

AREA DI PIANURA

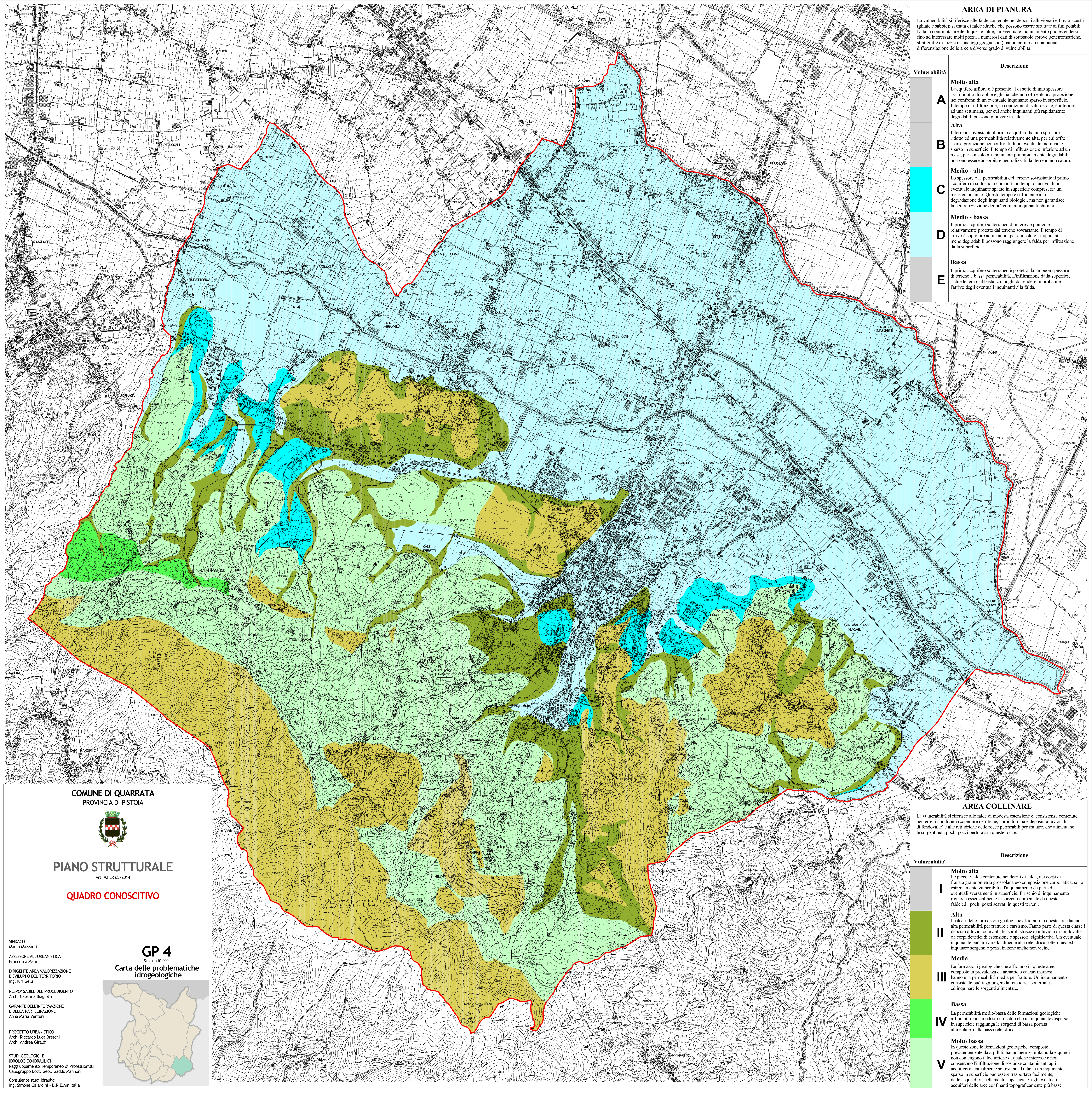
La vulnerabilità si riferisce alle falde contenute nei depositi alluvionali e fluvioacustri (ghiaie e sabbie); si tratta di falde idriche che possono essere sfruttate ai fini potabili. Data la continuità areale di queste falde, un eventuale inquinamento può estendersi fino ad interessare molti pozzi. I numerosi dati di sottosuolo (prove penetrometriche, stratigrafie di pozzi e sondaggi geognostici) hanno permesso una buona differenziazione delle aree a diverso grado di vulnerabilità.

