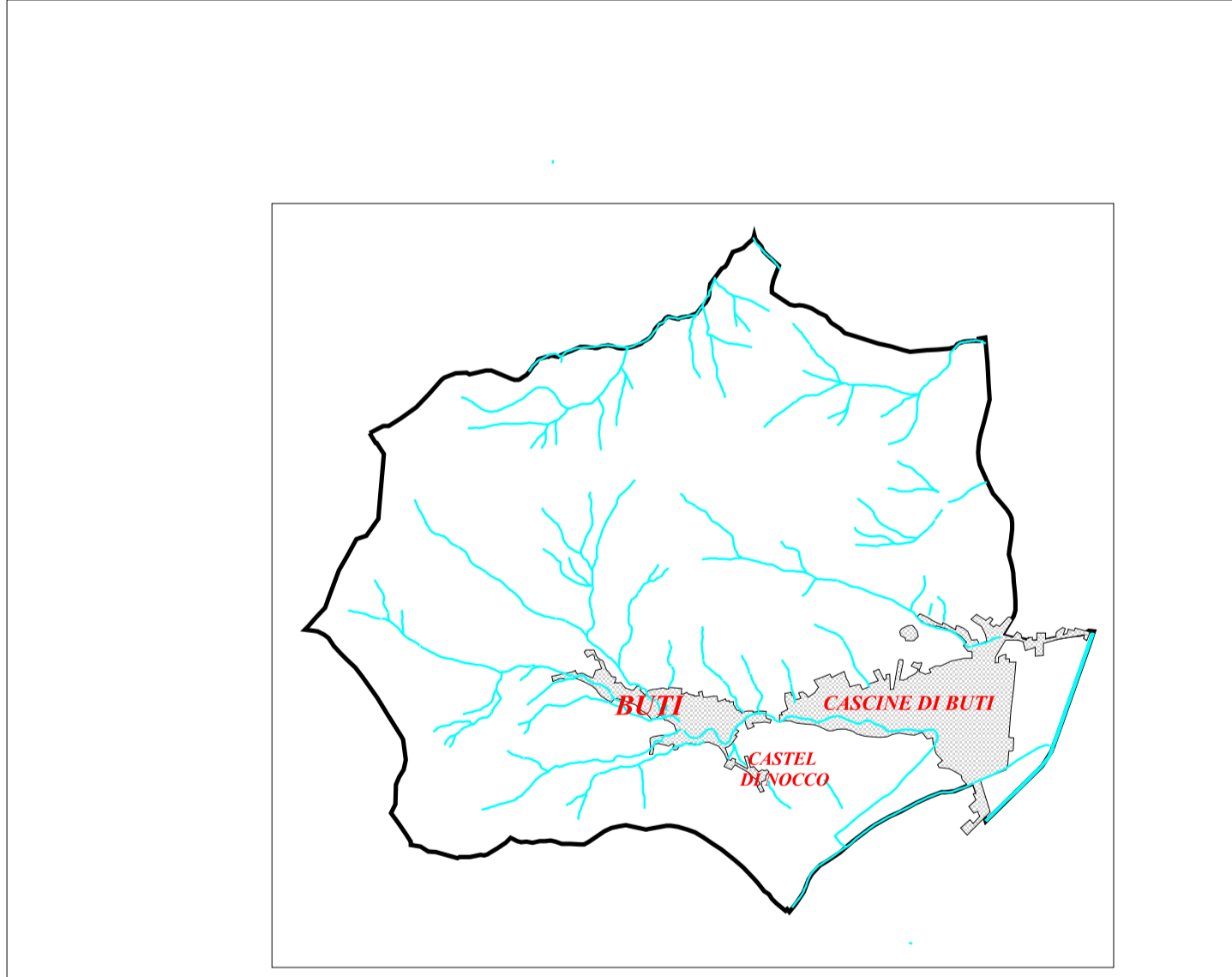
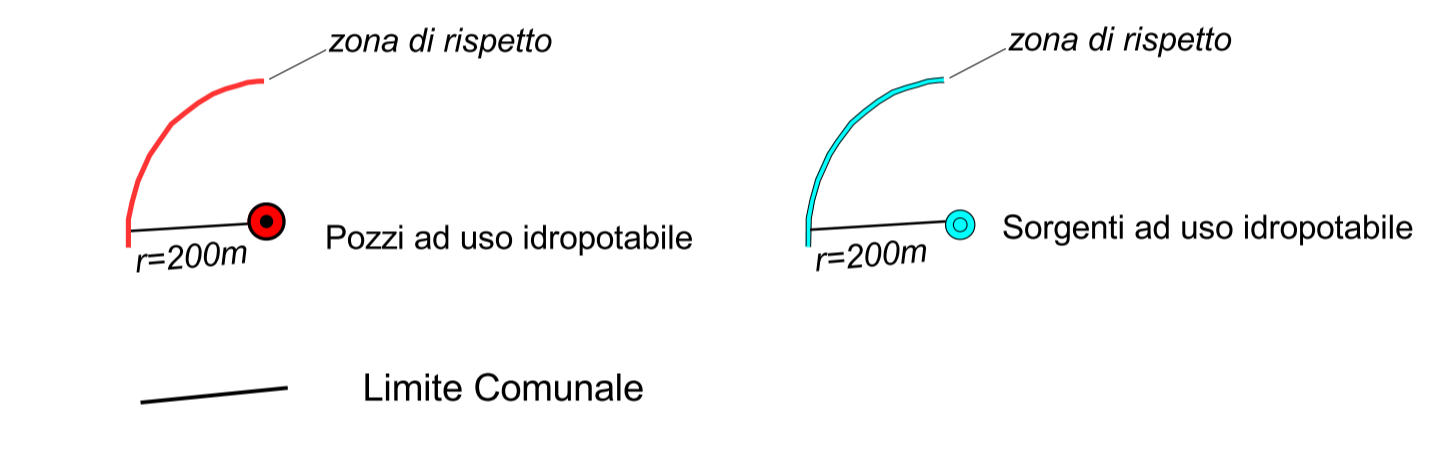


- CLASSI DI VULNERABILITA' NEL RISPETTO DELL'ART.9 DEL P.T.C.**
- CLASSE 1 - VULNERABILITA' IRRILEVANTE**  
 Riguarda le aree in cui la risorsa idrica considerata non è presente, essendo i terreni praticamente privi di circolazione idrica sotterranea, per cui gli eventuali inquinanti raggiungono direttamente le vicine acque superficiali o ristagnano sul terreno;
- CLASSE 2 - VULNERABILITA' BASSA**  
 Corrisponde a situazioni in cui la risorsa idrica considerata è apparentemente non vulnerabile, in base a considerazioni riguardanti la natura degli eventuali acquiferi e quella dei terreni di copertura, ma per cui permangono margini di incertezza dovuti a diversi fattori, quali la scarsa disponibilità di dati, la non precisa definibilità delle connessioni idrogeologiche, e simili; corrisponde altresì alle situazioni in cui sono ipotizzabili tempi di arrivo in falda superiori a 30 giorni; in essa ricadono corpi idrici multilivello caratterizzati dalla presenza di alternanze tra litologie a diversa ma comunque bassa permeabilità non completamente definiti su base idrogeologica, terreni a bassa permeabilità sciolti o litoidi con pendenze superiori al 20 per cento o con piezometria media profonda, terreni alluvionali in vallate secondarie in cui non si rilevano indizi certi di circolazione idrica e con bacino di alimentazione caratterizzato in affioramento da litologie argilloso-sabbiose;
- CLASSE 3 - VULNERABILITA' MEDIA**  
**Sottoclasse 3a**  
 Corrisponde a situazioni in cui la risorsa idrica considerata presenta un certo grado di protezione, insufficiente tuttavia a garantire la salvaguardia; in essa ricadono nelle aree di pianura, le zone in cui sono ipotizzabili tempi di arrivo in falda compresi tra i 15 ed i 30 giorni, quelle interessate da falde libere in materiali alluvionali scarsamente permeabili con falda prossima al piano campagna, da falde idriche in materiali a medio-bassa permeabilità con piezometria depressa per cause naturali, da falde idriche spesso sospese attestate in terrazzi alluvionali non direttamente connessi con gli acquiferi principali ovvero in estesi corpi detritici pedocollinari, nonché, nelle aree collinari e montuose, le zone in cui affiorano terreni a bassa permeabilità e le zone interessate da falde freatiche attestate in complessi detritici sufficientemente estesi o con evidenze di circolazione idrica.  
