

6. I vincoli ambientali e il raccordo con il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Milano

In Tavola 4 vengono rappresentati i vincoli ambientali, geologici, idrogeologici riscontrati sul territorio del Comune di Milano nell'area oggetto di indagine e nel suo intorno.

Inoltre si riprendono i tematismi aventi ricadute normative sulla gestione dell'uso del suolo riportate nelle Tavole 2, 3, 4 e 5 del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Milano, approvato con del. cons. n.55 del 14 ottobre 2003.

6.1 Acque potabili

La risorsa acqua, quando destinata a consumo umano, è soggetta al D.Lgs 3 aprile 2006 n. 152. Esso abroga e sostituisce (art.175) il D.Lgs 11 maggio 1999 n., a sua volta a sostituzione delle disposizioni del DPR 236 del 24 maggio 1988.

Il D.Lgs 152/2006 nella sezione II della parte III fornisce indicazioni sugli obiettivi di qualità dei corpi idrici, sulla tutela quali-quantitativa delle risorse idriche e sulla disciplina degli scarichi.

In modo particolare si riportano le indicazioni fornite per la disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano (art. 94).

Rispetto captazioni:

Secondo il citato art. 94, le Regioni individuano le aree di salvaguardia distinguendole in ZONE DI TUTELA ASSOLUTA e ZONE DI RISPETTO.

In particolare al **punto 3** si legge:

3. La zona di tutela assoluta è costituita dall'area immediatamente circostante le captazioni o derivazioni: essa, in caso di acque sotterranee e, ove possibile, per le acque superficiali, deve avere un'estensione di almeno dieci metri di raggio dal punto di captazione, deve essere adeguatamente protetta e deve essere adibita esclusivamente ad opere di captazione o presa ed a infrastrutture di servizio".

Al **punto 4** dello stesso articolo vengono fornite le indicazioni per la zona di rispetto:

4. La zona di rispetto è costituita dalla porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta da sottoporre a vincoli e destinazioni d'uso tali da tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica captata e può essere suddivisa in zona di rispetto ristretta e zona di rispetto allargata in relazione alla tipologia dell'opera di presa o captazione e alla situazione locale di vulnerabilità e rischio della risorsa. In particolare nella zona di rispetto sono vietati l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività:

- a) dispersione di fanghi ed acque reflue, anche se depurati;
- b) accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi;
- c) spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni in uno specifico piano di utilizzazione che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche;
- d) dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche provenienti da piazzali e strade;
- e) aree cimiteriali,
- f) apertura di cave che possono essere in connessione con la falda;
- g) apertura di pozzi ad eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano e di quelli finalizzati alla variazione della estrazione ed alla protezione delle caratteristiche qualitative quantitative della risorsa idrica;
- h) gestione di rifiuti;
- i) stoccaggio di prodotti ovvero sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;
- l) centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;
- m) pozzi perdenti;
- n) pascolo e stabulazione di bestiame che ecceda i 170 chilogrammi per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione. E' comunque vietata la stabulazione di bestiame nella zona di rispetto ristretta.

Inoltre ai **punti 5 e 6** si legge

5. Per gli insediamenti o le attività di cui al comma 4, preesistenti, ove possibile e comunque ad eccezione delle aree cimiteriali, sono adottate le misure per il loro allontanamento; in ogni caso deve essere garantita la loro messa in sicurezza. Le Regioni e le Province autonome disciplinano, all'interno delle zone di rispetto, le seguenti strutture o attività:

- a) fognature;
- b) edilizia residenziale e le relative opere di urbanizzazione;
- c) opere viarie, ferroviarie ed in genere infrastrutture di servizio;
- d) distribuzione di concimi chimici e fertilizzanti in agricoltura nei casi in cui esista un piano regionale o provinciale di fertilizzazione;
- e) le pratiche agronomiche e i contenuti dei piani di fertilizzazione di cui alla lettera c) del comma 4

6. In assenza dell'individuazione da parte della Regione della zona di rispetto ai sensi dell'art.4, comma 1, la medesima ha un'estensione di 200 m di raggio rispetto al punto di captazione o di derivazione.

La Regione Lombardia con la DGR 10/4/03 N.7/12693 disciplina le seguenti attività all'interno della zona di rispetto.

- 1 fognature (collettori di acque bianche, nere, miste e opere d'arte connesse, pubbliche e private)
- 2 edilizia residenziale e relative opere di urbanizzazione;

- 3 opere viarie, ferroviarie ed in genere infrastrutture di servizio;
- 4 distribuzione di concimi chimici e fertilizzanti in agricoltura nei casi in cui esista un piano regionale o provinciale di fertilizzazione.

Di seguito si riporta lo stralcio del punto 3 dell'Allegato 1 alla Dgr 7/12693-2003:

3.1 realizzazione di fognature

(omissis).....I nuovi tratti di fognatura da situare nelle zone di rispetto devono

- costituire un sistema a tenuta bidirezionale, cioè dall'interno verso l'esterno e viceversa, e recapitare esternamente all'area medesima;
- essere realizzati evitando, ove possibile, la presenza di manufatti che possano costituire elemento di discontinuità, quali i sifoni e le opere di sollevamento.

