

**Piano Attuativo in variante  
relativo all'Ambito di Trasformazione  
n.2 del Documento di Piano del PGT  
del Comune di Noviglio**

**VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ ALLA  
PROCEDURA DI VAS**

***Rapporto Preliminare***

Ottobre 2019



**N.Q.A.** Nuova Qualità Ambientale S.r.l.

**N.Q.A.** Nuova Qualità Ambientale S.r.l.  
Via B. Sacco, 6  
27100 – Pavia  
nqa@iol.it

Redazione a cura di:

**Luca Bisogni**

**Anna Gallotti**

**Davide Bassi**

*(Pianificatore territoriale)*



**Indice**

PREMESSA .....	1
1 RIFERIMENTI NORMATIVI .....	2
2 METODOLOGIA ADOTTATA PER LA VALUTAZIONE .....	3
2.1 Schema processuale complessivo.....	3
2.2 Struttura del Rapporto Preliminare.....	3
3 IL QUADRO DI RIFERIMENTO PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE E I CRITERI DI SOSTENIBILITÀ PER LA VALUTAZIONE .....	5
3.1 Quadro di riferimento dello sviluppo sostenibile.....	5
3.2 Criteri di sostenibilità assunti per la valutazione.....	14
4 CARATTERISTICHE DELLA VARIANTE AL PGT .....	18
5 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLA VARIANTE AL PGT .....	27
5.1 Influenza della variante sugli indirizzi dei piani e programmi sovraordinati agenti sul contesto.....	27
5.2 La Variante rispetto al quadro complessivo delle trasformazioni.....	67
5.3 Partecipazione della Variante alla promozione dello sviluppo sostenibile.....	67
5.4 Il contesto di analisi .....	68
5.4.1 <i>Inquadramento demografico</i> .....	69
5.4.2 <i>Infrastrutture per la mobilità e traffico</i> .....	70
5.4.3 <i>La qualità dell'aria</i> .....	79
5.4.4 <i>Idrografia e gestione delle acque</i> .....	84
5.4.5 <i>Suolo e sottosuolo – Dinamica insediativa e uso del suolo</i> .....	88
5.4.6 <i>Paesaggio ed elementi storico-architettonici</i> .....	97
5.4.7 <i>Ecosistema e biodiversità</i> .....	101
5.4.8 <i>Rumore</i> .....	108
5.4.9 <i>Consumi energetici</i> .....	116
5.4.10 <i>Rischi per la salute umana o per l'ambiente</i> .....	117
6 CARATTERISTICHE DEGLI EFFETTI E DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE DALL'IMPLEMENTAZIONE DEL PROGETTO.....	121
7 QUADRO SINTETICO DI CONFRONTO .....	121
8 CONCLUSIONI .....	123
9 FONTI UTILIZZATE .....	126

## PREMESSA

Il Comune di Noviglio è dotato di Piano di Governo del Territorio (PGT) adottato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 36 del 26 luglio 2012, definitivamente approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 16 del 23 marzo 2013 e pubblicato sul BURL SI n. 27 del 03 luglio 2013.

Con atto di indirizzo (del. Giunta Comunale n° 76 del 01/10/2015) il Comune, riscontrata l'incompletezza della specificazione del servizio programmato dal Piano dei Servizi sull'area in via XXV Aprile di proprietà comunale, individuata con destinazione sia a servizi essenziali, sia a servizi complementari ha deliberato di procedere ad una rettificazione degli atti del Piano dei Servizi che, mantenuti invariata la destinazione a servizi dell'area, specificasse la tipologia dei servizi da insediare, da indirizzare verso le tipologie "SS" (servizi socio-sanitari), accanto a quella generica "IC" di interesse collettivo.

La società Immobiliare Corinna s.p.a. ha presentato proposta di Piano Attuativo in variante relativo all'attuazione della previsione inerente l'Ambito di Trasformazione n. 2 sito nella frazione di Santa Corinna, con ridefinizione delle funzioni al suo interno, individuando quale destinazione d'uso prevalente quella sportiva in luogo di quella residenziale prescritta dal PGT vigente.

Il presente Rapporto preliminare, coerentemente con quanto previsto dall'art. 4 della LR 12/2005, e con gli schemi procedurali allegati alla DGR 761/2010 ed alla DGR 3836/2012, contiene le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente, sulla salute e sul patrimonio culturale della proposta di Piano Attuativo in variante al PGT vigente del Comune di Noviglio.

## 1 RIFERIMENTI NORMATIVI

I riferimenti normativi per la valutazione ambientale sono:

La Direttiva europea 2001/42/CE.

Il D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 *"Norme in materia ambientale"*, provvedimento con il quale si è provveduto a recepire formalmente la Direttiva Europea e che è stato integrato dal D.lgs. 128/2010.

Il D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 *"Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.lgs 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale"* che integra e modifica le *"Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione dell'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (IPPC)"* presenti nel decreto precedente.

Inoltre, il D.Lgs. chiarisce che, nel caso di piani soggetti a percorso di adozione e approvazione, la VAS deve accompagnare l'intero percorso, sia di adozione sia di approvazione.

L'art.4 della Legge della Regione Lombardia n. 12 dell'11 marzo 2005 (e s.m.i.) che al comma 2 stabilisce l'assoggettabilità del Documento di Piano alla procedura di VAS e al comma 2 bis stabilisce la necessità di verificare l'assoggettabilità alla VAS del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole.

Il DCR n. VIII/0351 del 13 marzo 2007 *"Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi"* contiene i criteri attuativi relativi al processo di VAS.

Il DCR n. VIII/6420 del 27 dicembre 2007 *"Ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'articolo 4 della Legge Regionale 11 marzo 2005 n. 12, "Legge per il governo del territorio" e degli "indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani e programmi" approvati con deliberazione dal Consiglio regionale il 13 marzo 2007 atti n. VIII/0351.(provvedimento n. 1)"* specifica ulteriormente la procedura per la VAS indicando esplicitamente in apposite schede i soggetti coinvolti nel processo, gli elaborati da produrre e l'iter della loro approvazione, oltre a contenere anche le indicazioni relative alle procedure di verifica di esclusione dalla procedura di VAS.

Le DGR n. VIII/10971 del 30 dicembre 2009, n. IX/761 del 10 novembre 2010 e n. IX/3836 del 25 luglio 2012, specificano e dettagliano ulteriormente i passaggi della procedura di VAS soprattutto in rapporto alle tipologie di Piano assoggettabili alla valutazione, ai soggetti coinvolti e relativi compiti, e alla tempistica generale dell'iter.

## 2 METODOLOGIA ADOTTATA PER LA VALUTAZIONE

### 2.1 Schema processuale complessivo

Per il processo di valutazione di assoggettabilità alla procedura di VAS della Variante al PGT si fa specifico riferimento a quanto riportato nel quadro di riferimento normativo precedentemente esposto, e, più precisamente all'allegato 1m bis alla DGR 761/2010.

La valutazione è effettuata secondo le indicazioni specificate nei punti seguenti:

1. avvio del procedimento;
2. individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione;
3. elaborazione di un rapporto preliminare comprendente una descrizione del PGT e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del PGT, facendo riferimento ai criteri dell'allegato II della Direttiva;
4. messa a disposizione del rapporto preliminare e avvio della verifica;
5. convocazione conferenza di verifica;
6. decisione in merito alla verifica di assoggettabilità alla VAS;
7. messa a disposizione del pubblico delle conclusioni adottate

### 2.2 Struttura del Rapporto Preliminare

Il documento tecnico sul quale basare la procedura di esclusione è il Rapporto Preliminare, organizzato tenendo conto dei contenuti della DGR IX/761:

1. Caratteristiche del progetto, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:
  - in quale misura il progetto stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
  - in quale misura il progetto influenza altri p/p, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
  - la pertinenza del progetto per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
  - problemi ambientali relativi al progetto;
  - la rilevanza del progetto per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. p/p connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque);
2. Caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare dei seguenti elementi:
  - probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti;
  - carattere cumulativo degli effetti;
  - natura transfrontaliera degli effetti;
  - rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
  - entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
  - valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
    - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale,
    - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite;

- dell'utilizzo intensivo del suolo;
- effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

### 3 IL QUADRO DI RIFERIMENTO PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE E I CRITERI DI SOSTENIBILITÀ PER LA VALUTAZIONE

#### 3.1 Quadro di riferimento dello sviluppo sostenibile

##### 1. Nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile

Il 15/16 giugno 2006 il Consiglio d'Europa, con il Doc. 10917/06, ha adottato la nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile, motivata dalla presa d'atto che (*punto 2*):

- *permangono le tendenze non sostenibili in relazione a cambiamenti climatici e consumo energetico, minacce per la salute pubblica, povertà ed esclusione sociale, pressione demografica e invecchiamento della popolazione, gestione delle risorse naturali, perdita di biodiversità, utilizzazione del suolo e trasporti;*
- *si profilano nuove sfide, in particolare la necessità di modificare progressivamente i nostri modelli attuali non sostenibili di consumo e di produzione, e l'appoggio non integrato all'elaborazione delle politiche.*

La nuova strategia europea individua più precisamente sette sfide principali e i corrispondenti traguardi, obiettivi operativi ed azioni (*punto 13*).

