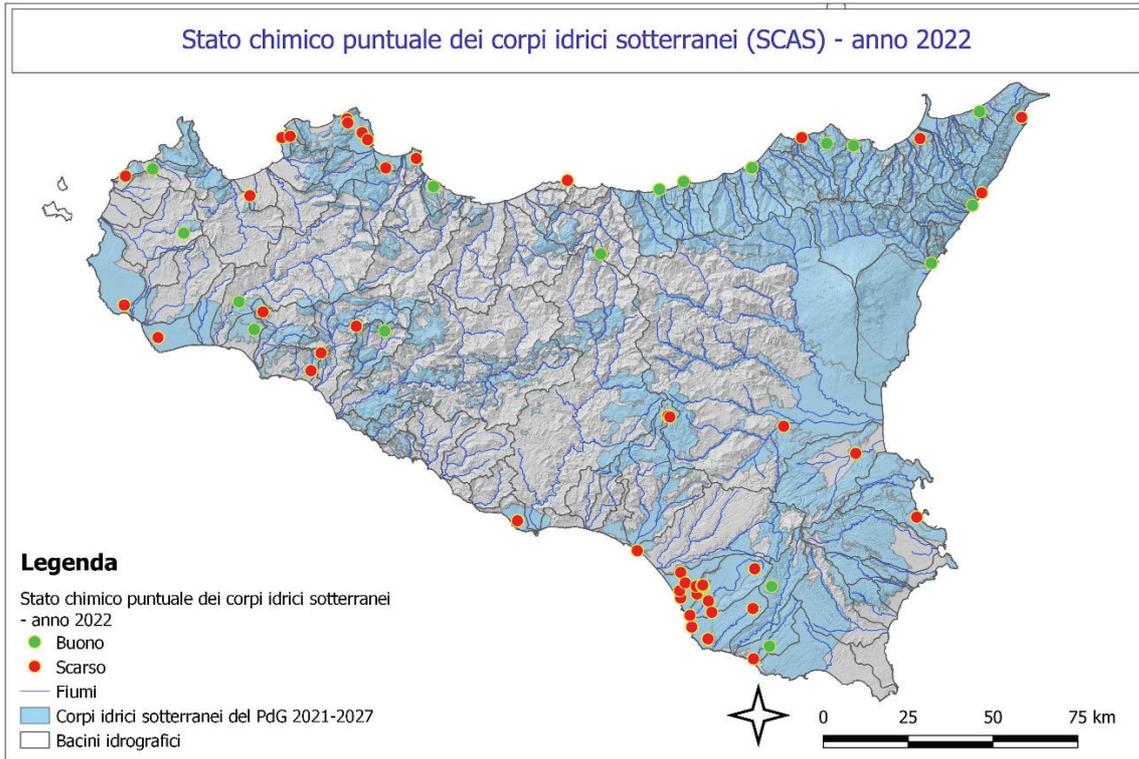


Figura 5 - Stato chimico puntuale dei corpi idrici sotterranei - anno 2022

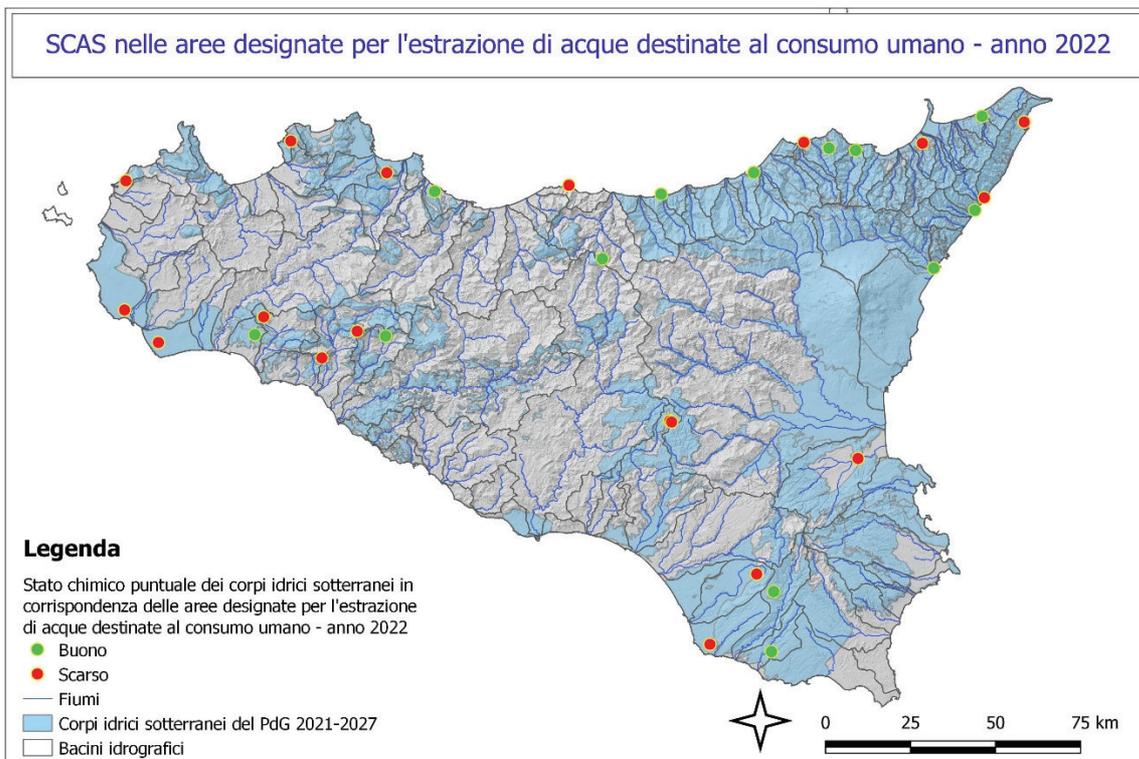


Figura 6 - Stato chimico puntuale dei corpi idrici sotterranei nelle aree designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano - anno 2022

Tabella 1 - Stato chimico delle acque sotterranee e parametri che presentano superamenti di SQ/VS per stazione di monitoraggio con indicazione delle stazioni ricadenti in aree protette ex art. 7 della WFD - anno 2022