Ai fini della tenuta tali tratti potranno... (omissis) essere realizzati in cunicoli impermeabilizzati inclinati verso l'esterno della fascia di rispetto e dotati di pozzetti rompitratta a tenuta e ispezionabili.(omissis)

Nella zona di rispetto di una captazione da acquifero non protetto

- non è consentita la realizzazione di fosse settiche, pozzi perdenti, bacini di accumulo di liquami e impianti di depurazione;
- è in generale opportuno evitare la dispersione di acque meteoriche, anche provenienti da tetti, nel sottosuolo e la realizzazione di vasche di laminazione e di prima pioggia.

..(omissis)...

3.2 Realizzazione di opere e infrastrutture di edilizia residenziale e relativa urbanizzazione

Al fine di proteggere le risorse idriche i Comuni, nei propri strumenti di pianificazione urbanistica, favoriscono la destinazione delle zone di rispetto dei pozzi destinati all'approvvigionamento potabile a "verde pubblico", ad aree agricole o ad usi residenziali a bassa densità abitativa.

Nelle zone di rispetto:

- per la progettazione e la costruzione degli edifici e delle infrastrutture di pertinenza non possono essere eseguiti sondaggi e indagini di sottosuolo che comportino la creazione di vie preferenziali di possibile inquinamento della falda;
- le nuove edificazioni possono posseder volumi interrati che non dovranno interferire con la falda captata in particolare dovranno avere una distanza non inferiore a 5 m dalla superficie freatica, qualora l'acquifero freatico sia oggetto di captazione. Tale distanza dovrà essere determinata tenendo conto delle oscillazioni piezometriche di lungo periodo (indicativamente 50 anni).

In tali zone non è inoltre consentito:

- la realizzazione, a servizio delle nuove abitazioni, di depositi di materiali pericolosi non gassosi, anche in serbatoio di piccolo volume a tenuta, sia nel suolo che nel sottosuolo (stoccaggio di sostanze chimiche pericolose ai sensi dell'articolo 21, comma 5, lettera i) del Dlgs 152/99);
- l'insediamento di condotte per il trasporto di sostanze pericolose non gassose;
- l'utilizzo di diserbanti e fertilizzanti all'interno di parchi e giardini, a meno che presentino una ridotta mobilità nei suoli.

3.3 Realizzazione di infrastrutture viarie, ferroviarie ed in genere infrastrutture di servizio

Nelle zone di rispetto è consentito l'insediamento di nuove infrastrutture viarie e ferroviarie, fermo restando il rispetto delle prescrizioni di seguito specificate.

Le infrastrutture viarie a elevata densità di traffico (autostrade, strade statali, provinciali, urbane a forte transito) devono essere progettate e realizzate in modo da garantire condizioni di sicurezza dallo sversamento ed infiltrazione di sostanze pericolose in falda, prevedendo allo scopo un manto stradale o un cassonetto di base impermeabili e un sistema per l'allontanamento delle acque di dilavamento che convogli gli scarichi al di fuori della zona indicata o nella fognatura realizzata in ottemperanza alle condizioni in precedenza riportate.

Lungo tali infrastrutture non possono essere previsti piazzali per la sosta, per il lavaggio dei mezzi di trasporto o per il deposito, sia sul suolo sia nel sottosuolo, di sostanze pericolose non gassose.

Lungo gli assi ferroviari non possono essere realizzati binari morti adibiti alla sosta di convogli che trasportano sostanze pericolose.

E' vietato, nei tratti viari o ferroviari che attraversano la zona di rispetto, il deposito e lo spandimento di sostanze pericolose, quali fondenti stradali, prodotti antiparassitari ed erbicidi, a meno di non utilizzare sostanze che presentino una ridotta mobilità nei suoli.

Per le opere viarie o ferroviarie da realizzare in sottosuolo deve essere garantita la perfetta impermeabilizzazione delle strutture di rivestimento e le stesse non dovranno interferire con l'acquifero captato, in particolare dovrà essere mantenuta una distanza di almeno 5 m dalla superficie freatica, qualora l'acquifero freatico sia oggetto di captazione. Tale distanza dovrà essere determinata tenendo conto delle oscillazioni piezometriche di lungo periodo (indicativamente 50 anni).

E' opportuno favorire la costruzione di cunicoli multiuso per il posizionamento di varie infrastrutture anche in tempi successivi, in modo da ricorrere solo in casi eccezionali ad operazioni di scavo all'interno della zona di rispetto.

3.4 Pratiche agricole

Nelle zone di rispetto sono consigliate coltivazioni biologiche, nonché bosco o prato stabile, quale ulteriore contributo alla fitodepurazione.

E' vietato lo spandimento di liquami e la stabulazione, come previsto dal Regolamento Attuativo della legge regionale n. 37 del 15 dicembre 1993 "Norme per il Trattamento la maturazione e l'utilizzo dei reflui zootecnici".

Per i nuovi insediamenti e per quelle aziende che necessitano di adeguamenti delle strutture di stoccaggio, tali strutture non potranno essere realizzate all'interno delle aree di rispetto, così come dettato dall'art. 9 punto 7 del Regolamento Attuativo della legge regionale n. 37 del 15 dicembre 1993 "Norme per il Trattamento la maturazione e l'utilizzo dei reflui zootecnici".

L'utilizzo di fertilizzanti di sintesi e di fanghi residui di origine urbana o industriale è comunque vietato.

Inoltre l'utilizzo di antiparassitari è limitato a sostanze che presentino una ridotta mobilità all'interno dei suoli.

