



# COMUNE DI RADDA IN CHIANTI

Provincia di Siena

## UFFICI TECNICI COMUNALI

Il sindaco  
Luisa Zambon  
Il garante dell'informazione  
Lorenza Faleri  
Il responsabile del procedimento  
Mia Falconi  
Servizio urbanistica - edilizia privata  
Simonetta Paolucci

Aspetti geologici  
Luciano Lazzeri  
Geotecno Firenze

Aspetti agronomici  
Guido Franchi

Consulente informatico  
Luca Gentili  
LAP progetti GIS

Consulente alla partecipazione  
Marzio Cresci

Consulente alla valutazione integrata  
Silvia Viviani

Consulente legale  
Enrico Amante

Collaboratori al piano  
Tommaso Bergini,  
Marcella Tatavito

Piano Strutturale  
L.R. 1/05, art.53



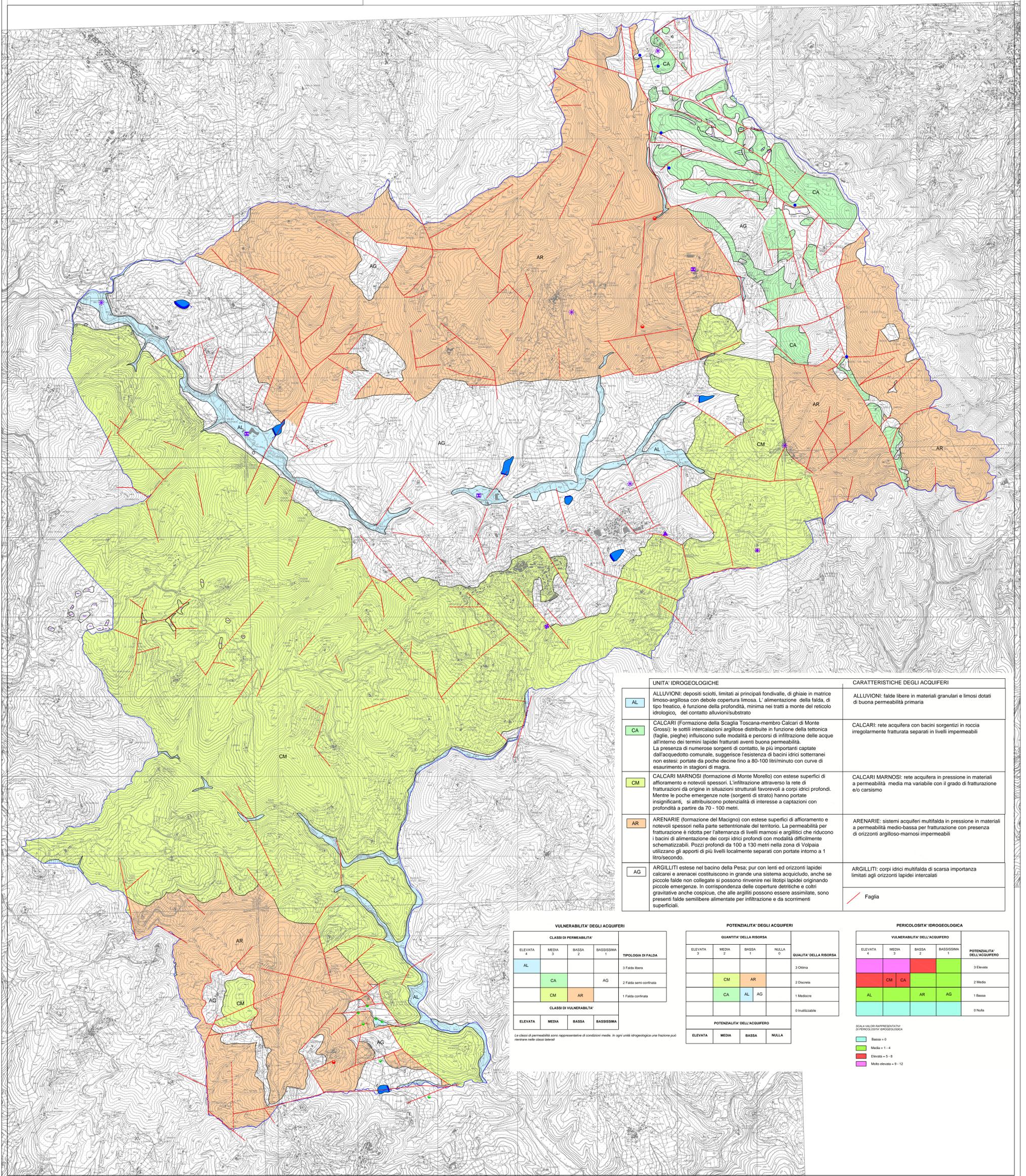
Carta della vulnerabilità degli acquiferi

tavola n° **GeoCo05**

scala 1:15.000  
giugno 2008

## PRINCIPALI SOGGETTI SENSIBILI

- Captazioni di acquedotto pubblico (sorgente, pozzo)
  - Sorgente
  - Invasi idrici collinari
  - Area di infiltrazione carsica (Vescine - Colle Petroso; La Sughera-Poggio la Guardia)
  - Emergenze delle solfatare acide di San Fedele (H2S, Co2)
- ### SORGENTI DI POTENZIALE INQUINAMENTO
- Deposito carburanti
  - Depuratore fognario del capoluogo, fosse Imhoff delle frazioni
  - Discarica risistemata (Santarelli)
  - Principali impianti di trattamento reflui di origine agricola