n	Codice Corpo Idrico Sotterraneo	Nome Corpo Idrico Sotterraneo	Codice Stazione di monitoraggio	Nome Stazione di monitoraggio	Tipologia di stazione	Stazione ricadente in area designata per l'estrazione di acque destinate al consumo umano (aree protette ex art. 7 WFD)	Stato chimico puntuale dei corpi idrici sotterranei 2022	Parametri di cui alla Tab. 2 del DM 06/07/2016 che determinano lo stato chimico puntuale scarso per superamento dei relativi SQ	Parametri di cui alla Tab. 3 del DM 06/07/2016 che determinano lo stato chimico puntuale scarso per superamento dei relativi VS o, per le sostanze di possibile origine naturale, dei relativi VFN	Parametri di presunta origine naturale che presentano superamenti dei relativi VS ma non dei relativi VFN
1	ITR19MMCS01	Piana di Marsala-Mazara del Vallo	ITR19MMCS01P23	Ramisella 3	pozzo	X	Scarso	Nitrati		
2	ITR19CCCS01	Piana di Castelvetrano-Campobello di Mazara	ITR19CCCS01P21	S. Nicola1	pozzo	X	Scarso	Nitrati		
3	ITR19MSCS09	Monte Magaggiaro	ITR19MSCS09P01	Acque Calde	sorgente		Buono			Solfati, Cloruri, Fluoruri
4	ITR19MSCS01	Menfi-Capo S.Marco	ITR19MSCS01P01	Feudotto	pozzo	X	Buono			
5	ITR19MSCS02	Montevago	ITR19MSCS02P04	Dragonara	sorgente	X	Scarso	Nitrati	Dibromoclorometano	
6	ITR19BCCS01	Bacino di Caltanissetta	ITR19BCCS01P04	Salinella	pozzo		Scarso		Cloruri	Solfati, Conduttività elettrica
7	ITR19MSCS03	Saccense Meridionale	ITR19MSCS03P18	San Leo 1	pozzo	X	Scarso		Triclorometano	
8	ITR19MSCS06	Sicani meridionali	ITR19MSCS06P09	Casale	galleria drenante	X	Scarso		Bromodichlorometano, Triclorometano, Dibromoclorometano	

n	Codice Corpo Idrico Sotterraneo	Nome Corpo Idrico Sotterraneo	Codice Stazione di monitoraggio	Nome Stazione di monitoraggio	Tipologia di stazione	Stazione ricadente in area designata per l'estrazione di acque destinate al consumo umano (aree protette ex art. 7 WFD)	Stato chimico puntuale dei corpi idrici sotterranei 2022	Parametri di cui alla Tab. 2 del DM 06/07/2016 che determinano lo stato chimico puntuale scarso per superamento dei relativi SQ	Parametri di cui alla Tab. 3 del DM 06/07/2016 che determinano lo stato chimico puntuale scarso per superamento dei relativi VS o, per le sostanze di possibile origine naturale, dei relativi VFN	Parametri di presunta origine naturale che presentano superamenti dei relativi VS ma non dei relativi VFN
9	ITR19MSCS05	Sicani centrali	ITR19MSCS05P09	S. Matteo	galleria drenante	X	Buono			
10	ITR19PLCS01	Piana di Licata	ITR19PLCS01P02	Mollaka faia	pozzo		Scarso	Imidacloprid, Azoxistrobina, Pesticidi totale, Nitrati, Fluopyram, Glifosate	Solfati	
11	ITR19MDCS04	Pizzo Catarineci	ITR19MDCS04P01	Piano Lana	sorgente	X	Buono			
12	ITR19IBCS06	Piana di Vittoria	ITR19IBCS06R19	Pozzo Berdia	pozzo		Scarso	Nitrati, Metossifenozone, Fenpirazamina, Pesticidi totale		
13	ITR19IBCS06	Piana di Vittoria	ITR19IBCS06R13	Pozzo Alcerito	pozzo		Scarso	Nitrati, Metalaxil, Pesticidi totale		
14	ITR19IBCS06	Piana di Vittoria	ITR19IBCS06R02	ANT Pozzo Cunsolo Giuseppe	pozzo		Scarso	Imidacloprid, Nitrati		
15	ITR19IBCS06	Piana di Vittoria	ITR19IBCS06R18	Pozzo Barone	pozzo		Scarso	Pesticidi totale, Glifosate, Penconazolo, Nitrati, Propamocarb		
16	ITR19IBCS06	Piana di Vittoria	ITR19IBCS06R56	Pozzo Sallemi	pozzo		Scarso	Nitrati, Pesticidi totale, Oxadixil		

n	Codice Corpo Idrico Sotterraneo	Nome Corpo Idrico Sotterraneo	Codice Stazione di monitoraggio	Nome Stazione di monitoraggio	Tipologia di stazione	Stazione ricadente in area designata per l'estrazione di acque destinate al consumo umano (aree protette ex art. 7 WFD)	Stato chimico puntuale dei corpi idrici sotterranei 2022	Parametri di cui alla Tab. 2 del DM 06/07/2016 che determinano lo stato chimico puntuale scarso per superamento dei relativi SQ	Parametri di cui alla Tab. 3 del DM 06/07/2016 che determinano lo stato chimico puntuale scarso per superamento dei relativi VS o, per le sostanze di possibile origine naturale, dei relativi VFN	Parametri di presunta origine naturale che presentano superamenti dei relativi VS ma non dei relativi VFN
17	ITR19IBCS06	Piana di Vittoria	ITR19IBCS06R31	Pozzo COOP La Sicilia	pozzo		Scarso	Metalaxil, Pesticidi totale, Fluopyram	Arsenico disciolto	
18	ITR19IBCS06	Piana di Vittoria	ITR19IBCS06R47	Pozzo Mezzasalma	pozzo		Scarso	Nitrati, Pesticidi totale, Metalaxil, Fluopyram		
19	ITR19IBCS06	Piana di Vittoria	ITR19IBCS06R20	Pozzo Bollente	pozzo		Scarso	Nitrati	Conducibilita elettrica	
20	ITR19IBCS06	Piana di Vittoria	ITR19IBCS06R05	DV Pozzo Di Carmine	pozzo		Scarso	Metalaxil, Pesticidi totale, Fluopyram, Nitrati		
21	ITR19IBCS06	Piana di Vittoria	ITR19IBCS06P37	Pozzo Mulino Vecchio	pozzo	X	Scarso	Nitrati		
22	ITR19IBCS06	Piana di Vittoria	ITR19IBCS06R69	Pozzo Vivai Cappellaris	pozzo		Scarso	Nitrati	Conducibilita elettrica	
23	ITR19IBCS06	Piana di Vittoria	ITR19IBCS06R12	DV Pozzo Rosa Antonino	pozzo		Scarso	Nitrati	Nichel disciolto	
24	ITR19IBCS06	Piana di Vittoria	ITR19IBCS06R10	DV Pozzo Licitra Giancarlo	pozzo		Scarso	Metalaxil, Pesticidi totale, Nitrati, Fluopyram		
25	ITR19IBCS06	Piana di Vittoria	ITR19IBCS06R09	DV Pozzo Licitra Giuseppe	pozzo		Scarso	Metalaxil, Pesticidi totale, Nitrati, Fluopyram		