**Sottoclasse 3b**  
 Corrisponde a situazioni in cui la risorsa idrica considerata presenta un grado di protezione mediocre; in essa ricadono, nelle aree di pianura, le zone in cui sono ipotizzabili tempi di arrivo in falda compresi tra i 7 ed 15 giorni, quelle interessate da falde libere in materiali alluvionali mediamente permeabili con livelli piezometrici prossimi al piano campagna, quelle di ricarica di acquiferi confinati a bassa permeabilità, quelle consistenti in terrazzi alluvionali antichi costituiti da litologie poco permeabili e direttamente connessi all'acquifero principale, quelle a permeabilità medio-alta ma con superficie freatica depressa per cause naturali, nonché, nelle aree collinari e montuose, le zone di affioramento di terreni litoidi a media permeabilità, le zone morfologicamente pianeggianti con affioramento di terreni sciolti di media permeabilità con sufficiente estensione e ricarica, le zone di alimentazione delle sorgenti di principale importanza emergenti da litologie poco permeabili;
- CLASSE 4 - VULNERABILITA' ELEVATA**  
**Sottoclasse 4a**  
 Corrisponde a situazioni in cui la risorsa idrica considerata presenta un grado di protezione insufficiente; in essa ricadono, nelle aree di pianura, le zone in cui sono ipotizzabili tempi di arrivo in falda compresi tra i 1 e 7 giorni, quelle di ricarica di acquiferi confinati a media permeabilità, quelle interessate da falde libere in materiali alluvionali molto permeabili con falda prossima al piano campagna, quelle consistenti in terrazzi alluvionali antichi costituiti da litologie molto permeabili e direttamente connessi all'acquifero principale, nonché, nelle aree collinari e montuose, le zone di affioramento di terreni litoidi altamente permeabili, le zone di affioramento di terreni sciolti a permeabilità elevata con sufficiente estensione e ricarica, le zone di infiltrazione in terreni a permeabilità medio-alta, le zone di alimentazione delle sorgenti di principale importanza emergenti da litologie mediamente permeabili;  
**Sottoclasse 4b**  
 Corrisponde a situazioni in cui la risorsa idrica considerata è esposta, cioè in cui si possono ipotizzare tempi estremamente bassi di penetrazione e di propagazione in falda di eventuali inquinanti; in essa ricadono zone di ricarica di acquiferi confinati ad alta permeabilità, zone di alveo o di golena morfologicamente destate nelle quali la falda è esposta o protetta soltanto da esigui spessori di sedimenti, zone nelle quali, per cause naturali o per azioni antropiche, si verifica un'alimentazione indotta con acque facilmente contaminabili delle falde freatiche o semiconfinate, zone interessate da rete acquifera in materiali carbonatici a carsismo completo ed altamente sviluppato, zone di alimentazione delle sorgenti di principale importanza emergenti da litologie molto permeabili, zone di cava con falda esposta nelle pianure alluvionali;



**INDAGINI GEOLOGICO-TECNICHE DI SUPPORTO ALLA PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO COMUNALE**  
 (L.R. n° 21/84, D.C.R. n° 34/85, L.R. n° 5/95, D.C.P. n° 34/1998 e D.C.R. n° 12/2000)

Geol. Francesca Franchi	<b>VULNERABILITA' IDROGEOLOGICA</b> nel rispetto dell'Art. 9 del P.T.C.	
Geol. Emilio Pistilli	SCALA : 1: 10.000	DATA : Luglio 2003
Geol. Giorgio Taddeucci	COMMITTENTE : COMUNE DI BUTI	
<b>GEOPROGETTI</b>		Via Del Rio, 2 Tel. e Fax 0587/54001 56025 PONTEDERA (PI)