Con la stessa delibera (7/12693-2003), al **punto 4**, la Regione Lombardia fornisce le seguenti indicazioni relative all'apertura di nuovi pozzi ad uso idropotabile:

L'ubicazione di nuovi pozzi ad uso potabile deve essere di norma prevista in aree non urbanizzate o comunque a bassa densità insediativa.

L'accertamento della compatibilità tra le strutture e le attività in atto e la realizzazione di una nuova captazione, con la delimitazione della relativa zona di rispetto ai sensi della DGR 14237/96, è effettuata dalla provincia sulla base degli studi prescritti, integrati dai risultati delle indagini effettuate sulle strutture e attività presenti nella zona medesima.

4.1 Aree scarsamente urbanizzate

La delimitazione della zona di rispetto è operata sulla base del criterio idrogeologico o temporale, non essendo consentita per le nuove captazioni, l'applicazione del criterio geometrico.

Allo scopo di proteggere le risorse idriche captate, i Comuni favoriscono, negli strumenti di pianificazione urbanistica, la localizzazione dei pozzi captanti acque da acquiferi non protetti in aree già destinate a "verde pubblico", in aree agricole o in aree a bassa densità abitativa.

4.2 Aree densamente urbanizzate

Qualora un nuovo pozzo debba essere realizzato in aree densamente urbanizzate, con sfruttamento di acquiferi vulnerabili ai sensi della DGR 15137/96, la richiesta di autorizzazione all'escavazione dovrà documentare l'assenza di idonee alternative sotto il profilo tecnico/economico.

La richiesta, fermi restando i contenuti previsti dalla citata deliberazione, sarà inoltre corredata da:

- l'individuazione delle strutture e attività presenti nella zona di rispetto;
- la valutazione delle condizioni di sicurezza della zona, contenente le caratteristiche e le verifiche idrauliche e di tenuta delle eventuali fognature presenti, documentate anche mediante ispezioni, le modalità d'allontanamento delle acque, comprese quelle di dilavamento delle infrastrutture viarie e ferroviarie e di quelle eventualmente derivanti da volumi edificati soggiacenti al livello di falda;
- il programma d'interventi per la messa in sicurezza della captazione, che potrà prevedere a tale fine interventi sulle infrastrutture esistenti, identificando i relativi costi e tempi di realizzazione.

Nel caso considerato, non essendo possibile la delimitazione di una vera e propria zona di rispetto, il criterio di protezione della captazione sarà di tipo dinamico e la concessione di derivazione d'acqua indicherà le prescrizioni volte alla tutela della qualità della risorsa idrica interessata, quali la realizzazione del predetto programma degli interventi, la messa in opera di piezometri per il controllo lungo il flusso di falda e la previsione di programmi intensivi di controllo della qualità delle acque emunte.

In particolare per l'area Greco (figura 6.1) i pozzi pubblici attivi (simbolo blu) e le relative fasce di rispetto (in azzurro) non ricadono nell'area di intervento (in rosso).