n	Codice Corpo Idrico Sotterraneo	Nome Corpo Idrico Sotterraneo	Codice Stazione di monitoraggio	Nome Stazione di monitoraggio	Tipologia di stazione	Stazione ricadente in area designata per l'estrazione di acque destinate al consumo umano (aree protette ex art. 7 WFD)	Stato chimico puntuale dei corpi idrici sotterranei 2022	Parametri di cui alla Tab. 2 del DM 06/07/2016 che determinano lo stato chimico puntuale scarso per superamento dei relativi SQ	Parametri di cui alla Tab. 3 del DM 06/07/2016 che determinano lo stato chimico puntuale scarso per superamento dei relativi VS o, per le sostanze di possibile origine naturale, dei relativi VFN	Parametri di presunta origine naturale che presentano superamenti dei relativi VS ma non dei relativi VFN
26	ITR19IBCS03	Ragusano	ITR19IBCS03P41	Pozzo Centro SEIA n. 2	pozzo		Scarso	Nitrati, Metalaxil, Pesticidi totale, Tebuconazolo, Flonicamid, Clorantraniliprololo, Mandipropamid		
27	ITR19IBCS03	Ragusano	ITR19IBCS03G06	UNICT Pozzo A2	pozzo		Scarso	Nitrati		
28	ITR19IBCS03	Ragusano	ITR19IBCS03R06	EM Pozzo P4 Abitazione Tumino - La Terra	pozzo		Scarso	Nitrati		
29	ITR19IBCS03	Ragusano	ITR19IBCS03P32	Pozzo Battaglia Comiso	pozzo	X	Scarso	Nitrati		
30	ITR19IBCS03	Ragusano	ITR19IBCS03G01	Sorgente Santa Maria La Nova	sorgente	X	Buono			
31	ITR19IBCS03	Ragusano	ITR19IBCS03R94	Sorgente Misericordia	sorgente	X	Buono			
32	ITR19PECS01	Alcantara	ITR19PECS01P02	Pigno 1	pozzo	X	Buono			
33	ITR19TPCS01	Monte Erice	ITR19TPCS01P06	Stadio	pozzo	X	Scarso		Cloruri	
34	ITR19TPCS03	Monte Sparagio-	ITR19TPCS03P11	Cavaliere	sorgente		Buono			

n	Codice Corpo Idrico Sotterraneo	Nome Corpo Idrico Sotterraneo	Codice Stazione di monitoraggio	Nome Stazione di monitoraggio	Tipologia di stazione	Stazione ricadente in area designata per l'estrazione di acque destinate al consumo umano (aree protette ex art. 7 WFD)	Stato chimico puntuale dei corpi idrici sotterranei 2022	Parametri di cui alla Tab. 2 del DM 06/07/2016 che determinano lo stato chimico puntuale scarso per superamento dei relativi SQ	Parametri di cui alla Tab. 3 del DM 06/07/2016 che determinano lo stato chimico puntuale scarso per superamento dei relativi VS o, per le sostanze di possibile origine naturale, dei relativi VFN	Parametri di presunta origine naturale che presentano superamenti dei relativi VS ma non dei relativi VFN
		Monte Monaco								
35	ITR19TPCS04	Monte Ramaloro-Monte Inici	ITR19TPCS04P07	Ardigna	sorgente		Buono			
36	ITR19TPCS02	Monte Bonifato	ITR19TPCS02P03	Castello	sorgente		Scarso	Nitrati		
37	ITR19MPCS10	Monte Palmeto	ITR19MPCS10P03	Rocche Alte	pozzo		Scarso		Cloruri, Conducibilità elettrica, Solfati	
38	ITR19MPCS03	Monte Pecoraro	ITR19MPCS03P08	Graffagnino	pozzo	X	Scarso		Cloruri	
39	ITR19MPCS11	Monte Gallo	ITR19MPCS11P01	Mayo	pozzo		Scarso	Nitrati	Somma tricloroetilene+tetracloroetilene	
40	ITR19MPCS02	Monte Castellaccio	ITR19MPCS02P05	Ingargiola	pozzo		Scarso		Somma tricloroetilene+tetracloroetilene, Triclorometano	
41	ITR19MPCS06	Pizzo Vuturo-Monte Pellegrino	ITR19MPCS06P05	Rocca	pozzo		Scarso	Nitrati	Somma tricloroetilene+tetracloroetilene, Triclorometano	
42	ITR19PPCS01	Piana di Palermo	ITR19PPCS01P01	Astoria	pozzo		Scarso		Benzene, Somma tricloroetilene+tetracloroetilene, Cloruri, Ione ammonio, Dibromoclorometano, Arsenico disciolto, Conducibilità elettrica, Cloruro di vinile, Triclorometano	

n	Codice Corpo Idrico Sotterraneo	Nome Corpo Idrico Sotterraneo	Codice Stazione di monitoraggio	Nome Stazione di monitoraggio	Tipologia di stazione	Stazione ricadente in area designata per l'estrazione di acque destinate al consumo umano (aree protette ex art. 7 WFD)	Stato chimico puntuale dei corpi idrici sotterranei 2022	Parametri di cui alla Tab. 2 del DM 06/07/2016 che determinano lo stato chimico puntuale scarso per superamento dei relativi SQ	Parametri di cui alla Tab. 3 del DM 06/07/2016 che determinano lo stato chimico puntuale scarso per superamento dei relativi VS o, per le sostanze di possibile origine naturale, dei relativi VFN	Parametri di presunta origine naturale che presentano superamenti dei relativi VS ma non dei relativi VFN
43	ITR19MPCS01	Belmonte-P. Mirabella	ITR19MPCS01P09	Sirena	pozzo	X	Scarso		Triclorometano	
44	ITR19PBCS01	Piana e Monti di Bagheria	ITR19PBCS01P01	Parisi	pozzo		Scarso	Terbutilazina, Terbutilazina-desetil, Pesticidi totale, Nitrati, Carbaril	Cloruri, Solfati	
45	ITR19MTC03	Monte San Onofrio-Monte Rotondo	ITR19MTC03P02	Bucaro Maria	pozzo	X	Buono			
46	ITR19MDCS03	Pizzo Carbonara-Pizzo Dipilo	ITR19MDCS03P01	Presidiana	galleria drenante	X	Scarso		Cloruri, Conducibilita elettrica, Nitriti	
47	ITR19NECS04	Santo Stefano	ITR19NECS04P01	Campo Sportivo	pozzo	X	Buono			
48	ITR19NECS06	Caronia	ITR19NECS06P02	Merlino	pozzo		Buono			
49	ITR19PECS17	S. Agata-Capo d'Orlando	ITR19PECS17P01	Papa	pozzo	X	Buono			
50	ITR19PECS03	Brolo	ITR19PECS03P03	Malpertuso	pozzo	X	Scarso		Triclorometano	
51	ITR19PECS06	Gioiosa Marea	ITR19PECS06P01	S. Francesco 2	pozzo	X	Buono			
52	ITR19PECS18	Timeto	ITR19PECS18P01	Timeto	pozzo	X	Buono			
53	ITR19PECS16	Roccalumera	ITR19PECS16P02	Nicotina	pozzo	X	Buono			