Tabella 3.1 – Sfide principali e Obiettivi generali della nuova strategia europea

Sfide principali	Obiettivi generali
1) Cambiamenti climatici e energia pulita	Limitare i cambiamenti climatici, i loro costi e le ripercussioni negative per la società e l'ambiente
2) Trasporti sostenibili	Garantire che i nostri sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali della società, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente
3) Consumo e Produzione sostenibili	Promuovere modelli di consumo e di produzione sostenibili
4) Conservazione e gestione delle risorse naturali	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali riconoscendo il valore dei servizi ecosistemici
5) Salute pubblica	Promuovere la salute pubblica a pari condizioni per tutti e migliorare la protezione contro le minacce sanitarie
6) Inclusione sociale, demografia e migrazione	Creare una società socialmente inclusiva tenendo conto della solidarietà tra le generazioni e nell'ambito delle stesse nonché garantire e migliorare la qualità della vita dei cittadini quale presupposto per un benessere duraturo delle persone
7) Povertà mondiale e sfide dello sviluppo	Promuovere attivamente lo sviluppo sostenibile a livello mondiale e assicurare che le politiche interne ed esterne dell'Unione siano coerenti con lo sviluppo sostenibile a livello globale e i suoi impegni internazionali

##### 2. Convenzione Europea del Paesaggio

Ancorché non esplicitamente indicati nella Strategia Europea del 2006, si assumono come riferimento per le valutazioni di sostenibilità anche i contenuti della Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze 2000), ratificata con la Legge 9 gennaio 2006 n. 14, che nel preambolo richiama la finalità di *“uno sviluppo sostenibile fondato su un rapporto equilibrato tra i bisogni sociali, l'attività economica e l'ambiente”*, contiene la constatazione *“che il paesaggio svolge importanti funzioni di interesse generale, sul piano culturale, ecologico, ambientale e sociale e costituisce una risorsa favorevole all'attività economica e che salvaguardato, gestito e pianificato in modo adeguato, può contribuire alla creazione di posti di lavoro”*, la consapevolezza *“del fatto che il paesaggio concorre all'elaborazione delle culture locali e rappresenta una componente fondamentale del patrimonio culturale e naturale dell'Europa, contribuendo così al benessere e alla soddisfazione degli esseri*

*umani e al consolidamento dell'identità europea", il riconoscimento "che il paesaggio è in ogni luogo un elemento importante della qualità della vita delle popolazioni nelle aree urbane e nelle campagne, nei territori degradati, come in quelli di grande qualità, nelle zone considerate eccezionali, come in quelle della vita quotidiana", l'osservazione che "le evoluzioni delle tecniche di produzione agricola, forestale, industriale e mineraria e delle prassi in materia di pianificazione territoriale, urbanistica, trasporti, reti, turismo e svago e, più generalmente, i cambiamenti economici mondiali continuano, in molti casi, ad accelerare le trasformazioni dei paesaggi", il desiderio di "soddisfare gli auspici delle popolazioni di godere di un paesaggio di qualità e di svolgere un ruolo attivo nella sua trasformazione", la persuasione che "il paesaggio rappresenta un elemento chiave del benessere individuale e sociale, e che la sua salvaguardia, la sua gestione e la sua pianificazione comportano diritti e responsabilità per ciascun individuo".*

### 3. Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi Strutturali

Il Manuale, elaborato nell'agosto del 1998 a cura della Commissione Europea, DGXI Ambiente, Sicurezza Nucleare e Protezione Civile, individua i seguenti obiettivi:

- ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili;
- impiego di risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione;
- uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti;
- conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi;
- conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche;
- conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali;
- conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale;
- protezione dell'atmosfera;
- sensibilizzazione alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale;
- promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo compatibile.

### 4. Gli Aalborg Commitments

Riferimenti essenziali per gli aspetti di sostenibilità in ambito urbano sono poi gli *Aalborg Commitments*, approvati all'Aalborg+10 Conference nel 2004 previsti per l'attuazione della Carta di Aalborg.

Tabella 3.2 – Aalborg Commitments

#### 1 GOVERNANCE

Ci impegniamo a rafforzare i nostri processi decisionali tramite una migliore democrazia partecipatoria.

Lavoreremo quindi per:

1. sviluppare ulteriormente la nostra visione comune e a lungo termine per una città sostenibile.
2. incrementare la partecipazione e la capacità di sviluppo sostenibile nelle comunità locali e nelle amministrazioni comunali.
3. invitare tutti i settori della società locale a partecipare attivamente ai processi decisionali.
4. rendere le nostre decisioni chiare, motivate e trasparenti.
5. cooperare in modo efficace e in partnership con le altre città e sfere di governo.

#### 2 GESTIONE URBANA PER LA SOSTENIBILITÀ

Ci impegniamo a mettere in atto cicli di gestione efficienti, dalla loro formulazione alla loro implementazione e valutazione.

Lavoreremo quindi per:

1. rafforzare la Agenda 21 Locale o altri processi locali di sostenibilità, garantendo che abbiano un ruolo centrale nelle amministrazioni locali.
2. elaborare una gestione integrata per la sostenibilità, basata sul principio di precauzione e in linea con la Strategia Tematica Urbana dell'UE.
3. fissare obiettivi e tempi certi nell'ambito degli Aalborg Commitments e prevedere e attuare una revisione periodica degli Aalborg Commitments.
4. assicurare che le tematiche della sostenibilità siano al centro dei processi decisionali urbani e che l'allocazione delle risorse sia basata su concreti criteri di sostenibilità.

5. cooperare con la Campagna delle Città Europee Sostenibili e i suoi network per monitorare i progressi nel conseguimento dei nostri obiettivi di sostenibilità.

### 3 RISORSE NATURALI COMUNI

Ci impegniamo ad assumerci la piena responsabilità per la protezione e la preservazione delle risorse naturali comuni. Lavoreremo quindi, in tutta la nostra comunità, per:

1. ridurre il consumo di energia primaria e incrementare la quota delle energie rinnovabili e pulite.
2. migliorare la qualità dell'acqua e utilizzarla in modo più efficiente.
3. promuovere e incrementare la biodiversità, prevedendo riserve naturali e spazi verdi.
4. migliorare la qualità del suolo e preservare i terreni ecologicamente produttivi.
5. migliorare la qualità dell'aria.

### 4 CONSUMO RESPONSABILE E STILI DI VITA

Ci impegniamo a promuovere e a incentivare un uso prudente delle risorse, incoraggiando un consumo e una produzione sostenibili. Lavoreremo quindi, in tutta la nostra comunità, per:

1. prevenire e ridurre la produzione dei rifiuti e incrementare il riuso e il riciclaggio.
2. gestire e trattare i rifiuti secondo le migliori prassi standard.
3. evitare i consumi superflui e migliorare l'efficienza energetica.
4. ricorrere a procedure di appalto sostenibili.
5. promuovere attivamente una produzione e un consumo sostenibili.

### 5 PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE URBANA

Ci impegniamo a svolgere un ruolo strategico nella pianificazione e progettazione urbane, affrontando problematiche ambientali, sociali, economiche, sanitarie e culturali per il beneficio di tutti. Lavoreremo quindi per:

1. rivitalizzare e riqualificare aree abbandonate o svantaggiate.
2. prevenire una espansione urbana incontrollata, ottenendo densità urbane appropriate e dando precedenza alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente.
3. assicurare una miscela di destinazioni d'uso, con un buon equilibrio di uffici, abitazioni e servizi, dando priorità all'uso residenziale nei centri città.
4. garantire una adeguata tutela, restauro e uso/riuso del nostro patrimonio culturale urbano.
5. applicare i principi per una progettazione e una costruzione sostenibili, promuovendo progetti architettonici e tecnologie edilizie di alta qualità.

### 6 MIGLIORE MOBILITÀ, MENO TRAFFICO

Riconosciamo l'interdipendenza di trasporti, salute e ambiente e ci impegniamo a promuovere scelte di mobilità sostenibili. Lavoreremo quindi per:

1. ridurre la necessità del trasporto motorizzato privato.
2. incrementare la quota di spostamenti effettuati tramite i mezzi pubblici, a piedi o in bicicletta.
3. promuovere valide alternative all'uso dei veicoli a motore privati.
4. sviluppare un piano di mobilità urbana integrato e sostenibile.
5. ridurre l'impatto del trasporto sull'ambiente e la salute pubblica.

### 7 AZIONE LOCALE PER LA SALUTE

Ci impegniamo a proteggere e a promuovere la salute e il benessere dei nostri cittadini. Lavoreremo quindi per:

1. accrescere la consapevolezza del pubblico e prendere i necessari provvedimenti relativamente ai fattori determinanti della salute, la maggior parte dei quali non rientrano nel settore sanitario.
2. promuovere la pianificazione dello sviluppo sanitario urbano, che offre alle nostre città i mezzi per costituire e mantenere partnership strategiche per la salute.
3. ridurre le disuguaglianze nella sanità e impegnarsi nei confronti del problema della povertà, con regolari relazioni sui progressi compiuti nel ridurre tali disparità.
4. promuovere la valutazione dell'impatto di salute per focalizzare l'attenzione di tutti i settori verso la salute e la qualità della vita.
5. sensibilizzare gli urbanisti ad integrare le tematiche della salute nelle strategie e iniziative di pianificazione urbana.

### 8 ECONOMIA LOCALE SOSTENIBILE

Ci impegniamo a creare e ad assicurare una vivace economia locale, che promuova l'occupazione senza danneggiare l'ambiente. Lavoreremo quindi per:

1. adottare misure per stimolare e incentivare l'occupazione locale e lo sviluppo di nuove attività.
2. cooperare con le attività commerciali locali per promuovere e implementare buone prassi aziendali.
3. sviluppare e implementare principi di sostenibilità per la localizzazione delle aziende.
4. incoraggiare la commercializzazione dei prodotti locali e regionali.