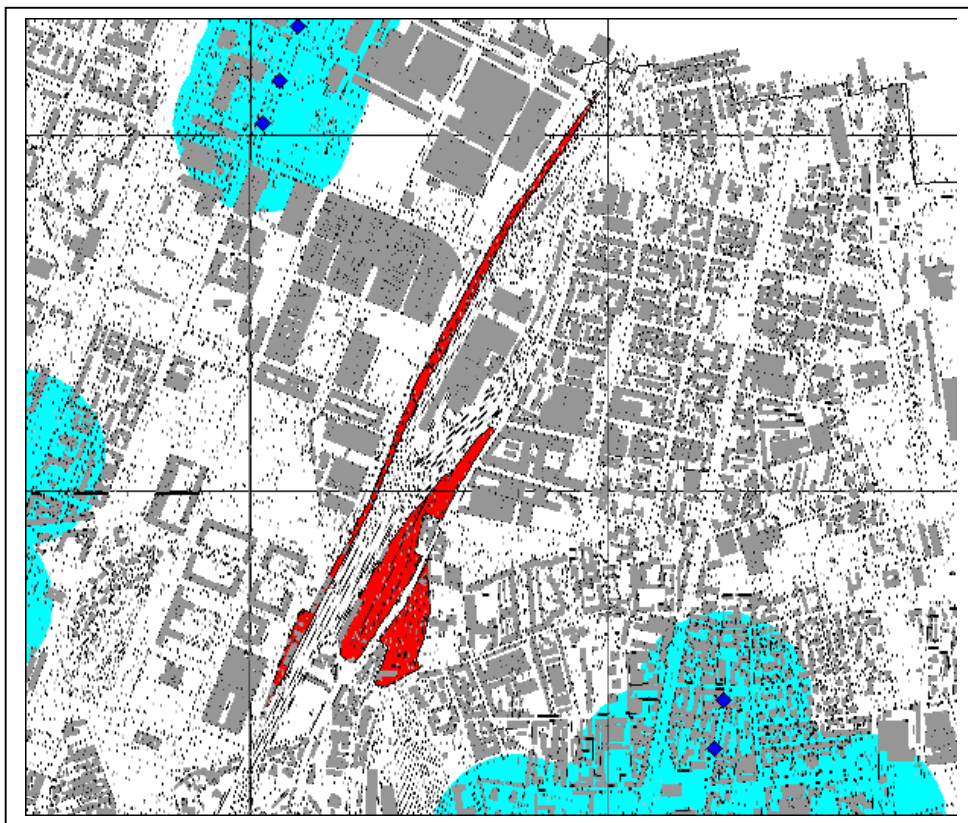


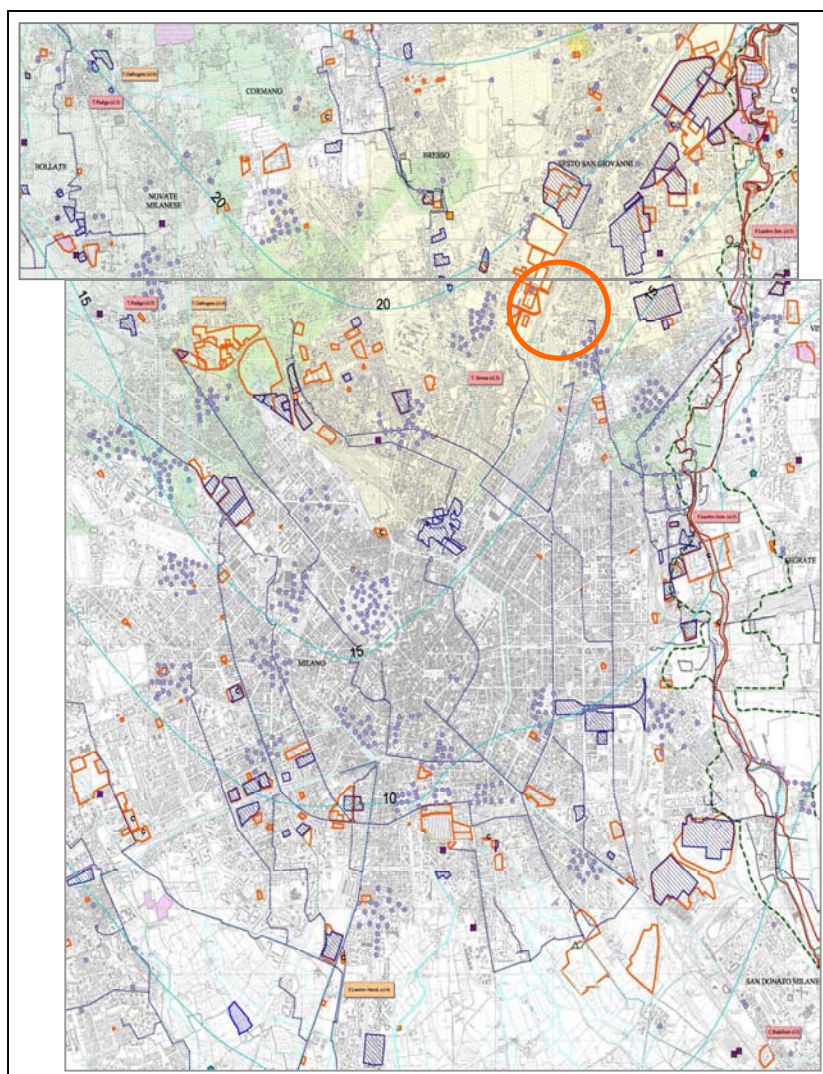
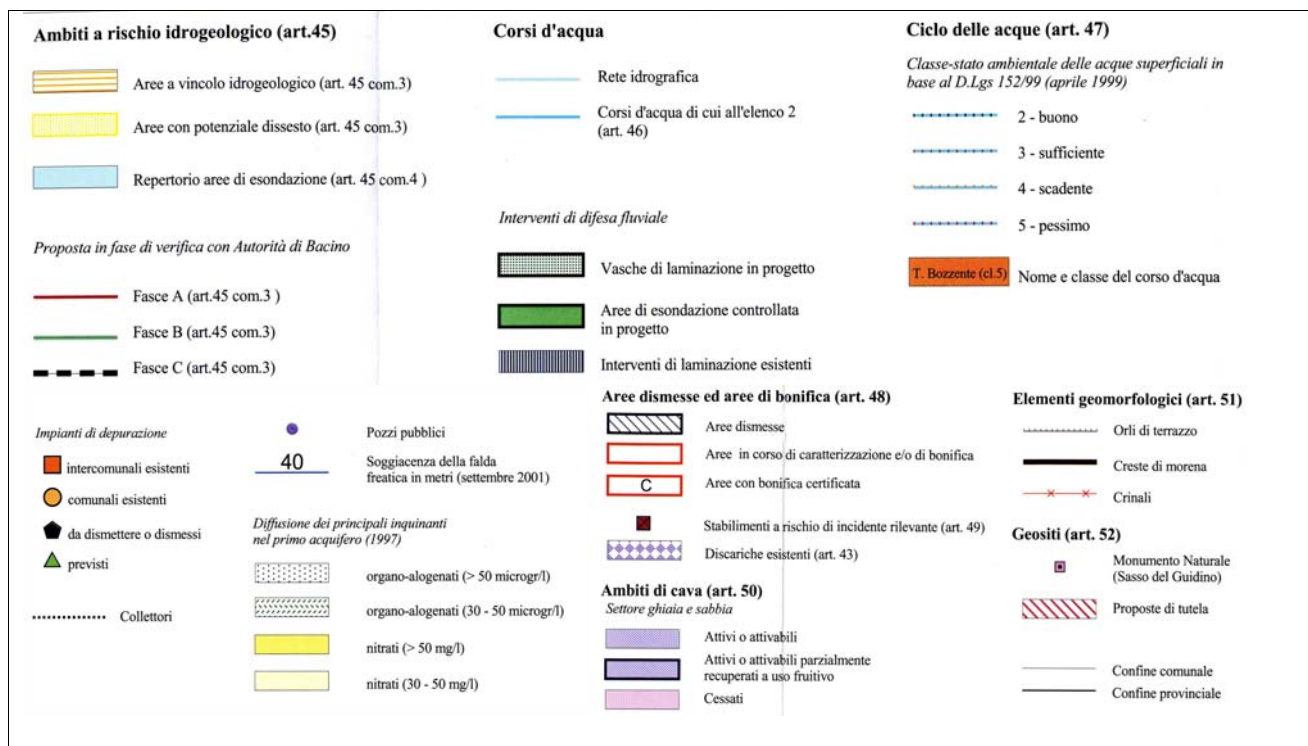
Fig. 6.1: le fasce di rispetto dei pozzi pubblici vicini all'area Greco