n	Codice Corpo Idrico Sotterraneo	Nome Corpo Idrico Sotterraneo	Codice Stazione di monitoraggio	Nome Stazione di monitoraggio	Tipologia di stazione	Stazione ricadente in area designata per l'estrazione di acque destinate al consumo umano (aree protette ex art. 7 WFD)	Stato chimico puntuale dei corpi idrici sotterranei 2022	Parametri di cui alla Tab. 2 del DM 06/07/2016 che determinano lo stato chimico puntuale scarso per superamento dei relativi SQ	Parametri di cui alla Tab. 3 del DM 06/07/2016 che determinano lo stato chimico puntuale scarso per superamento dei relativi VS o, per le sostanze di possibile origine naturale, dei relativi VFN	Parametri di presunta origine naturale che presentano superamenti dei relativi VS ma non dei relativi VFN
54	ITR19PECS12	Peloritani nord-orientali	ITR19PECS12P08	Febo	pozzo	X	Buono			
55	ITR19PECS07	Messina-Capo Peloro	ITR19PECS07P02	Garibaldi	pozzo	X	Scarso		Somma tricloroetilene+tetracloroetilene	
56	ITR19PZCS01	Piazza Armerina	ITR19PZCS01P36	Opera Pia	pozzo	X	Scarso	Disulfoton		
57	ITR19PECS02	Piana di Barcellona-Milazzo	ITR19PECS02P34	S. Andrea	pozzo	X	Scarso		Somma tricloroetilene+tetracloroetilene	
58	ITR19CTCS01	Piana di Catania	ITR19CTCS01P28	Sciara	pozzo		Scarso	Nitrati	Solfati, Selenio disciolto, Cloruri, Conducibilità elettrica	
59	ITR19IBCS02	Lentinese	ITR19IBCS02P20	Campo Pozzi	pozzo	X	Scarso		Boro disciolto	
60	ITR19IBCS05	Piana di Augusta - Priolo	ITR19IBCS05P46	PZ6	piezometro		Scarso	Nitrati	Cromo 6+	
61	ITR19PECS14	Peloritani orientali	ITR19PECS14P18	Saitta	pozzo	X	Scarso		Antimonio disciolto	
62	ITR19PGCS01	Piana di Gela	ITR19PGCS01P05	PZ19	piezometro		Scarso		Ione ammonio, Solfati, Selenio disciolto, Boro disciolto, Arsenico disciolto, Cloruri, Fluoruri, Conducibilità elettrica	
63	ITR19PZCS01	Piazza Armerina	ITR19PZCS01P37	Velardita	pozzo	X	Scarso		Ione ammonio	

Tabella 2 - Numero di stazioni per classe di stato chimico e per corpo idrico sotterraneo monitorato - anno 2022

n	Codice Corpo Idrico Sotterraneo	Nome Corpo Idrico Sotterraneo	N. Stazioni in stato chimico scarso			N. Stazioni in stato chimico buono			N. Totale stazioni monitorate - anno 2022
			Ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Non ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Totale	Ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Non ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Totale	
1	ITR19MPCS10	Monte Palmeto	0	1	1	0	0	0	1
2	ITR19MPCS01	Belmonte-P.Mirabella	1	0	1	0	0	0	1
3	ITR19MSCS05	Sicani centrali	0	0	0	1	0	1	1
4	ITR19PBCS01	Piana e Monti di Bagheria	0	1	1	0	0	0	1
5	ITR19MSCS01	Menfi-Capo S.Marco	0	0	0	1	0	1	1
6	ITR19TPCS04	Monte Ramallo-Monte Inici	0	0	0	0	1	1	1
7	ITR19MPCS06	Pizzo Vuturo-Monte Pellegrino	0	1	1	0	0	0	1
8	ITR19CCCS01	Piana di Castelvetrano-Campobello di Mazara	1	0	1	0	0	0	1
9	ITR19PECS16	Roccalumera	0	0	0	1	0	1	1
10	ITR19PPCS01	Piana di Palermo	0	1	1	0	0	0	1
11	ITR19MSCS06	Sicani meridionali	1	0	1	0	0	0	1
12	ITR19PECS02	Piana di Barcellona-Milazzo	1	0	1	0	0	0	1
13	ITR19MSCS02	Montevago	1	0	1	0	0	0	1
14	ITR19MTC03	Monte San Onofrio-Monte Rotondo	0	0	0	1	0	1	1
15	ITR19PECS18	Timeto	0	0	0	1	0	1	1
16	ITR19MDCS03	Pizzo Carbonara-Pizzo Dipilo	1	0	1	0	0	0	1
17	ITR19PECS01	Alcantara	0	0	0	1	0	1	1
18	ITR19PLCS01	Piana di Licata	0	1	1	0	0	0	1
19	ITR19MSCS09	Monte Magaggiaro	0	0	0	0	1	1	1
20	ITR19PECS17	S. Agata-Capo d'Orlando	0	0	0	1	0	1	1
21	ITR19TPCS03	Monte Sparagio-Monte Monaco	0	0	0	0	1	1	1
22	ITR19BCS06	Piana di Vittoria	1	13	14	0	0	0	14
23	ITR19MSCS03	Saccense Meridionale	1	0	1	0	0	0	1
24	ITR19PECS07	Messina-Capo Peloro	1	0	1	0	0	0	1
25	ITR19PECS03	Brolo	1	0	1	0	0	0	1
26	ITR19TPCS02	Monte Bonifato	0	1	1	0	0	0	1
27	ITR19NECS06	Caronia	0	0	0	0	1	1	1

Documento di sintesi sullo stato qualitativo delle acque sotterranee della Sicilia - ANNO 2022

n	Codice Corpo Idrico Sotterraneo	Nome Corpo Idrico Sotterraneo	N. Stazioni in stato chimico scarso			N. Stazioni in stato chimico buono			N. Totale stazioni monitorate - anno 2022
			Ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Non ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Totale	Ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Non ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Totale	
28	ITR19IBCS03	Ragusano	1	3	4	2	0	2	6
29	ITR19MDCS04	Pizzo Catarineci	0	0	0	1	0	1	1
30	ITR19PECS06	Gioiosa Marea	0	0	0	1	0	1	1
31	ITR19MPCS11	Monte Gallo	0	1	1	0	0	0	1
32	ITR19PECS12	Peloritani nord-orientali	0	0	0	1	0	1	1
33	ITR19MPCS03	Monte Pecoraro	1	0	1	0	0	0	1
34	ITR19MPCS02	Monte Castellaccio	0	1	1	0	0	0	1
35	ITR19TPCS01	Monte Erice	1	0	1	0	0	0	1
36	ITR19NECS04	Santo Stefano	0	0	0	1	0	1	1
37	ITR19MMCS01	Piana di Marsala-Mazara del Vallo	1	0	1	0	0	0	1
38	ITR19BCCS01	Bacino di Caltanissetta	0	1	1	0	0	0	1
39	ITR19CTCS01	Piana di Catania	0	1	1	0	0	0	1
40	ITR19IBCS05	Piana di Augusta -Priolo	0	1	1	0	0	0	1
41	ITR19PZCS01	Piazza Armerina	2	0	2	0	0	0	2
42	ITR19IBCS02	Lentinese	1	0	1	0	0	0	1
43	ITR19PECS14	Peloritani orientali	1	0	1	0	0	0	1
44	ITR19PGCS01	Piana di Gela	0	1	1	0	0	0	1
Totale			18	28	46	13	4	17	63

2. NITRATI NELLE ACQUE SOTTERRANEE

L'indicatore rappresenta il livello di contaminazione da Nitrati delle acque sotterranee, un anione la cui presenza in concentrazioni superiori a pochi mg/L è indicativa dell'impatto esercitato da pressioni antropiche diffuse e puntuali che insistono sui corpi idrici sotterranei ed in particolare sulle aree caratterizzate da maggiore vulnerabilità all'inquinamento degli acquiferi che li ospitano.