5. promuovere un turismo locale sostenibile.

#### 9 EQUITÀ E GIUSTIZIA SOCIALE

Ci impegniamo a costruire comunità solidali e aperte a tutti. Lavoreremo quindi per:

1. adottare le misure necessarie per alleviare la povertà.
2. assicurare un equo accesso ai servizi pubblici, all'educazione, all'occupazione, alla formazione e all'informazione.
3. incoraggiare l'inclusione sociale e le pari opportunità.
4. migliorare la sicurezza della comunità.
5. assicurare la disponibilità di buoni alloggi e condizioni di vita.

#### 10 DA LOCALE A GLOBALE

Ci impegniamo in una azione locale per una pace, giustizia, equità e sviluppo sostenibile a livello globale.

Lavoreremo quindi per:

1. rafforzare la cooperazione internazionale e sviluppare risposte locali a problemi globali.
2. ridurre il nostro impatto sull'ambiente globale, in particolare sul clima.
3. promuovere la diffusione e il consumo di prodotti del commercio equo e solidale.
4. promuovere il principio di giustizia ambientale.
5. migliorare la comprensione e la consapevolezza del concetto di sostenibilità globale.

### 5. Verso una strategia tematica sull'ambiente urbano

Contenuta in una Comunicazione della Commissione Europea dell'11/02/2004, il documento contiene alcuni riferimenti interessanti per lo sviluppo urbano sostenibile negli allegati.

L'allegato 1 ricorda che la comunicazione del 1997 dal titolo "La problematica urbana: orientamenti per un dibattito europeo" ha fissato una serie di obiettivi politici precisi per migliorare l'ambiente urbano che sono ancora validi e che costituiranno le fondamenta della strategia tematica:

- migliorare la qualità dell'aria nelle zone urbane, l'affidabilità e la qualità dell'acqua potabile, la protezione e la gestione delle acque di superficie e di falda; diminuire all'origine la quantità di rifiuti da smaltire e ridurre l'inquinamento acustico;
- tutelare e migliorare l'ambiente modificato dall'uomo e il patrimonio culturale; diffondere la diversità biologica e moltiplicare gli spazi verdi nelle zone urbane;
- diffondere modelli di insediamento compatibili con un'efficace utilizzazione delle risorse, capaci di ridurre al minimo lo spazio occupato e lo sviluppo urbanistico incontrollato;
- limitare il più possibile gli effetti negativi dei trasporti sull'ambiente, in particolare adottando politiche di sviluppo economico basate su un uso meno intensivo dei trasporti e incentivando l'uso di mezzi di trasporto più efficaci per quanto riguarda gli effetti a lungo termine sull'ambiente;
- migliorare i risultati delle imprese in termini di compatibilità ambientale, attraverso l'adozione in tutti i settori di un'efficiente gestione ambientale;
- ridurre in modo significativo e quantificabile le emissioni dei gas responsabili dell'effetto serra nelle zone urbane, soprattutto utilizzando razionalmente l'energia, ricorrendo maggiormente alle fonti di energia rinnovabile, e alla produzione di energia combinata (calore ed elettricità) e riducendo la quantità di rifiuti;
- ridurre al minimo e gestire i rischi ambientali nelle aree urbane;
- promuovere strategie di gestione delle zone urbane più integrate, plurisettoriali e sostenibili dal punto di vista ambientale; nell'ambito delle zone urbane funzionali, promuovere strategie di sviluppo compatibili con gli ecosistemi, che tengano conto dell'interdipendenza tra città e campagna, migliorando in tal modo i legami esistenti tra centri urbani e rispettive periferie rurali.

L'allegato 2 propone quattro prospettive che possono costituire un indirizzo per l'attuazione della strategia:

#### a) Una prospettiva europea per una gestione urbana sostenibile

La gestione urbana sostenibile è il processo mediante il quale si può garantire lo sviluppo sostenibile delle aree urbane, delle immediate periferie e delle regioni in cui si trovano, tentando di limitare il più possibile l'impatto negativo di tale aree sui cicli ecologici a tutti i livelli con l'applicazione del principio di precauzione e migliorando le condizioni ecologiche per trasformare le città in luoghi gradevoli in cui vivere.

Una gestione di questo tipo punta alla conservazione dell'ambiente naturale nell'ambito del suo contesto socioeconomico, all'integrazione delle considerazioni ambientali nelle altre politiche e riconosce le interrelazioni tra gli aspetti sociali, economici e ambientali e la necessità di garantire risultati equi e giusti a livello delle politiche.

Per questo è necessaria una riforma delle strutture organizzative che consenta di formulare strategie politiche integrate per i problemi urbani; per una gestione sostenibile occorre inoltre partire dalle migliori informazioni disponibili sullo stato dell'ambiente, ricavabili con gli approcci e gli strumenti più opportuni in grado di rispondere alle esigenze specifiche delle aree urbane in questione. La gestione urbana sostenibile trova la sua collocazione più naturale in seno alle amministrazioni locali.

Questo processo sviluppa una cultura dell'apprendimento, la comprensione e il rispetto all'interno delle organizzazioni e tra gli individui coinvolti nelle varie fasi della formulazione delle politiche nel campo dello sviluppo sostenibile e comporta la partecipazione di soggetti e gruppi d'interesse e di cittadini, nell'ambito di un processo decisionale aperto e accessibile a tutti.

La gestione sostenibile è un ciclo continuo di analisi dei problemi, pianificazione e programmazione, attuazione, monitoraggio, valutazione dei risultati e altre valutazioni fondate sulle conoscenze e sulle esperienze acquisite, per far sì che le nuove strategie politiche traggano ispirazione dai risultati passati; in questo processo si riconosce infine la necessità di una prospettiva a lungo termine nel processo decisionale.

#### *b) Una prospettiva europea per un trasporto urbano sostenibile*

Un sistema di trasporto urbano è sostenibile se:

- favorisce la libertà di movimento, la salute, la sicurezza e la qualità della vita dei cittadini delle generazioni attuali e di quelle future;
- è efficiente sotto il profilo ambientale;
- aiuta un'economia dinamica, senza esclusioni di sorta, che dia a tutti, compresi i ceti meno abbienti, gli anziani o i cittadini disabili, accesso a opportunità e servizi.

Questi obiettivi vengono conseguiti in vari modi, ad esempio:

- incentivando un uso più razionale dell'auto privata e privilegiando il ricorso a veicoli puliti, silenziosi ed efficienti sotto il profilo energetico, alimentati da combustibili derivanti da fonti rinnovabili o alternative;
- offrendo una rete ben collegata di trasporto pubblico che garantisca un servizio frequente, regolare, comodo, moderno, a prezzi competitivi;
- potenziando la quota di trasporti non a motore (cioè l'uso di biciclette e gli spostamenti a piedi);
- sfruttando al massimo l'uso del territorio;
- gestendo la domanda di trasporto attraverso strumenti economici e piani che favoriscano un cambiamento comportamentale e la gestione della mobilità;
- garantendo una gestione attiva e integrata, che preveda la partecipazione di tutti i soggetti interessati;
- definendo obiettivi quantificati a breve, medio e lungo termine e disponendo di un sistema di monitoraggio efficace.

#### *c) Una prospettiva europea per un'edilizia sostenibile*

Per "edilizia sostenibile" s'intende un processo nel quale tutti i soggetti interessati (proprietari, finanziatori, ingegneri, architetti, costruttori, fornitori di materiali, autorità che concedono le licenze ecc.) applichino considerazioni di ordine funzionale, economico, ambientale e qualitativo per costruire e ristrutturare edifici e creare un ambiente edificato che risulti:

- gradevole, durevole, funzionale, accessibile, comodo e sano in cui vivere e svolgere attività, in grado di migliorare il benessere di chiunque entri in contatto con tale ambiente;
- efficiente sotto il profilo delle risorse (soprattutto a livello di energia, materiali e acqua), in grado di favorire l'uso di fonti di energia rinnovabili e che richieda poca energia esterna grazie allo sfruttamento alle acque meteoriche e di falda, al corretto trattamento delle acque di scarico e all'impiego di materiali compatibili con l'ambiente che si possano riciclare e riutilizzare facilmente, che non contengano sostanze pericolose e che si possano smaltire in sicurezza;
- rispettoso dell'ambiente circostante e della cultura e dei patrimoni locali;
- competitivo in termini di costi, soprattutto in una prospettiva a lungo termine (si pensi ad esempio ai costi di manutenzione, alla durabilità e ai prezzi di rivendita).