6.2 Elementi derivanti dal Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Milano

Il PTCP della Provincia di Milano è stato approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale numero 55 del 14 ottobre 2003. Sulle tavole del piano, in particolare sulla Tavola 2 – Difesa del Suolo, Tavola 3 – Sistema Paesistico Ambientale, Tavola 4 – Rete ecologica e Tavola 5 – Sistema dei vincoli paesistici e ambientali, sono segnalate alcune situazioni per le quali la Provincia fornisce indicazioni di gestione, tutela o ripristino.

Per queste situazioni viene generalmente fatto riferimento alle norme regionali o statali vigenti; in alcuni casi è richiesta al Comune un'indagine di approfondimento per migliorare le conoscenze e approfondire la definizione dei singoli elementi considerati.

Vengono riportati gli stralci delle Tavole 2, 3, 4 e 5 del PTCP; poco oltre sono commentati ed eventualmente aggiornati i temi relativi all'area oggetto di indagine. Negli stralci cartografici l'area indagata è indicata con un cerchio di colore arancione.



Figg. 6.2-3: Stralcio della Tavola 2 Difesa del Suolo - del PTCP della Provincia di Milano e relativa legenda

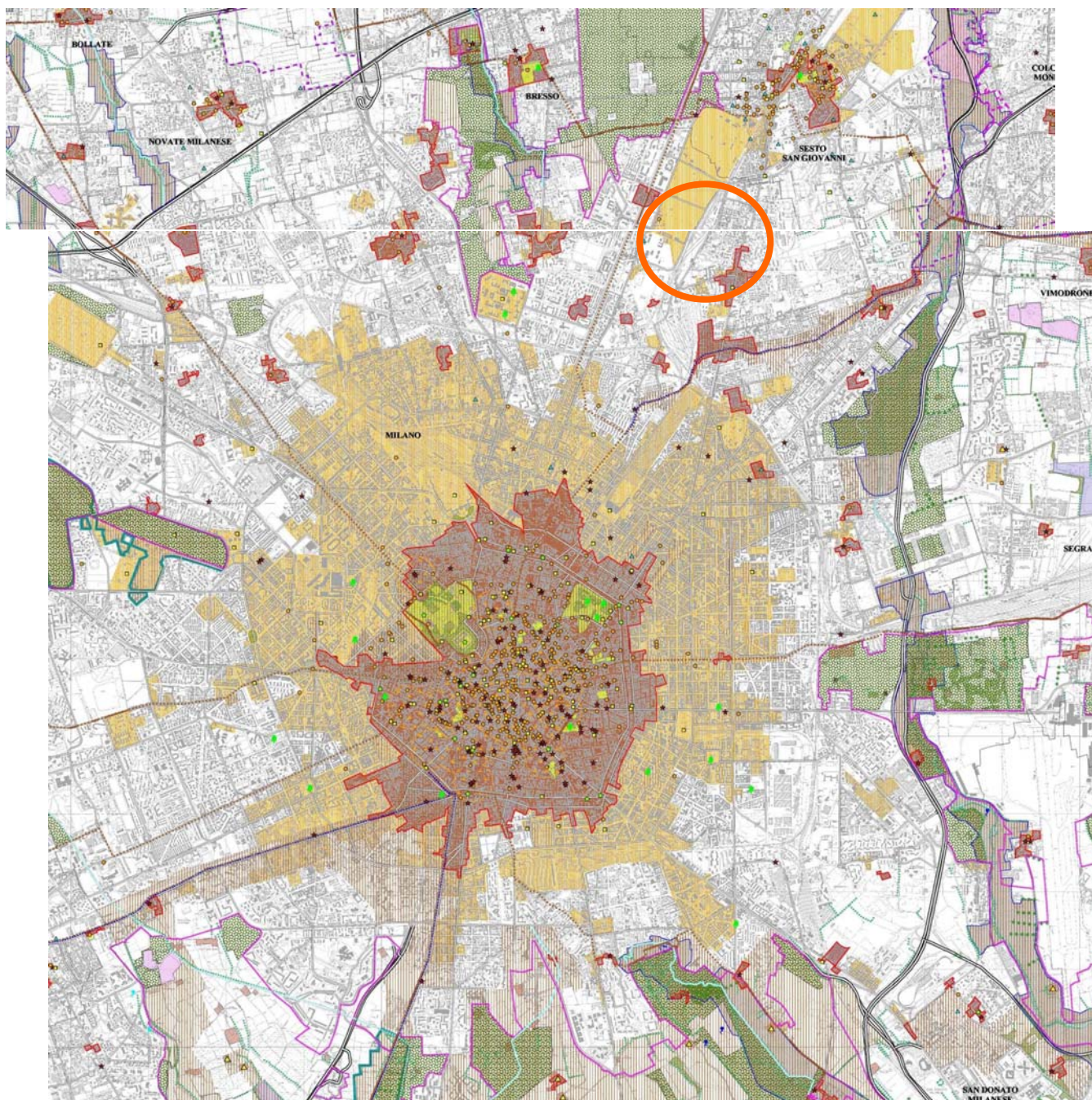
Ambiti ed elementi di interesse storico - paesaggistico