2.1 LETTURA DELLA SITUAZIONE AMBIENTALE

Riferimento normativo

Direttiva 91/676/CEE, Direttiva 2006/118/CE, Direttiva 2000/60/CE
D.M. Ambiente 06/07/2016, D. lgs. 30/2009, D. lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

Periodicità di aggiornamento

Annuale

Copertura

Regionale

Classificazione DPSIR

Stato

Nel 2022 il monitoraggio della concentrazione dei Nitrati nelle acque sotterranee regionali è stato effettuato in corrispondenza di 68 stazioni rappresentative di 46 degli 82 corpi idrici sotterranei individuati dal Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia, di cui 45 classificati a rischio di non raggiungere l'obiettivo del "buono stato" previsto dal D. lgs. 152/06 - Parte III. Il 53% (36) delle stazioni sottoposte al monitoraggio dei Nitrati nel 2022 è costituito da risorse idriche vincolate di cui al Piano Regolatore Generale degli Acquedotti della Regione Siciliana e pertanto ricade all'interno delle aree designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano (aree protette ai sensi dell'art. 7 della Direttiva 2000/60/CE - stazioni DRW). I risultati del monitoraggio hanno messo in evidenza una concentrazione media annua di Nitrati superiore allo SQ di 50 mg/L di NO₃ per 27 stazioni, pari al 40% delle stazioni monitorate nell'anno (il 21% con valori compresi tra 50 e 100 mg/L e l'19% con valori superiori a 100 mg/L) ed una concentrazione media annua inferiore allo SQ per 41 stazioni, pari al 60% delle stazioni monitorate nell'anno (il 4% con valori compresi tra 40 e 50 mg/L, il 3% tra 25 e 40 mg/L, il 22% tra 10 e 25 mg/L, il 31% con valori inferiori a 10 mg/L).

Per quanto riguarda le stazioni ricadenti nelle aree designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano, la distribuzione percentuale per classe di concentrazione di Nitrati nelle acque sotterranee ha messo in evidenza un valore medio annuo superiore allo

SQ del parametro per il 14% (5) delle stazioni DRW monitorate nell'anno (valori compresi tra 50 e 100 mg/L) ed un valore medio annuo inferiore allo SQ per l'86% (31) delle stazioni DRW monitorate (il 3% con valori compresi tra 40 e 50 mg/L, il 33% tra 10 e 25 mg/L, il 50% con valori inferiori a 10 mg/L).

I corpi idrici sotterranei dove è stata riscontrata nel 2022 una concentrazione media annua di Nitrati superiore allo SQ di 50 mg/L in almeno una stazione di monitoraggio sono 12, pari al 26% dei corpi idrici monitorati nell'anno. Di essi 2 corpi idrici ("Piana di Vittoria", "Ragusano") presentano tre o più stazioni affette da superamenti dello SQ e 10 corpi idrici ("Piana di Castelvetro-Campobello di Mazara", "Piana di Marsala-Mazara del Vallo", "Pizzo Vuturo-Monte Pellegrino", "Montevago", "Piana di Licata", "Monte Bonifato", "Piana di Augusta - Priolo", "Piana di Catania", "Monte Gallo", "Piana e Monti di Bagheria") presentano una stazione affetta da superamenti dello SQ.

I risultati del monitoraggio della concentrazione di Nitrati nelle acque sotterranee 2022 sono consultabili tramite l'applicazione WebGIS dedicata al monitoraggio dello stato chimico delle acque sotterranee (<https://webgis.arpa.sicilia.it/>).



Figura 7 - Distribuzione percentuale delle stazioni per classe di concentrazione media annua di Nitrati e per corpo idrico sotterraneo - anno 2022

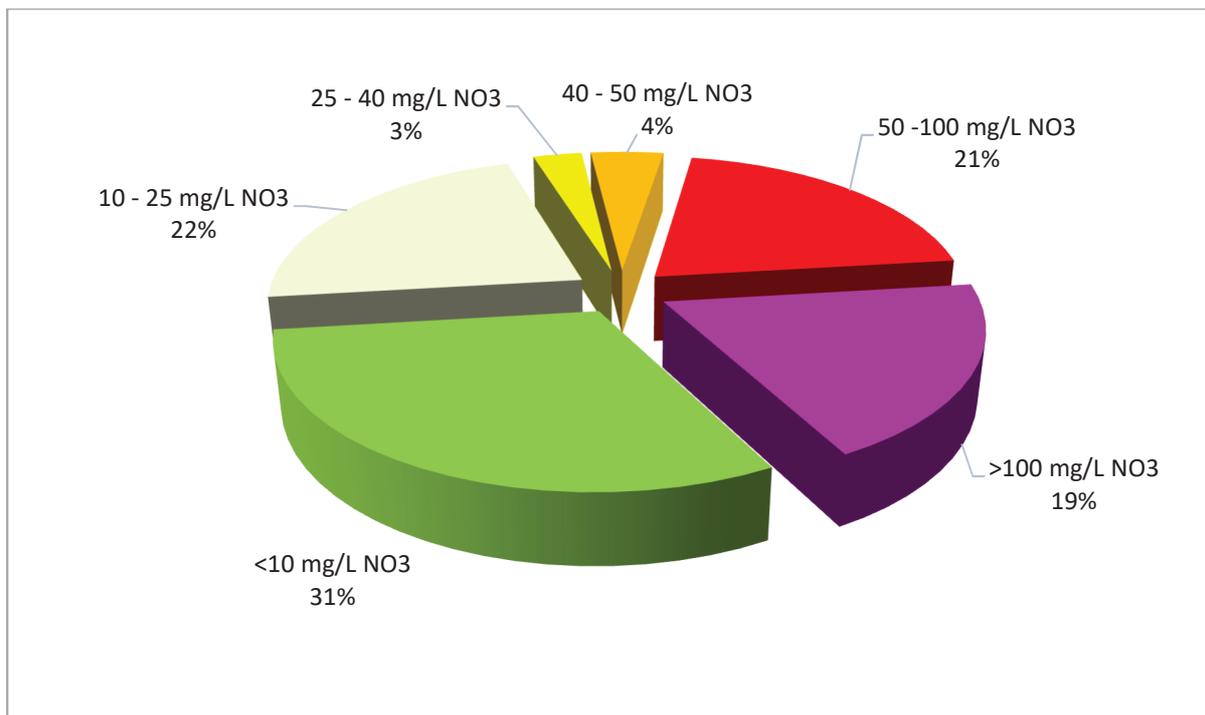


Figura 8 - Distribuzione percentuale delle stazioni monitorate per classe di concentrazione media annua di Nitrati nelle acque sotterranee - anno 2022

