



VULNERABILITÀ INTRINSECA

Grado di vulnerabilità						Caratteristiche degli acquiferi
←	Ee	E	A	M	Bb	
Elementi di vulnerabilità	Gravida	Alto	Medio	Basso	Minimo o nullo	
						Fausto o rete acquifera normale (cio. rinveriva in acquifero carbonatico) con spessore medio e/o con spessore porale discreta da un sistema di falde che mantiene in comunicazione le acque di superficie superiore con quelle profonde (che determina una vulnerabilità elevata dell'intero carbonatico renveriva).
						Fausto (rete in materiali alluvionali (da grossolani a medi) senza alcuna protezione).
						Fausto o rete acquifera, in pressione, senza terra o folla, rispetto al superficie da cui dipende (cio. porale); rete acquifera (cio. corpo da cui dipende) con spessore medio e/o con spessore porale discreta da un sistema di falde che mantiene in comunicazione le acque di superficie superiore con quelle profonde (che determina una vulnerabilità elevata del sistema).
						Rete acquifera in materiali carbonatici a carismi completi ed altamente sviluppati.
						Rete acquifera in sabbie più o meno fini.
						Rete acquifera (cio. corpo) multilivello (elementare e flysch) normale e carismi con proporzioni variabili da membro a membro.
						Completi materiali di angine (flysch, angine arenosclerite) (potenzialmente più di circolazione (saturazione)) (l'equivalente (saturazione) di acque superficiali).
						Completi (potenzialmente più di circolazione (saturazione)) (l'equivalente (saturazione) di acque superficiali).
						Completi (potenzialmente più di circolazione (saturazione)) (l'equivalente (saturazione) di acque superficiali).

SEZIONE 1 - GEOMETRIA ED IDRODINAMICA DEI CORPI IDRICI SOTTERRANEI


Principali direzioni dei flussi idrici sotterranei

Curve isopiezometriche riferite al dicembre 2005-gennaio 2006 con relativa quota della falda in m s.l.m.

SEZIONE 3 - PRODUTTORI REALI E POTENZIALI DI INQUINAMENTO DEI CORPI IDRICI SOTTERRANEI

- Attività produttive con scarichi **elo** rifiuti organici difficilmente biodegradabili
 - Attività produttive con scarichi **elo** rifiuti inorganici
 - Attività produttive con scarichi **elo** rifiuti organici e rifiuti organico-biologici
 - Attività produttive con scarichi **elo** rifiuti inorganici e rifiuti organici difficilmente biodegradabili
- Metanodotti tratti dalla CTR ed integrati dal progetto della Snam s.p.a. "Metanodotto Torremei-Piomboino tratto Torremei-Gavorrano" e dal progetto dell'Azienda GAS-INT di "aduzione del metano al Capolungo"
- W Depositi di petrolio, benzina, ecc. (compresi distributori di carburante)
 - X Autoparchi, officine meccaniche
 - ! Abitative incontrollate **elo** discariche di rifiuti solidi misti
 - ! Punti di recapito di collettori di acque reflue urbane o assimilabili depurate
 - ! Punti di recapito di collettori di acque reflue urbane o assimilabili non depurate
 - # Deposito per decantazione di acque reflue fognarie
 - % Cimiteri
 - ! Coltivazioni intensive in serre e vivai
 - ! Siti inquinati per i quali non necessitano attualmente interventi di bonifica o di ripristino ambientale - O.C.R. n. 21 dicembre 1998 n. 384 (casi ARPA7)
- Strade secondarie e campestri
 - Strade asfaltate
 - Linea ferroviaria
- Aziende a rischio di incidente rilevante (dati ARPAT)**
- Ubicazione dell'impianto
- Industrie zootecniche**
- 0 Allevamenti di animali in genere
 - Allevamenti di bovini e bufalini
 - Allevamenti di ovicaprini ed equini