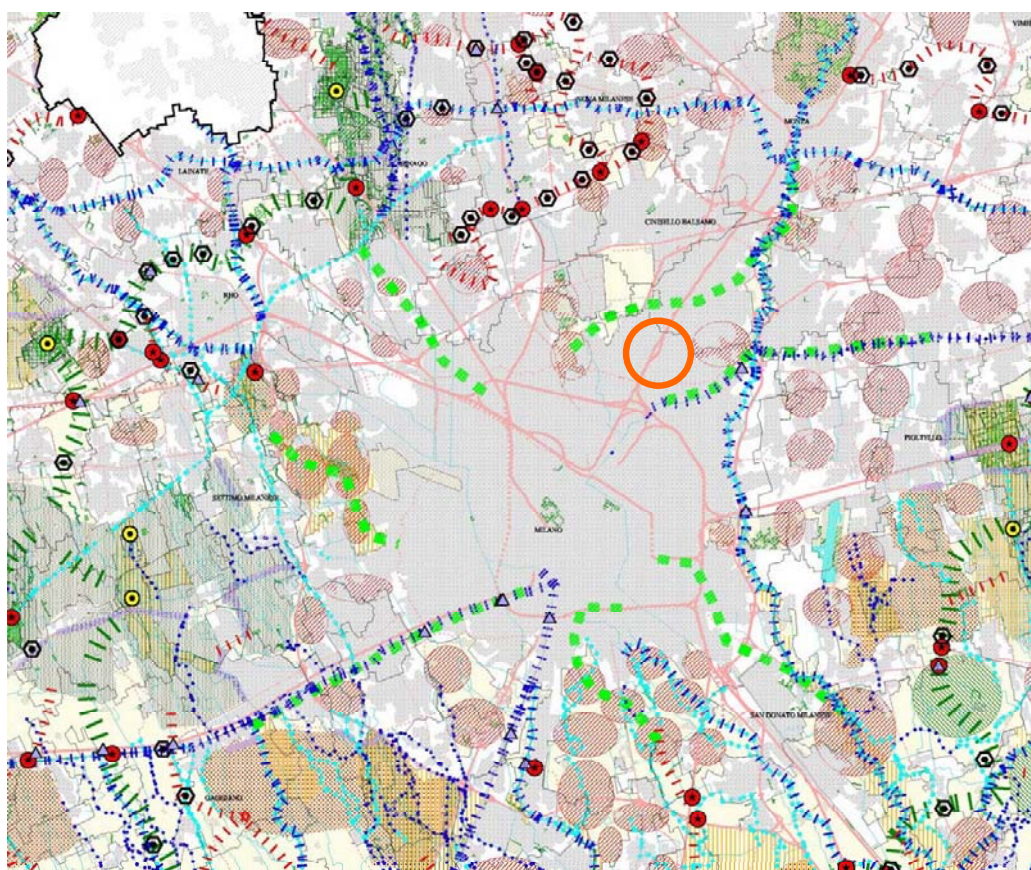
	Ambiti di rilevanza paesistica (art. 31)		Insedimenti rurali di rilevanza paesistica (art. 39)
	Parchi urbani ed aree per la fruizione (art. 35)		Architettura militare (art. 39)
	Parchi culturali (art. 70)		Architettura religiosa (art. 39)
	Centri storici e nuclei di antica formazione (art. 36)		Architettura civile non residenziale (art. 39)
	Comparti storici al 1930 (art. 37)		Architettura civile residenziale (art. 39)
	Giardini e parchi storici (art. 39)		Manufatti idraulici (art. 34)
	Insedimenti rurali di interesse storico (art. 38)		Archeologia industriale (art. 39)
	Aree a vincolo archeologico (art. 41)		Navigli storici (art. 31)
	Aree a rischio archeologico (art. 41)		Percorsi di interesse paesistico (art. 40)
	Proposta di tutela paesistica (art. 68)		

Ambiti ed elementi di interesse naturalistico - ambientale

	Ambiti di rilevanza naturalistica (art. 32)		Fontanili attivi (art. 34)
	Aree boscate (art. 63)		Fontanili non attivi (art. 34)
	"Dieci grandi foreste di pianura" (art. 63)		Siti di Importanza Comunitaria (art. 62)
	Filari (art. 64)		Monumenti naturali
	Arbusteti - siepi (art. 64)		Riserve naturali
	Alberi di interesse monumentale (art. 65)		Parchi regionali
	Corsi d'acqua (art. 46)		Parchi locali di interesse sovracomunale riconosciuti
	Canali (art. 34)		Parchi locali di interesse sovracomunale in fase di riconoscimento o proposti
	Stagni - lanche - zone umide estese (art. 66)		Fasce di rilevanza paesistico-fluviale (art. 31)
	Proposta di tutela di geositi (art. 52 - 68)		
	Ambiti di cava attiva o attivabile (Piano Cave vigente) (art. 50)		
	Ambiti di cava attiva o attivabile in parte recuperata (Piano Cave vigente) (art. 50)		
	Ambiti di cava cessata (art. 50)		
	Confine comunale		
	Confine provinciale		