#### *d) Una prospettiva europea per una progettazione urbana sostenibile*

La progettazione urbana sostenibile è un processo nel quale tutti i soggetti implicati (amministrazioni nazionali, regionali e locali, cittadini, organizzazioni di cittadini, ONG, mondo accademico e imprese) lavorano insieme per integrare le considerazioni di ordine funzionale, ambientale e di qualità al fine di progettare e pianificare un ambiente costruito in grado di:

- disporre di luoghi gradevoli, particolari, sicuri, sani e di qualità elevata nei quali le persone possano vivere e lavorare e di promuovere un forte senso della collettività, l'orgoglio, l'eguaglianza sociale, l'integrazione e l'identità;
- dar vita a un'economia dinamica, equilibrata, accessibile a tutti ed equa che possa promuovere il recupero urbano;
- trattare il territorio come una risorsa preziosa da utilizzare nel modo più efficiente possibile, recuperando le aree dismesse e le proprietà abbandonate all'interno di una zona urbana, preferibilmente cercando nuovi terreni al di fuori ed evitando la proliferazione urbana (in altri termini, città compatte e, a livello regionale, "decentramento concentrato");
- tener conto delle relazioni tra città e loro hinterland e regioni più ampie;
- garantire che i nuovi sviluppi si trovino in posizioni strategiche, accessibili con i trasporti pubblici e che rispettino l'ambiente naturale (biodiversità, salute, rischio ambientale);
- presentare una densità e un'intensità di uso e attività sufficienti, affinché i servizi come il trasporto pubblico siano efficaci ed efficienti dal punto di vista economico, pur garantendo un ambiente di vita di alta qualità (privacy, spazi personali e massima riduzione degli impatti negativi quali il rumore);
- promuovere l'utilizzo misto del territorio per trarre il massimo vantaggio dai benefici insiti nella prossimità e ridurre così al minimo la necessità di spostamento tra casa, negozi e luogo di lavoro;
- vantare una struttura "verde" che possa ottimizzare la qualità ecologica dell'area urbana interessata (biodiversità, microclima e qualità dell'aria);
- presentare un'infrastruttura di qualità elevata e ben pianificata, con servizi di trasporto pubblico, strade, percorsi e piste ciclabili finalizzati a promuovere l'accessibilità, in particolare per le comunità disagiate, e a sostenere un alto livello di attività sociali, culturali ed economiche;
- ricorrere alle strategie più all'avanguardia per il risparmio delle risorse come edifici a basso consumo energetico, trasporti efficienti in termini di combustibili, teleriscaldamento e sistemi di riciclaggio;
- rispettare e dare impulso al patrimonio culturale e alle comunità esistenti.

#### *6. 7° Programma di Azione per l'Ambiente*

Contenuto nella Decisione della Commissione Europea del 20/11/2013, la strategia contiene azioni da realizzarsi entro il 2020 ed esprime alcune affermazioni di principio:

*"La trasformazione in un'economia verde inclusiva richiede l'integrazione degli aspetti ambientali in altre politiche, come l'energia, i trasporti, l'agricoltura, la pesca, gli scambi commerciali, l'economia e l'industria, la ricerca e l'innovazione, l'occupazione, lo sviluppo, gli affari esteri, la sicurezza, l'istruzione e la formazione, nonché la politica sociale e il turismo, in modo tale da dare vita a un approccio coerente e comune. [...]*

*L'Unione ha avviato questa trasformazione attraverso strategie integrate e a lungo termine finalizzate ad arginare la perdita di biodiversità, a rendere più efficiente l'impiego delle risorse e ad accelerare il processo di transizione verso un'economia a bassa intensità di carbonio sicura e sostenibile. La Commissione ha ulteriormente integrato le problematiche e gli obiettivi in materia ambientale nelle recenti iniziative in altre aree strategiche fondamentali, tra cui l'energia e i trasporti, e si è impegnata per ottenere benefici ancora maggiori per l'ambiente procedendo alla riforma delle politiche dell'Unione per l'agricoltura e lo sviluppo rurale, la pesca e la coesione, sulla base dei progressi finora compiuti".*

La Strategia esprime inoltre i seguenti obiettivi prioritari:

#### a) proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione

Il 7o PAA garantisce che entro il 2020:

- la perdita di biodiversità e il degrado dei servizi ecosistemici, compresa l'impollinazione, siano stati debellati, gli ecosistemi e i relativi servizi siano preservati e almeno il 15 % degli ecosistemi degradati sia stato ripristinato;
- l'impatto delle pressioni sulle acque di transizione, costiere e dolci (comprese le acque di superficie e le acque sotterranee) sia considerevolmente ridotto per raggiungere, preservare o migliorare il buono stato, così come definito nella direttiva quadro sulle acque;
- l'impatto delle pressioni sulle acque marine sia ridotto per raggiungere o preservare il buono stato, così come richiesto dalla direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino, e le zone costiere siano gestite in modo sostenibile;
- l'inquinamento atmosferico e i suoi impatti sugli ecosistemi e la biodiversità siano ulteriormente ridotti con l'obiettivo di lungo termine di non superare carichi e livelli critici;
- i terreni siano gestiti in maniera sostenibile all'interno dell'Unione, il suolo sia adeguatamente protetto e la bonifica dei siti contaminati sia ben avviata;
- il ciclo dei nutrienti (azoto e fosforo) sia gestito in maniera più sostenibile ed efficiente nell'impiego delle risorse;
- la gestione delle foreste sia sostenibile, le foreste, la loro biodiversità e i servizi che offrono siano protetti e rafforzati nei limiti del fattibile, e la resilienza delle foreste verso i cambiamenti climatici, gli incendi, le tempeste, le infestazioni di parassiti e le malattie sia migliorata.

b) trasformare l'Unione in un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva

Il 7o PAA garantisce che entro il 2020:

- l'Unione abbia raggiunto i propri obiettivi sul clima e l'energia e si stia adoperando per ridurre entro il 2050 le emissioni di GES dell'80-95 % rispetto ai livelli del 1990, nel quadro dell'impegno generale di limitare l'aumento della temperatura media sotto i 2 °C rispetto ai livelli preindustriali, con la definizione di un quadro per il clima e l'energia per il 2030 come passo fondamentale del processo;
- l'impatto ambientale globale di tutti i principali settori dell'economia dell'Unione sia stato ridotto sensibilmente a fronte di una maggiore efficienza nell'uso delle risorse e della messa a punto di metodologie di riferimento e di misurazione e siano messi in atto incentivi commerciali e strategici che promuovano gli investimenti degli operatori economici nell'efficienza a livello dell'uso delle risorse, e la crescita verde sia stimolata attraverso misure volte a promuovere l'innovazione;
- i cambiamenti strutturali a livello di produzione, tecnologia e innovazione nonché di modelli di consumo e stili di vita abbiano ridotto l'impatto ambientale globale della produzione e del consumo, in particolare nei settori dell'alimentazione, dell'edilizia e della mobilità;
- i rifiuti siano gestiti responsabilmente alla stregua di una risorsa e così da evitare pregiudizi alla salute e all'ambiente, la produzione di rifiuti in termini assoluti e i rifiuti pro capite siano in declino, le discariche siano limitate ai rifiuti residui (vale a dire non riciclabili e non recuperabili), in linea con i rinvii di cui all'articolo 5, paragrafo 2, della direttiva relativa alle discariche di rifiuti e il recupero energetico sia limitato ai materiali non riciclabili, tenuto conto dell'articolo 4, paragrafo 2, della direttiva quadro sui rifiuti;
- si prevenga o si sia significativamente ridotto lo stress idrico nell'Unione.

c) proteggere i cittadini dell'Unione da pressioni e rischi d'ordine ambientale per la salute e il benessere

entro il 2020 il 7o PAA garantisce:

- un significativo miglioramento della qualità dell'aria esterna nell'Unione, che si avvicini ai livelli raccomandati dall'OMS, accompagnato da un miglioramento della qualità dell'aria interna, sulla base dei pertinenti orientamenti dell'OMS;
- una significativa riduzione dell'inquinamento acustico nell'Unione che lo avvicini ai livelli raccomandati dall'OMS;
- standard elevati per l'acqua potabile e per le acque di balneazione per tutti i cittadini dell'Unione;
- una risposta efficace, in tutta la pertinente legislazione dell'Unione, agli effetti combinati delle sostanze chimiche e alle preoccupazioni legate ai perturbatori endocrini, nonché una valutazione e una limitazione entro livelli minimi dei rischi per l'ambiente e la salute associati all'uso di sostanze

pericolose, in particolare per i bambini, tra cui le sostanze chimiche contenute nei prodotti; l'individuazione di azioni a lungo termine nell'ottica di conseguire l'obiettivo di un ambiente non tossico;

- un uso dei prodotti fitosanitari che non comporti alcun effetto negativo per la salute umana o che non abbia incidenze inaccettabili sull'ambiente, nonché l'uso sostenibile di detti prodotti;
- una risposta efficace delle preoccupazioni di sicurezza relative ai nanomateriali e ai materiali con proprietà simili nel quadro di un approccio coerente e trasversale tra le diverse legislazioni;
- il conseguimento di progressi decisivi nell'adeguamento agli impatti dei cambiamenti climatici.

d) sfruttare al massimo i vantaggi della legislazione dell'Unione in materia di ambiente migliorandone l'applicazione

entro il 2020 il 7o PAA garantisce che:

- il pubblico abbia accesso a informazioni chiare, da cui si evincano le modalità con cui si attua il diritto ambientale dell'Unione, in linea con la Convenzione di Aarhus;
- sia migliorato il rispetto della legislazione specifica in materia di ambiente;
- sia messo in atto il diritto ambientale dell'Unione a tutti i livelli amministrativi e che siano garantite condizioni paritarie nel mercato interno;
- sia rafforzata la fiducia dei cittadini nel diritto ambientale dell'Unione e nella relativa applicazione;
- sia facilitato il principio di una protezione giuridica efficace per i cittadini e le loro organizzazioni.

e) migliorare le basi cognitive e scientifiche della politica ambientale dell'Unione

entro il 2020 il 7o PAA dovrà fare in modo che:

- i responsabili politici e i soggetti interessati dispongano di informazioni più adeguate per sviluppare e attuare politiche ambientali e in materia di clima, incluse la comprensione delle incidenze ambientali delle attività umane e la misurazione dei costi e benefici dell'agire e dei costi del non agire;
- sia notevolmente migliorata la nostra comprensione dei rischi ambientali e climatici emergenti e la nostra capacità di valutarli e gestirli;
- l'interfaccia tra politica ambientale e scienza risulti rafforzata, inclusa l'accessibilità dei dati per i cittadini e il contributo del coinvolgimento del pubblico nella ricerca scientifica («citizens' science»);
- sia rafforzata l'incidenza dell'Unione e dei suoi Stati membri nei forum internazionali di scienza-politica allo scopo di migliorare la base cognitiva per la politica ambientale internazionale

f) garantire investimenti a sostegno delle politiche in materia di ambiente e clima e tener conto delle esternalità ambientali

entro il 2020 il 7o PAA dovrà fare in modo che:

- gli obiettivi delle politiche in materia di ambiente e clima siano ottenuti in modo efficiente sotto il profilo dei costi e siano sostenuti da finanziamenti adeguati;
- aumentino i finanziamenti provenienti dai settori pubblico e privato destinati alle spese collegate all'ambiente e al clima;
- il valore del capitale naturale e dei servizi ecosistemici, nonché i costi del loro degrado, siano opportunamente valutati e presi in considerazione ai fini della definizione delle politiche e delle strategie di investimento.

g) migliorare l'integrazione ambientale e la coerenza delle politiche

entro il 2020 il 7o PAA dovrà garantire che le politiche settoriali a livello di Unione e di Stati membri siano sviluppate e attuate in modo da sostenere obiettivi e traguardi importanti in relazione all'ambiente e al clima.

h) migliorare la sostenibilità delle città dell'Unione

entro il 2020 il 7o PAA deve garantire che la maggioranza delle città dell'Unione attuino politiche in materia di pianificazione e progettazione urbana sostenibile, tra cui approcci innovativi ai trasporti e alla mobilità pubblici nell'ambiente urbano, agli edifici sostenibili, all'efficienza energetica e alla conservazione della biodiversità urbana.

i) aumentare l'efficacia dell'azione unionale nell'affrontare le sfide ambientali e climatiche a livello internazionale

entro il 2020 il 7o PAA deve garantire che:

- i risultati di Rio + 20 siano pienamente integrati nelle politiche esterne e interne dell'Unione e che quest'ultima contribuisca efficacemente agli sforzi su scala mondiale per attuare gli impegni assunti, inclusi quelli nel quadro delle convenzioni di Rio, e alle iniziative intese a promuovere la transizione a livello planetario verso un'economia verde e inclusiva nel contesto dello sviluppo sostenibile e dell'eliminazione della povertà;
  - l'Unione sostenga efficacemente gli sforzi intrapresi a livello nazionale, regionale e internazionale per far fronte alle sfide ambientali e climatiche e per assicurare uno sviluppo sostenibile;
- venga ridotto l'impatto dei consumi interni dell'Unione sull'ambiente al di fuori dei confini unionali.

### *7. Deliberazione n. 57 del 2 agosto 2002 del CIPE*

In Italia il riferimento nazionale principale in materia di sviluppo sostenibile è dato dalla Deliberazione n. 57 del 2 agosto 2002 del CIPE "Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia", promossa a seguito della prima strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile adottata dal Consiglio europeo di Göteborg (2001) e completata dal Consiglio europeo di Barcellona del 2002.

I principali obiettivi individuati e articolati secondo le aree tematiche della Strategia sono i seguenti:

#### Clima e atmosfera

- Riduzione delle emissioni nazionali dei gas serra del 6,5% rispetto al 1990, entro il periodo tra il 2008 e il 2012, in applicazione del Protocollo di Kyoto;
- Estensione del patrimonio forestale per l'assorbimento del carbonio atmosferico;
- Promozione e sostegno dei programmi di cooperazione internazionale per la diffusione delle migliori tecnologie e la riduzione delle emissioni globali;
- Riduzione dell'emissione di tutti i gas lesivi dell'ozono stratosferico.

#### Natura e biodiversità

- Protezione della biodiversità e ripristino delle situazioni ottimali negli ecosistemi per contrastare la scomparsa delle specie animali e vegetali e la minaccia agli habitat;
- Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali e sul suolo a destinazione agricola e forestale;
- Protezione del suolo dai rischi idrogeologici e salvaguardia delle coste dai fenomeni erosivi;
- Riduzione e prevenzione del fenomeno della desertificazione, che già minaccia parte del nostro territorio;
- Riduzione dell'inquinamento nelle acque interne, nell'ambiente marino e nei suoli.

#### Qualità dell'ambiente e qualità della vita negli ambienti urbani

- Riequilibrio territoriale ed urbanistico in funzione di una migliore qualità dell'ambiente urbano, incidendo in particolare sulla mobilità delle persone e delle merci;
- Riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera al di sotto dei livelli di attenzione fissati dalla U.E.;
- Mantenimento delle concentrazioni di inquinanti al di sotto di limiti che escludano danni alla salute umana, agli ecosistemi e al patrimonio monumentale;
- Riduzione dell'inquinamento acustico;
- Promozione della ricerca sui rischi connessi ai campi elettromagnetici e prevenzione dei rischi per la salute umana e l'ambiente naturale;
- Sicurezza e qualità degli alimenti anche attraverso l'adozione del criterio di trasparenza e tracciabilità;
- Bonifica e recupero delle aree e dei siti inquinati;
- Rafforzamento della normativa sui reati ambientali e della sua applicazione; eliminazione dell'abusivismo edilizio; lotta alla criminalità nel settore dello smaltimento dei rifiuti e dei reflui.

#### Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti

- Riduzione del prelievo di risorse naturali non rinnovabili senza pregiudicare gli attuali livelli di qualità della vita;
- Promozione della ricerca scientifica e tecnologica per la sostituzione delle risorse non rinnovabili, in particolare per gli usi energetici ed idrici;
- Conservazione e ripristino del regime idrico compatibile con la tutela degli ecosistemi e con l'assetto del territorio;
- Riduzione della produzione di rifiuti, recupero di materiali e recupero energetico di rifiuti;
- Riduzione della quantità e della tossicità dei rifiuti pericolosi

### 3.2 Criteri di sostenibilità assunti per la valutazione

Facendo riferimento a quanto riportato nel paragrafo precedente, si fornisce di seguito una declinazione di criteri di sostenibilità desunti dalla documentazione europea e nazionale, tarati sull'oggetto della valutazione, sulla sua sfera di influenza, e sulla tipologia di territorio nel quale si opera.

Tali criteri saranno tenuti in considerazione nell'attività di valutazione della proposta di variante di cui al Capitolo 5 del presente Rapporto.

N	Criterio di sostenibilità
1	Contenere il consumo di suolo e la sua impermeabilizzazione
2	Riqualificare e rifunzionalizzare il tessuto urbano consolidato intervenendo in particolare sulle aree degradate, sottoutilizzate o dismesse
3	Compattare la forma urbana
4	Contribuire ad un miglioramento della qualità dell'aria
5	Incentivare il risparmio idrico (sia come efficienza di utilizzo sia come riduzione dei consumi) e la tutela delle acque superficiali e sotterranee
6	Incentivare il risparmio energetico, sia come efficienza di utilizzo sia come riduzione dei consumi
7	Contribuire ad un miglioramento del clima acustico
8	Migliorare il sistema viabilistico locale e ridurre la pressione del traffico sui centri abitati, incentivando al contempo la mobilità dolce
9	Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva del contesto anche tramite interventi che contribuiscano all'attuazione delle Reti Ecologiche di livello regionale e provinciale
10	Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del territorio dal punto di vista paesaggistico ed ambientale
11	Valorizzare il contesto rurale a livello paesaggistico e ambientale
12	Mitigare i rischi di origine naturale e antropica

#### 1. Contenere il consumo di suolo e la sua impermeabilizzazione

Il suolo è una fonte naturale difficilmente rinnovabile e necessaria che può essere ridotta per consumo diretto o alterata per fenomeni di inquinamento diretto o indiretto.

La recente approvazione della LR 31/2014 e la conseguente adozione dell'integrazione al PTR delle tematiche ivi contenute, implica un'attenzione particolare alla trattazione della tematica all'interno delle strategie di governo del territorio, soprattutto con riferimento alla riduzione delle aree impermeabilizzate. Di conseguenza diviene fondamentale prevedere una gestione del suolo maggiormente efficiente attraverso uno sfruttamento più razionale delle aree già artificializzate (recupero delle aree dismesse, intervento sui "vuoti" urbani), la salvaguardia delle aree agricole e la definizione di interventi compensativi di rinaturalizzazione soprattutto nei contesti critici.

Nel caso di nuovi interventi di edificazione in suolo non urbanizzato, è opportuno minimizzare le porzioni di aree fabbricabili sfruttando al meglio quelle pertinenti o di mitigazione.

Inoltre, al fine di mantenerne la funzionalità e di garantire un adeguato assorbimento delle acque meteoriche, laddove ciò sia possibile per le caratteristiche geotecniche del sottosuolo, è opportuno limitare l'impermeabilizzazione delle superfici durante le fasi di urbanizzazione anche nelle aree destinate ad ospitare attività produttive / commerciali / logistiche.

#### 2. Riqualificare e rifunzionalizzare il tessuto urbano consolidato intervenendo in particolare sulle aree degradate, sottoutilizzate o dismesse

Il consumo di nuove aree, oltre che essere in contrasto con gli indirizzi di sostenibilità ambientale, impone inaccettabili costi sociali e "di sistema" determinati dall'occupazione dello spazio.