UNITA' IDROGEOLOGICHE	CARATTERISTICHE DEGLI ACQUIFERI
<b>AL</b> ALLUVIONI: depositi sciolti, limitati ai principali fondovalle, di ghiaie in matrice limoso-argillosa con debole copertura limosa. L'alimentazione della falda, di tipo freatico, è funzione della profondità, minima nei tratti a monte del reticolo idrologico, del contatto alluvioni/substrato	ALLUVIONI: falde libere in materiali granulari e limosi dotati di buona permeabilità primaria
<b>CA</b> CALCARI (Formazione della Scaglia Toscana-membro Calcari di Monte Grossi): le sottili intercalazioni argillose distribuite in funzione della tettonica (faglie, pieghe) influiscono sulle modalità e percorsi di infiltrazione delle acque all'interno dei termini lapidei fratturati aventi buona permeabilità. La presenza di numerose sorgenti di contatto, le più importanti captate dall'acquedotto comunale, suggerisce l'esistenza di bacini idrici sotterranei non estesi; portate da poche decine fino a 80-100 litri/minuto con curve di esaurimento in stagioni di magra.	CALCARI: rete acquifera con bacini sorgentizi in roccia irregolarmente fratturata separati in livelli impermeabili
<b>CM</b> CALCARI MARNOSI (formazione di Monte Morello) con estese superfici di affioramento e notevoli spessori. L'infiltrazione attraverso la rete di fratturazioni di origine in situazioni strutturali favorevoli a corpi idrici profondi. Mentre le poche emergenze note (sorgenti di strato) hanno portate insignificanti, si attribuiscono potenzialità di interesse a captazioni con profondità a partire da 70 - 100 metri.	CALCARI MARNOSI: rete acquifera in pressione in materiali a permeabilità media ma variabile con il grado di fratturazione e/o carsismo
<b>AR</b> ARENARIE (formazione del Macigno) con estese superfici di affioramento e notevoli spessori nella parte settentrionale del territorio. La permeabilità per fratturazione è ridotta per l'alternanza di livelli marnosi e argillifici che riducono i bacini di alimentazione dei corpi idrici profondi con modalità difficilmente schematizzabili. Pozzi profondi da 100 a 130 metri nella zona di Volpaia utilizzano gli apporti di più livelli localmente separati con portate intorno a 1 litro/secondo.	ARENARIE: sistemi acquiferi multifalda in pressione in materiali a permeabilità medio-bassa per fratturazione con presenza di orizzonti argilloso-marnosi impermeabili
<b>AG</b> ARGILLITI estese nel bacino della Pesa; pur con lenti ed orizzonti lapidei calcarei e arenacei costituiscono in grande una sistema acquicludo, anche se piccole falde non collegate si possono rinvenire nei litotipi lapidei originando piccole emergenze. In corrispondenza delle coperture detritiche e coltri gravitative anche cospicue, che alle argilliti possono essere assimilate, sono presenti falde semilibere alimentate per infiltrazione e da scorrimenti superficiali.	ARGILLITI: corpi idrici multifalda di scarsa importanza limitati agli orizzonti lapidei intercalati

VULNERABILITA' DEGLI ACQUIFERI				TIPOLOGIA DI FALDA
ELEVATA	MEDIA	BASSA	BASSISSIMA	
AL				3 Falda libera
	CA		AG	2 Falda semi-confinata
		CM		1 Falda confinata

Le classi di permeabilità sono rappresentative di condizioni medie. In ogni unità idrogeologica una frazione può rientrare nelle classi laterali

POTENZIALITA' DEGLI ACQUIFERI				QUALITA' DELLA RISORSA
ELEVATA	MEDIA	BASSA	NULLA	
				3 Ottima
	CM	AR		2 Discreta
	CA	AL	AG	1 Moderata
				0 Inutilizzabile

PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA				POTENZIALITA' DELL'ACQUIFERO
ELEVATA	MEDIA	BASSA	BASSISSIMA	
				3 Elevata
	CM	CA		2 Media
	AL		AR	1 Basso
			AG	0 Nulla

SCALA VALORI RAPPRESENTATIVI DI PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA

- Basso = 0
- Medio = 1 - 4
- Elevato = 5 - 8
- Molto elevato = 9 - 12