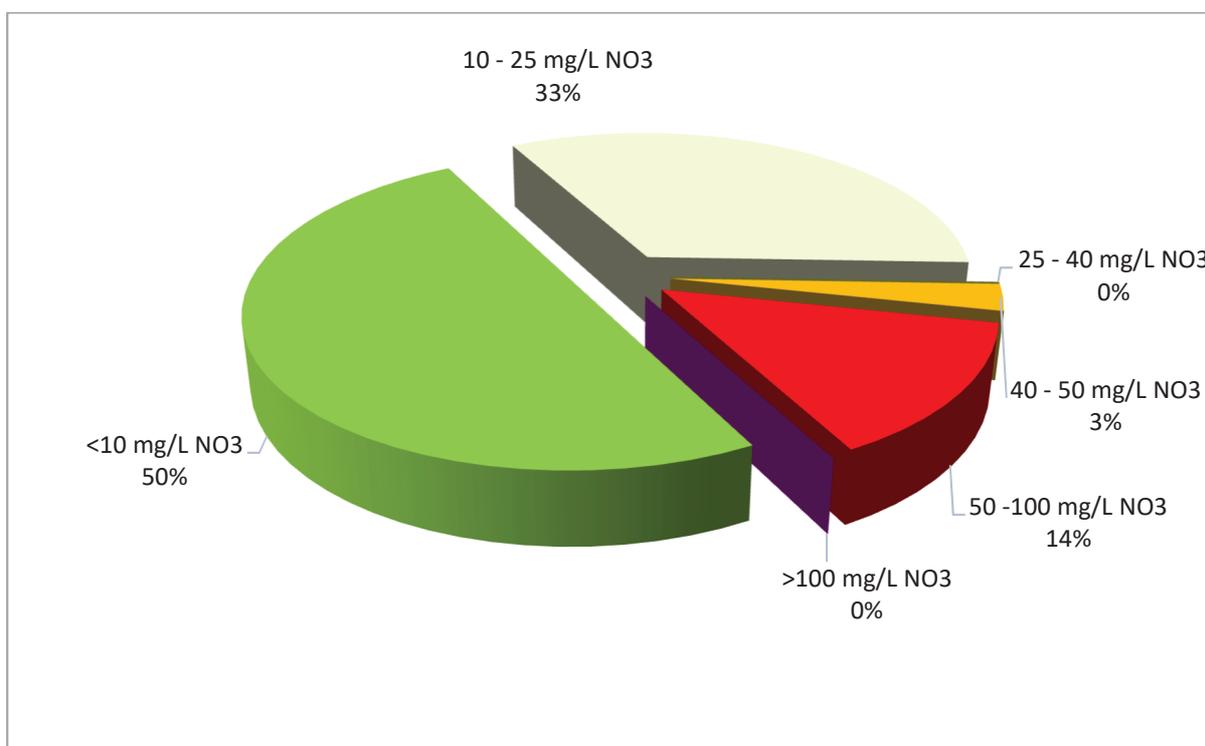


Figura 9 - Distribuzione percentuale delle stazioni ricadenti nelle aree designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano per classe di concentrazione media annua di Nitrati nelle acque sotterranee - anno 2022

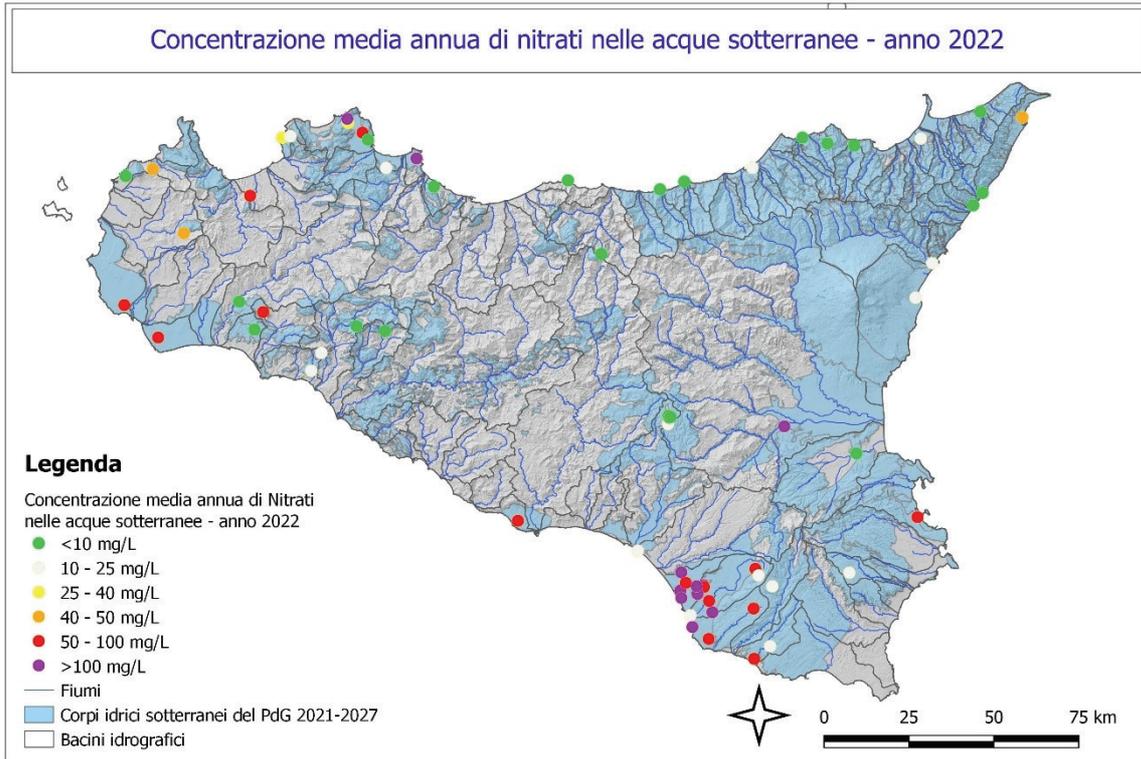


Figura 10 - Concentrazione media annua di Nitrati nelle acque sotterranee - anno 2022