L'obiettivo di risparmiare suolo trasformabile è perseguibile anche attraverso l'adozione di misure di regolazione urbanistica atte a incentivare il riuso delle aree dismesse e/o la riorganizzazione delle

funzioni all'interno dei centri urbani (ad esempio tramite l'uso della perequazione urbanistica per trasferire volumi di strutture produttive da un nucleo prevalentemente residenziale ad un'area più idonea).

Inoltre, le aree degradate o in stato di abbandono possono essere recuperate e riqualificate, mutandone radicalmente le caratteristiche funzionali e percettive, favorendone l'inserimento ambientale, convertendo superfici compromesse in superfici ad elevato valore naturalistico e paesaggistico che possano divenire fruibili da parte della collettività.

Al fine di riqualificare le aree degradate è possibile porre in atto interventi volti sia a recuperare le aree dismesse e rese libere, sia a riutilizzarle per insediare nuove attività economiche di carattere culturale e ricreativo.

### **3. Compattare la forma urbana**

Un rapporto equilibrato tra aree urbanizzate ed aree inedificate circostanti contribuisce ad attuare la tutela e la valorizzazione delle aree di maggior pregio naturalistico / paesistico / ambientale con vantaggi diretti per la qualità dell'ambiente locale. Inoltre, in contesti ad elevata densità insediativa, tessuti urbani nettamente delimitati consentono la migliore definizione di corridoi e varchi delle reti ecologiche che connettono tra loro le aree di maggiore rilevanza ecosistemica sfruttando le aree periurbane non edificate.

Ciò è reso possibile in particolare tramite interventi che si concentrino sui confini del tessuto urbanizzato al fine di definire un margine e costruire un dialogo con gli spazi inedificati ed evitare anche eventuali sfrangiature che possano, in tempi successivi, portare ad espansioni del tessuto urbano di carattere diffuso (indifferentemente e disomogeneamente sul territorio) o lineare (lungo le infrastrutture viarie).

### **4. Contribuire ad un miglioramento della qualità dell'aria**

L'inquinamento atmosferico rappresenta uno dei principali problemi che caratterizzano soprattutto, ma non esclusivamente, le aree urbane e, di norma, deriva prevalentemente dalle emissioni provenienti dal traffico veicolare, dal riscaldamento domestico, dallo svolgimento dell'attività agricola nonché dalle attività industriali, che, in proporzioni variabili a seconda del contesto, contribuiscono al peggioramento della qualità dell'aria.

Possono essere messe in campo azioni che contribuiscono, in maniera indiretta, al contenimento dell'inquinamento atmosferico:

- impiego di tecniche costruttive a basso impatto (bioarchitettura),
- utilizzo di fonti energetiche meno inquinanti e di sistemi di riscaldamento più efficienti,
- previsione di fasce vegetate atte a contenere l'inquinamento veicolare,
- incremento delle dotazioni vegetazionali all'interno dei nuclei urbani

### **5. Incentivare il risparmio idrico (sia come efficienza di utilizzo sia come riduzione dei consumi) e la tutela delle acque superficiali e sotterranee**

L'eccessivo prelievo di risorse idriche ed il basso livello di efficienza con cui tali risorse vengono utilizzate hanno generato profonde alterazioni; in particolare hanno comportato la riduzione dei margini di rinnovabilità delle risorse stesse.

Una maggiore efficienza di utilizzazione si ottiene sia contribuendo al contenimento dei consumi, sia incentivando forme di riutilizzo e valorizzazione rivolte anche alle acque meteoriche, come ad esempio l'uso delle acque di seconda pioggia a scopi irrigui per il verde pertinenziale.

La tutela delle risorse idriche non si limita solo agli aspetti quantitativi, ma si estende anche a quelli qualitativi rivolgendo l'attenzione ai corpi idrici superficiali e sotterranei.

Possono essere messe in campo azioni atte ad evitare per quanto possibile il convogliamento di reflui di natura civile o produttiva nelle acque superficiali o sotterranee.

**6. Incentivare il risparmio energetico, sia come efficienza di utilizzo sia come riduzione dei consumi**

Uno dei principi base dello sviluppo sostenibile è un uso ragionevole e parsimonioso delle risorse energetiche, rispettando tassi di sfruttamento che non pregiudichino le possibilità di usufrutto riservate alle generazioni future. La produzione di energia risulta strettamente associata alla qualità dell'aria, che subisce modificazioni conseguenti alle emissioni derivanti dal funzionamento dei grandi impianti termoelettrici.

La maggiore efficienza del consumo energetico è connessa sia ad un miglior impiego di tecniche di risparmio energetico, nelle tecniche costruttive e nella migliore gestione degli edifici, sia all'utilizzo e/o incentivazione di forme di produzione energetica alternative ai combustibili fossili.

**7. Contribuire ad un miglioramento del clima acustico**

Con la diminuzione dell'inquinamento acustico si intende migliorare la qualità dell'abitare, che assume la massima importanza nei comparti residenziali. L'inquinamento acustico in ambiente urbano è dovuto principalmente al traffico veicolare e alle attività produttive.

Al fine di contenere le emissioni sonore le azioni possibili sono legate alla disposizione dei fabbricati, alla localizzazione di attività produttive in ambito extra-urbano, all'ampliamento del sistema ciclopedonale allo scopo di limitare lo spostamento su mezzi a motore.

**8. Migliorare il sistema viabilistico locale e ridurre la pressione del traffico sui centri abitati, incentivando al contempo la mobilità dolce**

Il volume di traffico veicolare (locale e di attraversamento) costituisce uno dei fattori più importanti per determinare il livello di qualità della vita reale e percepita nei centri urbani.

Al fine di diminuire le criticità legate alla pressione esercitata dal traffico, possono essere messe in campo azioni specifiche:

- limitati interventi sulla viabilità che consentano la fluidificazione del traffico (connessioni tra vie a fondo cieco, rotatorie, piccoli bypass)
- interventi di mitigazione della velocità all'interno delle aree del nucleo di antica formazione, nelle aree prevalentemente residenziali e presso i luoghi frequentati da utenza debole (scuole, ospedali, parchi gioco...) che possano contribuire alla gerarchizzazione della viabilità e ad incanalare i flussi di traffico su itinerari prefissati
- incremento dei percorsi ciclabili al fine di incentivare l'uso della bicicletta per tragitti di corto raggio
- localizzazione delle nuove previsioni edificatorie in funzione dell'accessibilità

**9. Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva del contesto tramite interventi che contribuiscano all'attuazione delle Reti Ecologiche di livello regionale e provinciale e tramite la costruzione della Rete Ecologica Comunale**

Il principio è di mantenere e arricchire la qualità degli ecosistemi naturali presenti in un contesto, così come le loro interazioni e, se possibile, contribuire ad un arricchimento ed estensione delle aree che svolgono una funzione attiva di connessione ecosistemica al fine di garantire una crescita della biodiversità locale.

Le strategie che possono essere messe in campo sono relative soprattutto al rispetto delle indicazioni provenienti dalle reti ecologiche regionale, provinciale e comunale ed al mantenimento / incremento delle connessioni tra le aree ad elevata naturalità / sensibilità (Aree protette, Rete Natura 2000, PLIS...).

**10. Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del territorio dal punto di vista paesaggistico ed ambientale**

L'attenzione deve essere posta alla tutela ed alla valorizzazione delle visuali privilegiate nel territorio nel tentativo di migliorare le condizioni di inserimento delle nuove edificazioni all'interno del contesto esistente e, al contempo, di dare agli interventi di valorizzazione del territorio extraurbano (agricolo o naturale) un carattere di ricomposizione paesistica che possa incentivare anche forme di fruizione nel tempo libero.

La preservazione dei caratteri identitari del paesaggio passa, indirettamente, anche dalla tutela del territorio rurale quale componente che ha contribuito nel tempo al modellamento del territorio ed al mantenimento di alcune caratteristiche particolari (centuriazione, edificazioni rurali, sistema irriguo, percorsi poderali).

Deve essere attentamente considerato il tema del degrado paesistico che trova una sua prima individuazione all'interno delle tavole del PPR.

### **11. Tutelare l'attività agricola e valorizzare il territorio rurale**

Le aree agricole a carattere produttivo, localizzate nel territorio periurbano, e non incluse tra quelle definite strategiche ai sensi della LR 12/2005, sono in generale soggette a forte pressione edificatoria e infrastrutturale, subiscono effetti di erosione e frammentazione che generano fenomeni di abbandono, dismissione e degrado che, a loro volta, incrementano i processi urbanizzativi.

Considerando il ruolo che le aree rurali possono svolgere (a patto che vi sia un parallelo mutamento delle tecniche di coltivazione e delle colture messe in opera) dal punto di vista della tutela paesistica e come elementi di appoggio per progetti di connessione ecosistemica, la loro preservazione in essere dal punto di vista fisico e funzionale appare uno degli elementi chiave per definire la sostenibilità dello sviluppo locale.

### **12 Mitigare i rischi territoriali (naturali ed antropici)**

Sicuramente con la pianificazione è possibile incidere efficacemente sulla riduzione dei rischi idrogeologici, come le frane e le alluvioni, e gli allagamenti conseguenti a fenomeni meteorici intensi che sempre più caratterizzano i rovesci piovosi:

- ridurre le scelte che implicano un peggioramento dei dissesti (impermeabilizzazione dei suoli, riduzione dell'artificializzazione dei corsi d'acqua...);
- ridurre la vulnerabilità del sistema territoriale nell'emergenza (coordinamento delle scelte di piano con i piani di emergenza, definizione delle priorità in relazione alle situazioni di maggiore criticità e vulnerabilità, prevedere delocalizzazioni in casi di fenomeni critici...);
- riduzione degli incidenti;
- ridurre la vulnerabilità nel lungo periodo (individuare azioni di miglioramento ambientale lungo i corsi d'acqua e nelle aree di dissesto in coerenza con gli obiettivi di riqualificazione ambientale ed ecosistemica, prevedere nel lungo periodo azioni di riduzione della vulnerabilità delle produzioni agricole...).