SEZIONE 4 - POTENZIALI INGESTORI E VIACOLI DI INQUINAMENTO DEI CORPI IDRICI SOTTERRANEI

- 3 Cave in attività
- 4 Cave abbandonate
- Mirreire abbandonate
- Cave:
- S'Angeli Scalo: perimetrazione P.R.G. - D.G.R. n. 94 del 04.12.66 e Del. C.C. Att. n.4 del 25.01.68
Torreoni: perimetrazione P.R.A. - D.G.R. n.91 del 29.02.00
Castellunovo dell'Abate: perimetrazione P.D. - D.G.R. n.13643 del 10.12.85
- Aree estrattive di estensione minore di miniere di lignite (Rapporto Corpo Reale delle Miniere -
Distretto di Grosseto - Reg. 20.09.47 n. 292 e nota Ministero di Agricoltura - Distretto Miniere di Firenze
n. 322 FOS. n. 1 del 08.03.37 con relativa nota n. 18972 del 08.03.37)
- Per scavo che ha ingrossato la superficie perimettrica della bolla sottopostante
- Aree estrattive di miniere di calcio o cello appalto (Concessione Mineraria "Poggio Castellunovo"
- estratto mappe - Corpo delle Miniere - Distretto di Grosseto Reg. n. 182/P del 07.12.84)
- Contatto tettonico geniale e sua probabile prosecuzione
- Faglia principale diretta e sua probabile prosecuzione
- Sovraccorrimiento principale di I° ordine
- Sovraccorrimiento principale di II° ordine

SEZIONE 5 - PREVENTORI E/O RIDUTTORI DELL'INQUINAMENTO

- K Impianti di depurazione di acque reflue urbane - trattamento primario e secondario -
(dati Acquedotto del Fiora - Marzo 2009)
- Area con permesso di ricerca per acque termali e minerali

SEZIONE 6 - PRINCIPALI SOGGETTI AD INQUINAMENTO

- | | |
|-----------------|---|
| | Bacini idrici - Laghi e specchi d'acqua |
| | Reticolo idrografico - Corsi d'acqua superficiale |
| A ²⁰ | Pozzi di captazione ad uso domestico misurati con relativo codice identificativo |
| A ²⁰ | rispetto nelle schede tecniche (ove presente è indicata la quota del livello di falda in m s.l.m.) |
| A ²⁰ | Pozzi di captazione destinati ad altri usi misurati con relativo codice identificativo |
| A ²⁰ | rispetto nelle schede tecniche (ove presente è indicata la quota del livello di falda in m s.l.m.) |
| A ²⁰ | Pozzo di captazione di acqua termale ricadente oltre l'area oggetto di permesso di ricerca |
| A ²⁰ | per acque termali, con relative schede identificative (ove presente è indicata la quota del livello di falda in m s.l.m.) |
| 20 | Numero progressivo identificativo del pozzo misurato |
| 20 | Quota dei livelli di falda (m s.l.m.) |
| 20 | Pozzo di captazione da archivio cartaceo ed informatico dell'Amministrazione Provinciale di Siena (ove presente la strategia è indicata il codice identificativo del pozzo rispetto alle schede tecniche) |
| A | Pozzi di captazione destinati a consumo umano ad uso privato |
| A | (ove presente è indicata la quota del livello di falda in m s.l.m.) |
| A+B | Pozzi campionati per la definizione delle classi di qualità delle acque sotterranee (Civita et al., 1993) |
| A | Classi A: ottimali, Classe B: media, Classe C: scadenti |
| G ¹² | Sorgenti ordinarie di captazione di acque sotterranee superficiali con relativo codice identificativo |
| G ¹² | rispetto nelle schede tecniche |
| G ¹² | Sorgenti di acque minerali con concessione deceduta con relativo codice identificativo |
| G ¹² | rispetto nelle schede tecniche |
| 1-1-1-1 | Azzuolotti (dati forniti dall'Aquedotto del Fiora - Marzo 2009) |
| 1-1-1-1 | Azzuolotti (dati provenienti da indicazioni del personale addetto alla manutenzione degli impianti) |
| 1-1-1-1 | Azzuolotti (tratti dal PTCP con tracollo incerto) |
| S | Serbatoi e depositi (dati dall'Aquedotto del Fiora - Marzo 2009) |
| S | Serbatoi e depositi (pubblicazioni da indicazioni del personale tecnico comunale) |
| 1 | Punti di monitoraggio delle acque superficiali (dati C.A.P.A.T.) |
| 1 | Confini comunali |

P S
iano trutturale

Gestione del procedimento	Fausto De Andrea
Caricature della comunicazione	Luigi Lazzarini
Progetto di piano	F. Mezzadrelli, R. Vezzoli, S. Bindi Fontani ed. Christian Ciani
Rilevati del patrimonio edilizio	Chiara Pascale, Ernestina Penillo
Indagini geologico-strutturali	Stefano Menicacci ed. Bianca Moschetti, Luca Mosconi, Elisa Gonnarini, Marco Neriari
Agricoltura e risorse naturali	Paolo Gatti ed. Francesco Gatti, Francesco Biscarini, Flaminia Gatti, Irene Marli Lodi
Indagini socio-economiche	Andrea Kaczmarek
Indagini storiche	Massimo Montanari
Valutazione integrata di piano	Alessia Pia Pasetto Costantini

Quadro conoscitivo

Carta della vulnerabilità degli acquiferi

Scala 1:10.000

QC	4
G8	3