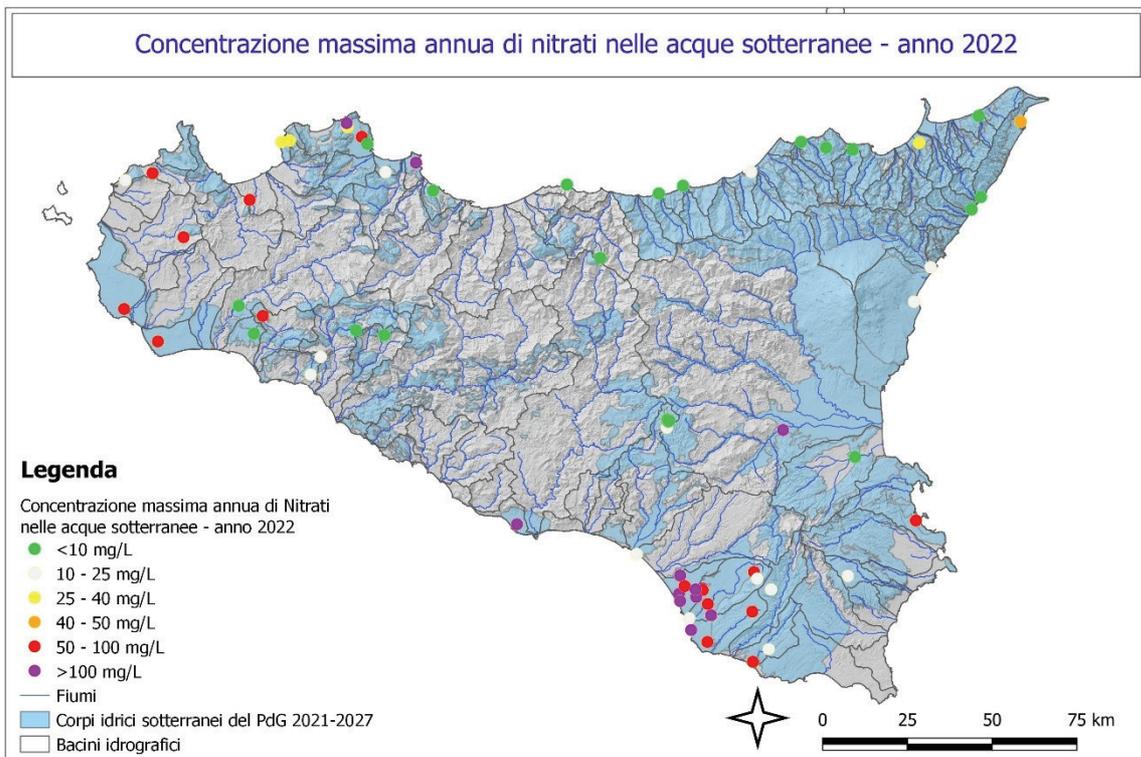


Figura 11 - Concentrazione massima annua di Nitrati nelle acque sotterranee - anno 2022

Tabella 3 - Numero di stazioni per classe di concentrazione media annua di Nitrati e per corpo idrico sotterraneo monitorato - anno 2022

Codice Corpo Idrico Sotterraneo	Nome Corpo Idrico Sotterraneo	N. stazioni per classe di concentrazione media annua di Nitrati e per corpo idrico sotterraneo monitorato - anno 2022																		N. totale stazioni sottoposte a monitoraggio dei Nitrati - anno 2022
		<10 mg/L NO3			10 - 25 mg/L NO3			25 - 40 mg/L NO3			40 - 50 mg/L NO3			50 -100 mg/L NO3			>100 mg/L NO3			
		Ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Non ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Totale	Ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Non ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Totale	Ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Non ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Totale	Ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Non ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Totale	Ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Non ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Totale	Ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Non ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Totale	
ITR19BCC S01	Bacino di Caltanissetta	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ITR19CCC S01	Piana di Castelvetrano-Campobello di Mazara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1
ITR19CTC S01	Piana di Catania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
ITR19ETCS 03	Etna Est	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ITR19IBCS 02	Lentinese	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ITR19IBCS 03	Ragusano	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	1	1	7
ITR19IBCS 04	Siracusano meridionale	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ITR19IBCS 05	Piana di Augusta - Priolo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
ITR19IBCS 06	Piana di Vittoria	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	3	4	0	9	9	14
ITR19MD CS03	Pizzo Carbonara-Pizzo Dipilo	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ITR19MD CS04	Pizzo Catarineci	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Codice Corpo Idrico Sotterraneo	Nome Corpo Idrico Sotterraneo	N. stazioni per classe di concentrazione media annua di Nitrati e per corpo idrico sotterraneo monitorato - anno 2022																		N. totale stazioni sottoposte a monitoraggio dei Nitrati - anno 2022	
		<10 mg/L NO3			10 - 25 mg/L NO3			25 - 40 mg/L NO3			40 - 50 mg/L NO3			50 -100 mg/L NO3			>100 mg/L NO3				
		Ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Non ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Totale	Ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Non ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Totale	Ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Non ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Totale	Ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Non ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Totale	Ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Non ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Totale	Ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Non ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Totale		
ITR19MMCS01	Piana di Marsala-Mazara del Vallo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
ITR19MPCS01	Belmonte-P.Mirabella	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ITR19MPCS02	Monte Castellaccio	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ITR19MPCS03	Monte Pecoraro	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ITR19MPCS06	Pizzo Vuturo-Monte Pellegrino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
ITR19MPCS10	Monte Palmeto	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ITR19MPCS11	Monte Gallo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
ITR19MSCS01	Menfi-Capo S.Marco	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ITR19MSCS02	Montevago	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1
ITR19MSCS03	Saccense Meridionale	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ITR19MSCS05	Sicani centrali	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ITR19MSCS06	Sicani meridionali	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ITR19MSCS09	Monte Magaggiaro	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Codice Corpo Idrico Sotterraneo	Nome Corpo Idrico Sotterraneo	N. stazioni per classe di concentrazione media annua di Nitrati e per corpo idrico sotterraneo monitorato - anno 2022																		N. totale stazioni sottoposte a monitoraggio dei Nitrati - anno 2022
		<10 mg/L NO3			10 - 25 mg/L NO3			25 - 40 mg/L NO3			40 - 50 mg/L NO3			50 -100 mg/L NO3			>100 mg/L NO3			
		Ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Non ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Totale	Ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Non ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Totale	Ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Non ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Totale	Ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Non ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Totale	Ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Non ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Totale	Ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Non ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Totale	
ITR19MTC S03	Monte San Onofrio-Monte Rotondo	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ITR19NEC S04	Santo Stefano	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ITR19NEC S06	Caronia	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ITR19PBC S01	Piana e Monti di Bagheria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
ITR19PEC S01	Alcantara	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ITR19PEC S02	Piana di Barcellona-Milazzo	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ITR19PEC S03	Brolo	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ITR19PEC S06	Gioiosa Marea	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ITR19PEC S07	Messina-Capo Peloro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
ITR19PEC S12	Peloritani nord-orientali	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ITR19PEC S14	Peloritani orientali	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ITR19PEC S16	Roccalumera	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Codice Corpo Idrico Sotterraneo	Nome Corpo Idrico Sotterraneo	N. stazioni per classe di concentrazione media annua di Nitrati e per corpo idrico sotterraneo monitorato - anno 2022																		N. totale stazioni sottoposte a monitoraggio dei Nitrati - anno 2022
		<10 mg/L NO3			10 - 25 mg/L NO3			25 - 40 mg/L NO3			40 - 50 mg/L NO3			50 -100 mg/L NO3			>100 mg/L NO3			
		Ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Non ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Totale	Ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Non ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Totale	Ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Non ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Totale	Ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Non ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Totale	Ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Non ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Totale	Ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Non ricadenti in aree protette ex art. 7 WFD	Totale	
ITR19PEC S17	S. Agata-Capo d'Orlando	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ITR19PEC S18	Timeto	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ITR19PGC S01	Piana di Gela	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ITR19PLCS 01	Piana di Licata	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
ITR19PPC S01	Piana di Palermo	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ITR19PZCS 01	Piazza Armerina	3	0	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
ITR19TPC S01	Monte Erice	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ITR19TPC S02	Monte Bonifato	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
ITR19TPC S03	Monte Sparagio-Monte Monaco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
ITR19TPC S04	Monte Ramalloro-Monte Inici	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
Totale		18	3	21	12	3	15	0	2	2	1	2	3	5	9	14	0	13	13	68