Si tratta in poche parole di far evolvere il sistema insediativo locale in senso resiliente, in modo che sia cioè in grado, tramite opere artificiali e naturali, di rispondere adeguatamente ai fenomeni conseguenti al mutamento del clima.

## 4 CARATTERISTICHE DELLA VARIANTE AL PGT

Le informazioni che seguono sono tratte dalla Relazione di Variante in oggetto che illustra nel dettaglio le modifiche apportate al PGT vigente. Al testo sono associati appositi stralci cartografici che permettono di meglio inquadrare quanto dichiarato dalla relazione.

### **L'area oggi**

*Il dancing "Cupola d'Oro" è stato attivo a tempi alterni per parecchi decenni attraendo molto pubblico dapprima come balera ed in seguito come discoteca.*

*Da alcuni decenni però è chiusa al pubblico ed è in rovina, completamente abbandonata, ha subito importanti e ripetuti atti vandalici nonché saccheggi dei pochi beni che vi erano rimasti dentro. Sovente vengono scaricati nell'area rifiuti che peggiorano le condizioni già degradate del sito.*

*Oggi l'area può essere considerata come un ampio spazio libero in parte pavimentato, dove si trovava il parcheggio del dancing, ed in parte a prato. All'interno esiste il fabbricato in rovina costituito dal corpo principale coperto da una cupola gettata in opera, contornato da volumi accessori con morfologia più tradizionale. Sulla SP 30 si apre l'accesso principale e un altro cancello carraio permette la comunicazione sulla via Dante. La via Dante termina contro la recinzione della proprietà allargandosi in un piccolo parcheggio su cui affaccia una cabina elettrica costruita all'interno dell'area privata.*

Figura 4.1 – stato di fatto ( tavola SF 5.1)





### Previsione del Piano di Governo del Territorio

Il Piano di Governo del Territorio (PGT) vigente nel "Documento di piano - Schede degli ambiti di trasformazione" descrive nel dettaglio le trasformazioni previste per alcune aree del Comune di Noviglio. L'AdT n°2 - S. Corinna discoteca" prevede l'eliminazione del fabbricato esistente e la realizzazione di volumi residenziali per 16.500 mc con funzioni commerciali per 800 mc. Le volumetrie devono essere collocate in due zone principali separate dal prolungamento di via Dante. A fronte della realizzazione dell'ingente quota volumetrica residenziale si prevede l'edificazione di due aree a servizi su aree esterne alla proprietà che insistono su terreni comunali.

### Il Programma di Progetto

L'Immobiliare Degio ha acquistato recentemente l'area per la realizzazione di un centro sportivo orientato prevalentemente al gioco della pallacanestro con l'intento di fornire agli sportivi un servizio di eccellenza. Perciò sono già stati interpellati enti come il CONI, la Federazione Italiana Pallacanestro (F.I.P.), l'Unione Italiana Sport per Tutti (U.I.S.P.) perché sin dalla fase di Piano Attuativo siano assolti tutti i requisiti necessari a garantire alla struttura di poter essere classificata ad alti livelli di categoria.

L'operazione, molto onerosa, è concepita prevedendo che su una porzione dell'area di proprietà vengano costruite residenze per mc 5.237,76 di volume principale e mc 3.177,98 di volume secondario al fine di sostenere almeno in parte i costi.

A ridosso della S.P. 30 è previsto il palazzetto principale costituito dal campo più importante del centro sportivo e da un corpo servizi su due piani con spogliatoi, bagni, un bar, palestra, uffici e spazi accessori convenzionando volumetrie sufficienti.

Si predispongono già il futuro ampliamento del palazzetto per realizzare ulteriori spogliatoi e spazi accessori convenzionando volumetria sufficiente.

Nell'area di proprietà sorgono anche un campo coperto da tensostruttura fissa e due campi scoperti.

La dotazione di campi da gioco è ampliata da un'ulteriore area ceduta dal Comune di Noviglio in diritto di superficie situata a nord di Via Dante in una delle due aree su cui la scheda del P.G.T. prevede di costruire una struttura di servizio. Qui il progetto prevede un campo protetto durante le stagioni invernali da una copertura con i fianchi apribili.

La dotazione di parcheggio prevista è ampiamente sufficiente per la normale attività della struttura che può inoltre godere dell'abbondante dotazione di parcheggi pubblici della zona circostante.

Sulla seconda area pubblica coinvolta dall'intervento si prevede la realizzazione di un parcheggio asfaltato a servizio dei veicoli dei visitatori in caso di eventi con affluenza straordinaria di pubblico.

## **Il Progetto**

### Urbanistica

Il progetto si discosta dalle previsioni di P.G.T. per quanto riguarda le volumetrie previste che risultano molto limitate per la quota di residenza (8.415,74 mc a fronte dei 16.000 previsti) e per la parte sportiva, non prevista dallo strumento urbanistico.

La quota di standard relativa ad una struttura sportiva, oggi non contemplata, viene fissata a 0 mq considerando che per sua natura un'attività sportiva aperta al pubblico è di per sé un servizio per la collettività, e quindi uno standard.

Il perimetro del Piano Urbanistico rimane invariato nella sostanza, con alcuni piccoli adattamenti sui confini per farlo aderire al tracciato del rilievo topografico, per escludere le aree esterne alla proprietà e per anettere due ampie aree che il Comune di Noviglio cede temporaneamente all'attuatore in diritto di superficie per realizzare un ulteriore campo da gioco protetto da copertura a fianchi apribili a nord di Via Dante e per estendere la capacità di parcheggio auto del parcheggio accessibile da via Tobagi nelle occasioni eccezionali di grande afflusso di pubblico.

La connessione viabilistica tra la S.P. 30 e la via Tobagi non viene realizzata in modo diretto ma è possibile percorrendo il nuovo parcheggio in cessione. Ciò in accordo con l'Amministrazione Comunale che per evitare problemi di sicurezza relativi al nuovo accesso alla frazione ha concordato sull'opportunità di chiudere con sbarre il nuovo parcheggio pubblico e di farne gestire l'apertura al centro sportivo.

### Accessi

L'area di intervento oggi è servita dalla via Dante e dalla via Tobagi, che vengono connesse dal progetto in sintonia con quanto previsto dal P.G.T. vigente. Dal nuovo tratto di strada si accede alla residenza sia con le auto che a piedi.

Il centro sportivo può godere di un doppio ingresso: dalla lottizzazione di Santa Corinna si accede attraverso il prolungamento della via Dante oltre che dai parcheggi esistenti su via Tobagi che vengono connessi ai nuovi parcheggi previsti.

Il secondo accesso al palazzetto è garantito dal passo carraio esistente sulla S.P. 30 che viene allargato e dotato di un nuovo innesto alla strada. Queste opere realizzate per garantire maggiore

sicurezza agli intenti sono su area esterna al piano attuativo e oggi versano in stato di avanzato abbandono.

### Cessioni

Il tronco di strada che connette via Dante con via Tobagi viene ceduto al Comune di Noviglio ma non concorre alla quota di standard di legge, Sono invece standard i parcheggi realizzati lungo la nuova strada come pure i parcheggi accessibili da via Tobagi e dalla S.P. 30 con relativa area di manovra. Gli spazi accessori esterni al perimetro di piano, l'area in fregio alla S.P. 30 e il raccordo con spartitraffico della via Dante all'imbocco del nuovo tronco di strada, vengono urbanizzati ma non sono oggetto di cessione in quanto sono aree esterne alla proprietà dell'attuatore.

### Residenze

La frazione di Santa Corinna oggi è caratterizzata da un reticolo viario ortogonale che serve un'urbanizzazione punteggiata di villette mono o plurifamiliari circondate da giardini privati.

Le residenze previste nel progetto aderiscono a questa tipologia e vengono localizzate nella zona più interna del lotto di intervento che risulta bel servita dalla strada, protetta dal rumore della S.P. 30 e in continuità con la maglia urbana esistente.

In questa fase progettuale viene proposta una delle possibili soluzioni, che potrebbe subire variazioni sostanziali in funzione delle opportunità del mercato immobiliare e delle scelte morfo-tipologiche dell'attuatore, comunque nel rispetto dei vincoli di piano.

L'accesso alle villette avviene attraverso corselli interni che consentono alle vetture di raggiungere i posti auto e le autorimesse pertinenziali. Tutti i parcheggi pertinenziali previsti dalla norma sono ricavati all'interno della proprietà.

La tipologia al momento ipotizzata prevede due piani fuori terra con sottotetto e seminterrato. Giardini esterni a servizio dei piani terra completano la dotazione delle tre schiere previste.

Oggi nell'area esiste una cabina elettrica in parte dismessa (era principalmente a servizio della discoteca) che viene spostata sul lato opposto di via Dante.

Le reti di approvvigionamento idrico passano sulla via Dante e da lì verranno allacciate.

Le acque nere vengono allacciate alla rete fognaria mista di via Dante.

Le acque meteoriche provenienti da tetti e corselli vengono disperse completamente in suolo tramite pozzi perdenti.

### Centro sportivo

L'ampio lotto del centro sportivo, collocato in fregio alla S.P. 30, ospita il palazzetto, il campo coperto con struttura ad archi e due campi scoperti.