Vulnerabilità	Descrizione
A	Molto alta L'acquifero affiora o è presente al di sotto di uno spessore assai ridotto di sabbie e ghiaie, che non offre alcuna protezione nei confronti di un eventuale inquinante sparso in superficie. Il tempo di infiltrazione, in condizioni di saturazione, è inferiore ad una settimana, per cui anche inquinanti più rapidamente degradabili possono giungere in falda.
B	Alta Il terreno sovrastante il primo acquifero ha uno spessore ridotto ed una permeabilità relativamente alta, per cui offre scarsa protezione nei confronti di un eventuale inquinante sparso in superficie. Il tempo di infiltrazione è inferiore ad un mese, per cui solo gli inquinanti più rapidamente degradabili possono essere adsorbiti e neutralizzati dal terreno non saturo.
C	Medio - alta Lo spessore e la permeabilità del terreno sovrastante il primo acquifero di sottosuolo comportano tempi di arrivo di un eventuale inquinante sparso in superficie compresi fra un mese ed un anno. Questo tempo è sufficiente alla degradazione degli inquinanti biologici, ma non garantisce la neutralizzazione dei più comuni inquinanti chimici.
D	Medio - bassa Il primo acquifero sotterraneo di interesse pratico è relativamente protetto dal terreno sovrastante. Il tempo di arrivo è superiore ad un anno, per cui solo gli inquinanti meno degradabili possono raggiungere la falda per infiltrazione dalla superficie.
E	Bassa Il primo acquifero sotterraneo è protetto da un buon spessore di terreno a bassa permeabilità. L'infiltrazione dalla superficie richiede tempi abbastanza lunghi da rendere improbabile l'arrivo degli eventuali inquinanti alla falda.

AREA COLLINARE

La vulnerabilità si riferisce alle falde di modesta estensione e consistenza contenute nei terreni non litoidi (coperture detritiche, corpi di frana e depositi alluvionali di fondovalle) e alle reti idriche delle rocce permeabili per fratture, che alimentano le sorgenti ed i pochi pozzi perforati in queste rocce.

Vulnerabilità	Descrizione
I	Molto alta Le piccole falde contenute nei detriti di falda, nei corpi di frana a granulometria grossolana e/o composizione carbonatica, sono estremamente vulnerabili all'inquinamento da parte di eventuali sversamenti in superficie. Il rischio di inquinamento riguarda essenzialmente le sorgenti alimentate da queste falde ed i pochi pozzi scavati in questi terreni.
II	Alta I calcari delle formazioni geologiche affioranti in queste aree hanno alta permeabilità per fratture e carsismo. Fanno parte di questa classe i depositi alluvio colluviali, le sottili strisce di alluvioni di fondovalle e i corpi detritici di estensione e spessori significativi. Un eventuale inquinante può arrivare facilmente alla rete idrica sotterranea ed inquinare sorgenti o pozzi in zone anche non vicine.
III	Media Le formazioni geologiche che affiorano in queste aree, composte in prevalenza da arenarie o calcari marnosi, hanno una permeabilità media per fratture. Un inquinamento consistente può raggiungere la rete idrica sotterranea ed inquinare le sorgenti alimentate.
IV	Bassa La permeabilità medio-bassa delle formazioni geologiche affioranti rende modesto il rischio che un inquinante disperso in superficie raggiunga le sorgenti di bassa portata alimentate dalla bassa rete idrica.
V	Molto bassa In queste zone le formazioni geologiche, composte prevalentemente da argilliti, hanno permeabilità nulla e quindi non contengono falde idriche di qualche interesse e non consentono l'infiltrazione di sostanze contaminanti agli acquiferi eventualmente sottostanti. Tuttavia un inquinante sparso in superficie può essere trasportato facilmente, dalle acque di ruscellamento superficiale, agli eventuali acquiferi delle aree confinanti topograficamente più basse.



COMUNE DI QUARRATA
PROVINCIA DI PISTOIA



PIANO STRUTTURALE
Art. 92 LR 65/2014

QUADRO CONOSCITIVO

GP 4
Scala 1:10.000
Carta delle problematiche idrogeologiche



SINDACO
Marco Mazzanti

ASSESSORE ALL'URBANISTICA
Francesca Marini

DIRIGENTE AREA VALORIZZAZIONE E SVILUPPO DEL TERRITORIO
Ing. Iuri Gelli

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Arch. Caterina Biagiotti

GARANTE DELL'INFORMAZIONE E DELLA PARTECIPAZIONE
Anna Maria Venturi

PROGETTO URBANISTICO
Arch. Riccardo Luca Breschi
Arch. Andrea Giraldi

STUDI GEOLOGICI E IDROLOGICO-IDRAULICI
Raggruppamento Temporaneo di Professionisti
Capogruppo Dott. Geol. Gaddo Mannori
Consulente studi idraulici
Ing. Simone Galardini - D.R.E. Am Italia