3. CONCLUSIONI

Il presente documento restituisce un quadro di sintesi, relativo all'anno 2022, sullo stato qualitativo delle acque sotterranee della Sicilia, basato sugli indicatori ambientali "Stato chimico nelle acque sotterranee" e "Nitrati nelle acque sotterranee", classificati, secondo il modello DPSIR, come indicatori di Stato della risorsa e selezionati per la loro significatività in relazione agli obiettivi fissati dalla normativa vigente in materia di protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento (Direttiva Quadro Acque 2000/60/CE, Direttiva Acque Sotterranee 2006/118/CE, Direttiva Nitrati 91/676/CEE, Direttiva 2014/80/UE, recepite nell'ordinamento nazionale con il D. lgs. 152/06 e ss.mm.ii. – Parte III, il D. lgs. 30/2009, il D.M. Ambiente 06/07/2016), con particolare riferimento all'obiettivo del raggiungimento entro il 2015 del "buono stato chimico" per tutti i corpi idrici sotterranei previsto dalla Direttiva 2000/60/CE (salvo le proroghe e le eventuali esenzioni previste in determinate condizioni dalla Direttiva) ed all'obiettivo della riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee da Nitrati di origine agricola previsto dalla Direttiva 91/676/CEE.

Gli indicatori riportati sono stati popolati con i risultati del monitoraggio 2022 dello stato qualitativo dei corpi idrici sotterranei del Distretto Idrografico della Sicilia effettuato dall'Agenzia, ai sensi dell'art. 120 del D. lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e del D. lgs. 30/2009, in una selezione annuale di stazioni della rete regionale di monitoraggio finalizzata al rilevamento ed alla valutazione del loro stato qualitativo, il 53% delle quali, per l'anno 2022, è costituito da risorse idriche vincolate di cui al Piano Regolatore Generale degli Acquedotti della Regione Siciliana e pertanto ricade all'interno delle aree designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano (stazioni DRW "Drinking Water", ossia aree protette ai sensi dell'art. 7 Direttiva 2000/60/CE).

La campagna di monitoraggio 2022 rappresenta l'attuazione del terzo anno del programma sessennale di monitoraggio dello stato qualitativo 2020-2025, richiesto, nell'ambito del terzo ciclo sessennale di pianificazione del D.I. della Sicilia (Piano di Gestione 2021-2027), ai fini della valutazione complessiva dello stato qualitativo di tutti i corpi idrici sotterranei del D.I., da effettuare alla fine del sessennio di monitoraggio, come previsto dalla Direttiva 2000/60/CE.

Il popolamento dei sopradetti indicatori con i risultati del monitoraggio 2022 restituisce una "fotografia" dello stato di qualità dei corpi idrici sotterranei monitorati in tale anno, con particolare riferimento a quelli classificati a rischio di non raggiungere l'obiettivo del "buono stato" richiesto dalla normativa, tra cui rientrano alcuni dei corpi idrici utilizzati per l'estrazione di acque destinate al consumo umano.

In particolare il monitoraggio 2022 ha permesso di valutare in corrispondenza di 63 stazioni di monitoraggio lo stato chimico puntuale di 44 degli 82 corpi idrici sotterranei individuati dal PdG del D.I. della Sicilia, di cui 43 classificati a rischio di non raggiungere l'obiettivo ambientale del "buono stato" previsto dal D. lgs. 152/06 - Parte III. I risultati della valutazione effettuata hanno messo in evidenza come il 73% (46) delle stazioni classificate nel 2022 è in stato chimico

scarso ed il 27% (17) in stato chimico buono. Il 39% (18) delle stazioni in stato chimico scarso è rappresentato da stazioni DRW: risulta quindi in stato chimico scarso il 58% del totale delle stazioni DRW classificate nel 2022. La presenza di stazioni in stato chimico scarso interessa 29 corpi idrici sotterranei (pari al 66% dei corpi idrici monitorati nel 2022), di cui 2 con un numero di stazioni in stato scarso ≥ 4 ("Piana di Vittoria" e "Ragusano"), 1 corpo idrico con 2 stazioni in stato chimico scarso ("Piazza Armerina") ed i restanti 26 corpi idrici ciascuno con 1 stazione in stato chimico scarso.

Per quanto riguarda le categorie di parametri di cui al DM Ambiente 06/07/2016 responsabili della classificazione in stato chimico scarso, le più alte percentuali di superamenti degli Standard di Qualità (SQ) e dei Valori Soglia/Valori di Fondo Naturale (VS/VFN) prescritti dalla normativa sono state riscontrate per i parametri appartenenti alla categoria dei Pesticidi - singoli principi attivi o sommatoria totale (35%) e per il parametro Nitrati (22%); seguono i parametri appartenenti alla categoria dei Composti ed ioni inorganici (14%), dei Composti Alifatici Clorurati (11%), degli Elementi in traccia (8%), il parametro Conducibilità elettrica (5%), i parametri appartenenti alla categoria dei Composti Alifatici Alogenati Cancerogeni (4%) e dei Composti organici aromatici (1%).

Relativamente alla presenza di Nitrati nelle acque sotterranee, il monitoraggio, effettuato in corrispondenza di 68 stazioni rappresentative di 46 degli 82 corpi idrici sotterranei individuati dal PdG del DI della Sicilia (di cui 45 classificati a rischio di non raggiungere l'obiettivo del "buono stato"), ha evidenziato concentrazioni medie annue di Nitrati superiori allo Standard di Qualità (SQ) di 50 mg/L nel 40% (27) delle stazioni monitorate ed una concentrazione media annua inferiore al suddetto SQ nel 60% (41) delle stazioni monitorate nell'anno. La distribuzione percentuale delle stazioni monitorate per classe di concentrazione media annua di Nitrati ha messo in evidenza un valore superiore allo SQ del parametro per il 14% (5) delle stazioni DRW monitorate nell'anno ed un valore medio annuo inferiore allo SQ per l'86% (31) delle stazioni DRW monitorate. I corpi idrici sotterranei dove è stata riscontrata nel 2022 una concentrazione media annua di Nitrati superiore allo SQ in almeno 1 stazione di monitoraggio sono 12, pari al 26% dei corpi idrici monitorati nell'anno. Di essi 2 corpi idrici ("Piana di Vittoria", "Ragusano") presentano 3 o più stazioni affette da superamenti dello SQ e 10 corpi idrici ("Piana di Castelvetro-Campobello di Mazara", "Piana di Marsala-Mazara del Vallo", "Pizzo Vuturo-Monte Pellegrino", "Montevago", "Piana di Licata", "Monte Bonifato", "Piana di Augusta -Priolo", "Piana di Catania", "Monte Gallo", "Piana e Monti di Bagheria") presentano 1 stazione affetta da superamenti dello SQ.