Fig. 6.3-4: Stralcio della Tavola 3 Sistema Paesistico Ambientale - del PTCP della Provincia di Milano (pagina seguente) e relativa legenda (sopra)





Figg. 6.5-6.6:
Stralcio della
tavola 4-Rete
ecologica del
PTC della
Provincia di
Milano e relativa
legenda

Legenda

Rete ecologica (art. 56)

- ● ● ● Matrice naturale primaria
- ▶ ▶ ▶ Fascia a naturalità intermedia

Gangli (art. 57)

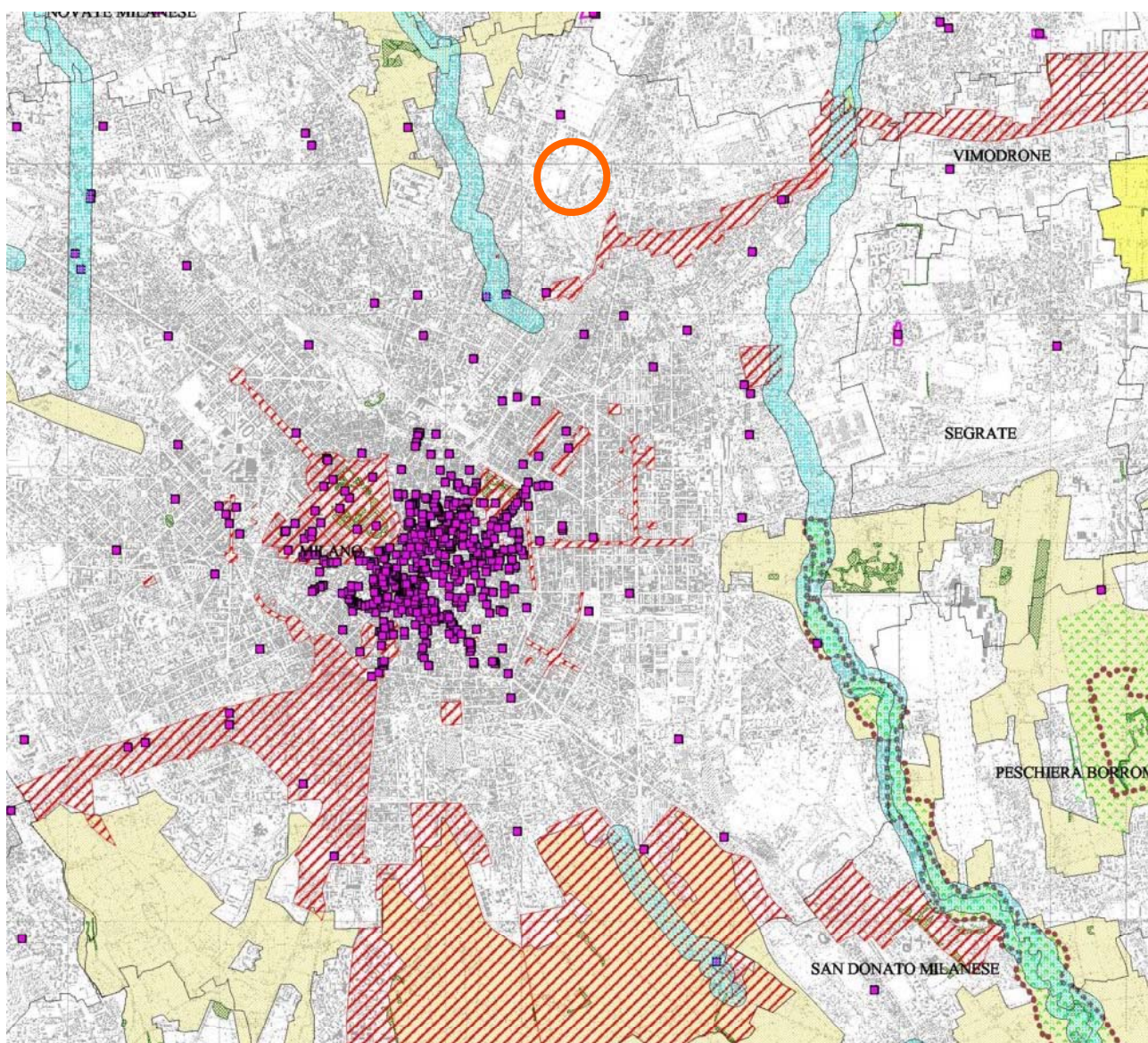
- Gangli principali
- Gangli secondari

Corridoi ecologici (art. 58)

- ||| Corridoi ecologici primari
- ||| Corridoi ecologici secondari
- ◇◇◇◇◇ Direttrici di permeabilità
- ||| Principali corridoi ecologici dei corsi d'acqua
- ... Corsi d'acqua minori con caratteristiche attuali di importanza ecologica
- ... Corsi d'acqua minori da riqualificare a fini polivalenti
- Principali linee di connessione con il verde

