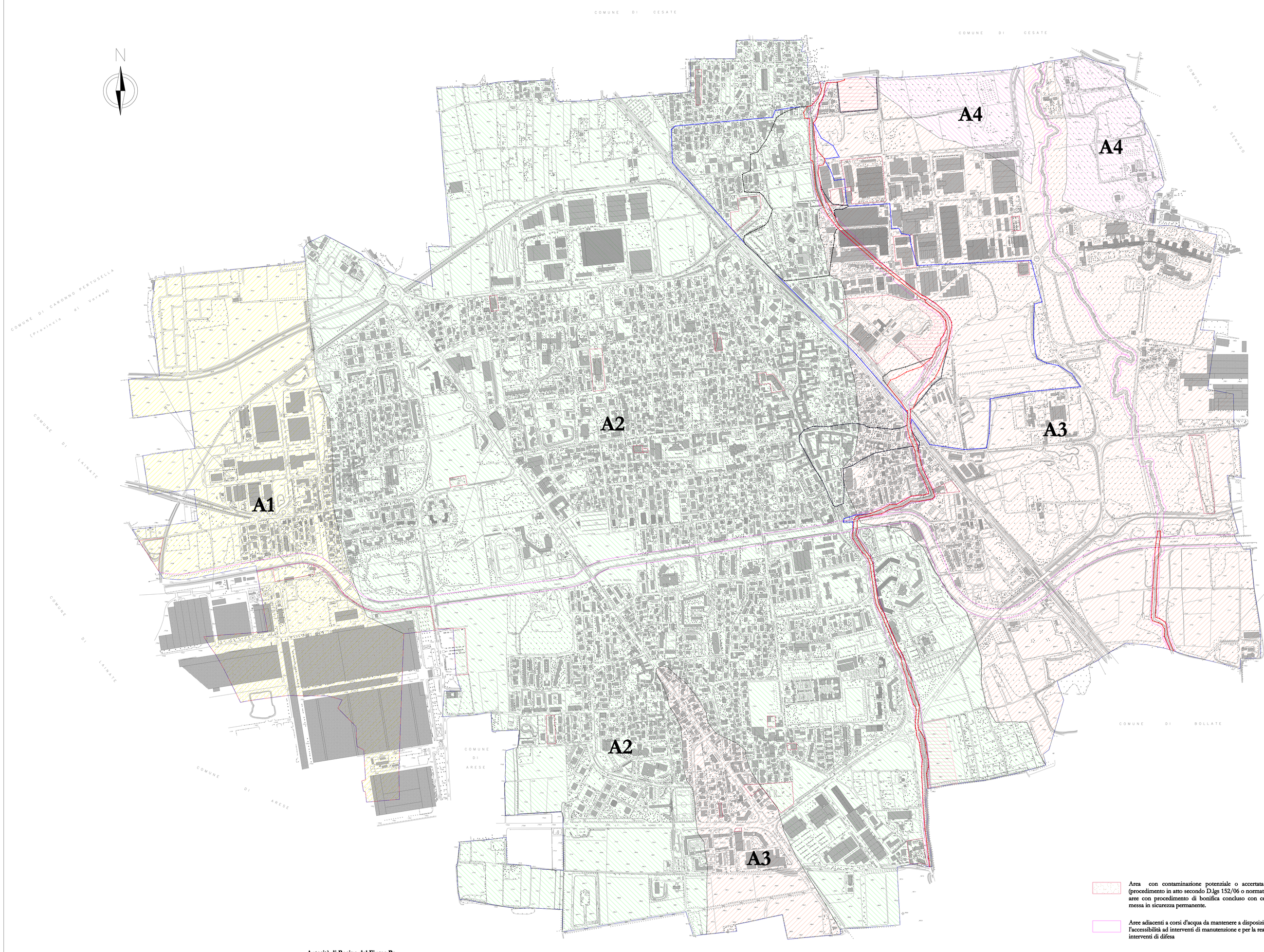

Autorità di Bacino del Fiume Po
Studio di fattibilità della sistemazione idraulica dei corsi d'acqua naturali e artificiali all'interno dell'ambito idrografico di pianura
Lambro – Olona. Torrenti delle Groane (aprile 2003)

Limite Aree esondabili Torrente Guisa e Nirone con evento di piena TR=10 anni

Limite Aree esondabili Torrente Guisa e Nirone con evento di piena TR=100 anni

Limite Aree esondabili Torrente Guisa e Nirone con evento di piena TR=500 anni

Area con contaminazione potenziale o accertata del sottosuolo (procedimento in atto secondo D.lgs 152/06 o normativa pregressa) ed aree con procedimento di bonifica concluso con certificazione e/o messa in sicurezza permanente.

Aree adiacenti a corsi d'acqua da mantenere a disposizione per l'accessibilità ad interventi di manutenzione e per la realizzazione di interventi di difesa

SCENARIO DI PERICOLOSITÀ SISMICA LOCALE
Valido su tutto il territorio

Z4a Zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvio-glaciali granulari e/o coesivi soggetta a possibili effetti di amplificazioni litologiche e geometriche

OPERE PER LA MITIGAZIONE DEL RISCHIO

Aree di laminazione in progetto - Riqualificazione e messa in sicurezza della valle del torrente Guisa nei comuni di Garbagnate Milanese e Bollate. *Progetto definitivo Vie d'acqua EXPO2015 (ottobre 2013)*

Legenda

Limite comunale

A1

AREA A1

Unità Geologiche: Allogruppo di Besnate litologicamente composto da depositi fluvioglaciali: ghiaie a supporto clastico, con matrice sabbiosa e sabbioso limosa; ciottoli centimetrici prevalentemente arrotondati. Subordinati strati e lenti sabbiosi di spessore centimetrico

Vulnerabilità intrinseca dell'acquifero: Elevata

Caratteristiche geotecniche: Mediamente discrete localmente scarse

A2

AREA A2

Unità Geologiche: Unità di Garbagnate formata dalla seguente successione litologica, a partire dall'alto:

- *depositi eolici*: limi, limi sabbiosi e limi argillosi a scheletro assente o raro, con spessori misurati compresi tra 65 e 140 cm. Giacciono in discontinuità su ghiaie alterate.
- *depositi fluvioglaciali*: ghiaie a prevalente supporto clastico, con matrice da limosa a limoso sabbiosa; ciottoli centimetrici da arrotondati a subpiglosi. La superficie superiore è ondulata alla scala metrica e suturata dai depositi eolici. Le ghiaie sono poligeniche, con presenza di rocce metamorfiche e magmatiche, dominanti, rocce terrigene e, in quantità minima, rocce carbonatiche. Le litologie terrigene e carbonatiche sono alterate, mentre il grado di alterazione delle rocce endogeno-metamorfiche è variabile, in funzione del contenuto in silice e dei caratteri tessiturali.

Vulnerabilità intrinseca dell'acquifero: Alta

Caratteristiche geotecniche: Da discrete a localmente scarse

A3

AREA A3

Unità Geologiche: Allogruppo del Bozzente è costituito da:

- *depositi eolici*: limi argillosi e argille limose a scheletro raro o assente, con spessore massimo osservato di 1,8 m. Si possono distinguere almeno due episodi deposizionali, con caratteri pedologici molto differenti. Formano una copertura continua che giace, con limite netto, su ghiaie alterate.
- *depositi fluvioglaciali/fluviali*: ghiaie prevalentemente immerse in matrice argilloso-sabbiosa; ciottoli centimetrici prevalenti, arrotondati. La composizione petrografica delle ghiaie è poligenica, con prevalenza di rocce endogeno-metamorfiche (metamorfiti, rocce intrusive) e di rocce sedimentarie terrigene (arenarie e siltiti). Tutte le litologie, ad eccezione di quelle interamente silicee (quarzo e quarziti) sono profondamente alterate e mostrano un marcato o completo decadimento delle proprietà meccaniche.

Quest'area include anche l'unità Post Glaciale delimitata morfologicamente dalle scarpate incise dal torrente Nirone, è formata da depositi fluvialglaciali costituiti da ghiaie e ciottoli in matrice limoso sabbioso e da depositi fluviali più grossolani (sabbia limoso ghiaiose) nei pressi dell'alveo del torrente

Vulnerabilità intrinseca dell'acquifero: Alta

Caratteristiche geotecniche: Da discrete a localmente scarse. Presenza di terreni fini (argille limose) da consistenti a mediamente consistenti nei primi 2-3 metri in superficie . Drenaggio difficoltoso

A4

AREA A4

Unità Geologiche: Allogruppo del Bozzente è costituito da:

- *depositi eolici*: limi argillosi e argille limose a scheletro raro o assente, con spessore massimo osservato di 1,8 m. Si possono distinguere almeno due episodi deposizionali, con caratteri pedologici molto differenti. Formano una copertura continua che giace, con limite netto, su ghiaie alterate.
- *depositi fluvioglaciali/fluviali*: ghiaie prevalentemente immerse in matrice argilloso-sabbiosa; ciottoli centimetrici prevalenti, arrotondati. La composizione petrografica delle ghiaie è poligenica, con prevalenza di rocce endogeno-metamorfiche (metamorfiti, rocce intrusive) e di rocce sedimentarie terrigene (arenarie e siltiti). Tutte le litologie, ad eccezione di quelle interamente silicee (quarzo e quarziti) sono profondamente alterate e mostrano un marcato o completo decadimento delle proprietà meccaniche.

Vulnerabilità intrinseca dell'acquifero: Media

Caratteristiche geotecniche: Da discrete a localmente scarse. Presenza di terreni fini (argille limose) da consistenti a mediamente consistenti nei primi 2-3 metri in superficie . Drenaggio difficoltoso

COMUNE DI
GARBAGNATE MILANESE
Provincia di Milano

COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
Secondo la DGR n° 8/1566/05 "*Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio in attuazione dell'art. 57 della Lr.11 marzo 2005, n°12* " e successive modifiche ed integrazioni

CARTA DI SINTESI

Formato digitalizzato da
Studio di Geologia
D.ssa Elena Lenzi
D.ssa Cristina Lenzi

Codice Elaborato: 0111100001156

TAVOLA 8

SCALA: 1:5000

Data: agg. - Mag. 2014 ed45-11

Ridoni ed elaborazioni grafiche

Studio di **Consulenza Ambientale** Dott.Geol. A. Lengana
Geologia - Idrogeologia - Geotecnica - Rilievi ed sondaggi - Piani di Protezione Civile - Pianificazione territoriale
Via Dante 11 -20051 -Garbagnate Milanese (MI) Tel 0399564640 - 3356409136 Fax 3782370421 www.consulenzaa.it

Professionista incaricato:
Dott. Geol. A. Lengana
Via Dante 11 -20051 -Garbagnate Milanese (MI)
Tel 0399564640 - 3356409136 Fax 3782370421
email: lengana@tecno-ambiente.it
Ordine dei Geologi della Lombardia n°1191