- ⬢ Varchi (art. 59)
- Barriere infrastrutturali (art. 60)
- ▲ Principali interferenze delle reti infrastrutturali previste e/o programmate con i corridoi ecologici (art. 60)
- Interferenze delle reti infrastrutturali previste e/o programmate con i gangli della rete ecologica (art. 60)
- Zone periurbane su cui attivare politiche polivalenti di riassetto fruitivo ed ecologico (art. 61)
- Zone extraurbane con presupposti per l'attivazione di progetti di consolidamento ecologico (art. 61)
- ⊙ Siti di Importanza Comunitaria (art. 62)

- Aree di riserva naturale integrale o orientata
- Aree con tutele finalizzate all'interesse naturalistico
- Aree a parco
- Oasi di protezione o zone di ripopolamento e cattura
- Aree boscate (art. 63)
- Ferrovie: esistente
- ... Ferrovie: programmate e/o previste



Figg. 6.7-8: stralcio della Tavola 5 – Sistema dei Vincoli Paesistico Ambientali del PTC della Provincia di Milano e relativa legenda

Elementi ed ambiti vincolati ex D.Lgs.490/99

- Beni di interesse artistico e storico - art. 2
- Beni di interesse artistico e storico - art. 2
- Bellezze d'insieme - art. 139
- Fiumi e corsi d'acqua - art. 146 lett. c
- Parchi regionali - art. 146 lett. f
- Riserve naturali - art. 146 lett. f
- Boschi - art. 146 lett. g
- ★ Usi civici - art. 146 lett. h
- ✱ Zone di interesse archeologico - art. 146 lett. m

Sistema delle aree protette

- Monumenti naturali - L.R. 86/83
- Siti di Importanza Comunitaria
- Aree naturali protette - L. 394/91
- Parchi locali di interesse sovraumunale riconosciuti - L.R. 86/83

Vincoli venatori ex L.R. 26/93

- Oasi di protezione
- Zone di ripopolamento e cattura

Gli elementi contenuti nel Piano Territoriale che hanno valenza normativa per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica nell'intorno dell'area considerata risultano essere i seguenti:

- aree dismesse; aree in corso di caratterizzazione e bonifica (retino color fucsia)

A completamento del dato provinciale, aggiornato al momento di elaborazione e pubblicazione del PTCP, è stato consultato e inserito in cartografia un file vettoriale elaborato dal Politecnico nell'ambito dell'incarico di consulenza per la predisposizione dello Studio della componente geologica del Comune di Milano. Tale file contiene le aree produttive, sulle quali dovrà essere effettuata la verifica di contaminazione delle matrici ambientali ed eventualmente aperta la procedura di bonifica ai sensi del D.Lgs 152/2006; le informazioni provengono dal Servizio Bonifiche del Comune di Milano. Queste aree sono rappresentate in viola nella figura seguente.

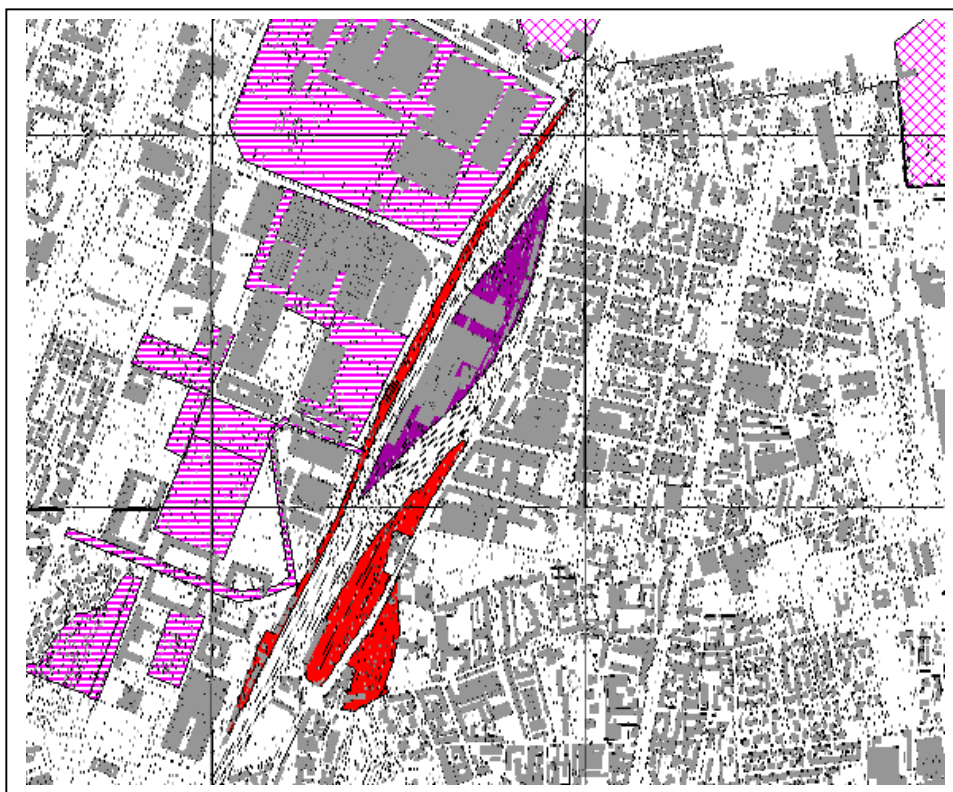


Fig. 6.9: In rosso: l'area oggetto di indagine; rosa barrato orizzontale e griglia: aree in corso di caratterizzazione e aree dismesse da PTCP; in viola: aree potenzialmente contaminate (da Politecnico)