Il palazzetto è sostanzialmente costituito da 2 corpi, quello più ampio dotato del campo principale con tribuna per 400 spettatori e il volume di servizio a cui si accede dall'ingresso principale.

Durante il funzionamento ordinario atleti, clienti del bar e della palestra accedono dall'ingresso sul parcheggio pubblico in cessione. Da qui gli atleti passando la reception entrano nell'area a loro riservata con spogliatoi e bagni (in misura doppia per consentire la sovrapposizione di partite disputate in rapida successione), infermeria e spazi di servizio.

I clienti della palestra al primo piano, oltrepassata la reception, trovano il nucleo di risalita con scala e ascensore. A piano primo oltre la palestra, divisibile in 2 spazi più piccoli vi sono ampi spogliatoi separati per sesso. Allo stesso piano uffici e un ambulatorio completano la dotazione del corpo principale. In occasione di partite con affluenza di pubblico i movimenti degli spettatori sono studiati per essere razionali e brevi: l'ingresso principale è infatti adiacente all'accesso alle tribune, il bar è sull'altro lato dell'ingresso e i servizi igienici sono ricavati subito dietro al bar.

E' ottenuta in questo modo una separazione efficace dei fruitori del centro sportivo per categorie d'uso. Gli atleti hanno spazi separati così come gli utenti della palestra, gli spettatori e i clienti del

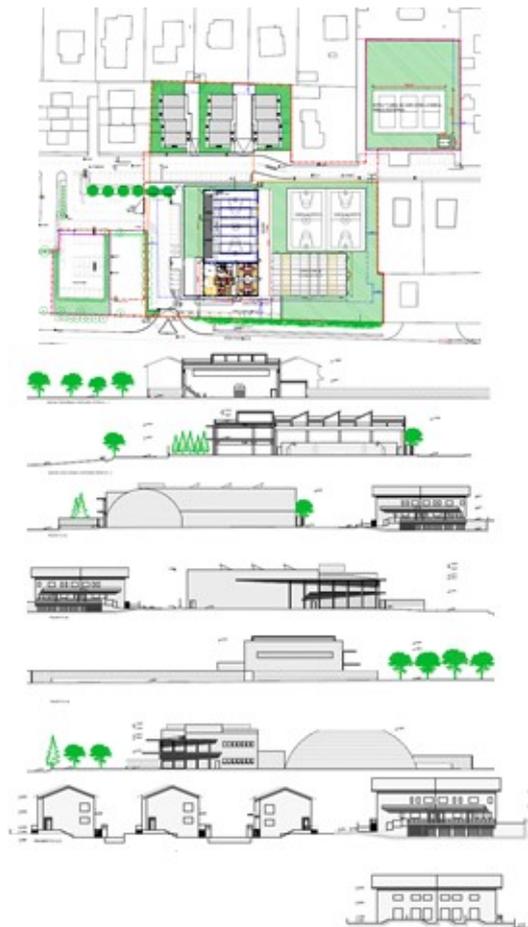
bar. All'ingresso principale si affianca un accesso secondario riservato agli atleti in caso di evento con pubblico, grazie al quale possono accedere agli spogliatoi e ai campi da gioco senza incontrare gli spettatori. Dalla via Dante è previsto un ingresso carraio all'area per i mezzi di servizio e di manutenzione. Un accesso pedonale abbrevia il tragitto di chi arriva dalla lottizzazione esistente e deve raggiungere l'ingresso principale.

Il palazzetto al momento è progettato prevedendone un futuro possibile ampliamento che possa accogliere ulteriori spogliatoi e spazi per gli utenti.

All'interno dell'area trovano posto ulteriori campi da gioco. Un campo coperto da struttura permanente ad archi si affianca al campo da gioco principale per partite di rilievo essendo dimensionato per poter accogliere spettatori a bordo campo. Due ulteriori campi scoperti sono ricavati nella porzione orientale dell'area. Esternamente al perimetro della proprietà sul lato opposto di via Dante è ricavato un ulteriore spazio di gioco su un'area di proprietà comunale ceduta con diritto di superficie. Oggi in questo luogo esiste un parco pubblico sotto utilizzato che viene ridotto in favore della realizzazione di una struttura preziosa per la cittadinanza. Si prevede che lo spazio possa essere coperto con una copertura chiusa ai lati durante le stagioni invernali per consentire un uso continuativo della struttura.

Al momento si prevede che vengano realizzati tre campi da beach-volley al suo interno ma sarà poi meglio definito il funzionamento dell'intera struttura in sede di progetto definitivo.

Figura 4.2 – stato di progetto ( tavola P51 -P5.2 – P54 )



**Aspetti energetici**

La lottizzazione prevede la costruzione di unità abitative e un palazzetto dello sport con annessi spogliatoi e zona palestra, per gli edifici è stata svolta la diagnosi energetica (per maggiori dettagli vedi relazione Termotecnica allegata al progetto)

Per la realizzazione degli immobili, si prevede l'utilizzo di strutture altamente performanti dal punto di vista termico ed acustico, così da ottenere edifici a basso consumo energetico.

A tal proposito si prevede l'utilizzo di impianti in grado di sfruttare l'energia rinnovabile (Sole - aria - acqua) per soddisfare i fabbisogni energetici per la climatizzazione invernale ed estiva e produzione di acqua calda sanitaria.

Si prevede l'utilizzo di gruppi termici in pompa di calore, pannelli solari termici e pannelli solari fotovoltaici.

**Palazzetto dello sport**

Per il palazzetto dello sport, si prevede l'utilizzo di gruppi termici in pompa di calore, acqua/ acqua con l'utilizzo di sonde geotermiche verticali.

La pompa di calore avrà gas refrigerante r410a con GWP di 2088, si precisa però che la quantità contenuta dall'impianto sarà limitata in quanto presente nel solo circuito frigorifero installato all'interno dell'unità monoblocco e di conseguenza avrà basso impatto ambientale.

Le unità terminali saranno del tipo radiante annegate a pavimento e vi sarà un'unità di trattamento con recuperatore di calore per i ricambi d'aria collegata a canali induttivi per la distribuzione in ambiente

Vi sarà la presenza di impianti solari termici, destinati alla produzione di acqua calda sanitaria, collegati a serbatoi di accumulo (bollitori) con sistemi di trattamento antilegionella.

Per la produzione di energia elettrica verranno installati moduli solari fotovoltaici, in grado di coprire il fabbisogno energetico annuo, così da limitare l'utilizzo della rete nazionale

**Unità abitative**

Per le unità abitative, si prevede l'utilizzo di gruppi termici in pompa di calore, aria/acqua con fonte energetica aria esterna.

La pompa di calore avrà gas refrigerante r410a con GWP di 2088, si precisa però che la quantità contenuta dall'impianto sarà limitata in quanto presente nel solo circuito frigorifero installato all'interno dell'unità monoblocco e di conseguenza avrà basso impatto ambientale.

Le unità terminali saranno del tipo radiante annegate a pavimento e vi sarà un'unità di trattamento con recuperatore di calore per i ricambi d'aria collegata a bocchette di mandata e ripresa

Vi sarà la presenza di impianti solari termici, destinati alla produzione di acqua calda sanitaria, collegati a serbatoi di accumulo (bollitori) con sistemi di trattamento antilegionella.

Per la produzione di energia elettrica verranno installati moduli solari fotovoltaici, in grado di coprire il fabbisogno energetico annuo, così da limitare l'utilizzo della rete nazionale

**Aree Esterne e Urbanizzazioni****Connessione via Dante – Via Tobagi**

*La via Dante e la via Tobagi separate dalla proprietà oggetto di intervento vengono connesse e raccordate in quanto sono disassate. Si sfrutta lo slargo esistente alla fine di via Dante per invitare il traffico veicolare tramite uno spartitraffico, a spostarsi sull'asse di via Tobagi. Tale area è esterna al perimetro di piano ma richiede un intervento di adeguamento incluso nelle opere di urbanizzazione a scomputo.*

*Il prolungamento della strada è dotato di marciapiedi su entrambi i lati e di parcheggi sul lato sud realizzati in allineamento con quelli esistenti in via Tobagi.*

### Parcheggio

*Entrando nel parcheggio di via Tobagi, oggi completamente inutilizzato e chiuso ai veicoli, si accede all'ampio parcheggio previsto che si prolunga verso sud fino a connettersi con la S.P. 30 a cui si può accedere attraverso il passo carraio, che viene allargato per agevolare ingresso e uscita contemporaneo dei veicoli.*

*Viene rimodellato il raccordo di connessione con la S.P. 30 in sintonia con le indicazioni di Città Metropolitana per garantire sicurezza agli utenti.*

*Il parcheggio accoglie le auto sui due lati e offre ampi spazi di manovra. Da qui si accede all'area di proprietà che prevede ulteriori parcheggi di pertinenza.*

*Per rispondere alle esigenze di parcheggio del normale uso della struttura i posti previsti sono ampiamente sufficienti ma per rispondere alle necessità di eventi straordinari è prevista un'area acquisita dal Comune in diritto di superficie sulla quale possono trovare posto ulteriori veicoli, Quest'area oggi è inutilizzata e nel sottosuolo sono poste tubazioni drenanti per lo smaltimento delle acque meteoriche di parte delle vie e della lottizzazione esistente. Perciò si prevede di realizzare una pavimentazione impermeabile in asfalto sovrapposta alla rete esistente che risulterà alleggerita di una notevole quantità d'acqua.*

*Le urbanizzazioni previste,*

*prolungamento di Via Dante-Tobagi e parcheggi,*

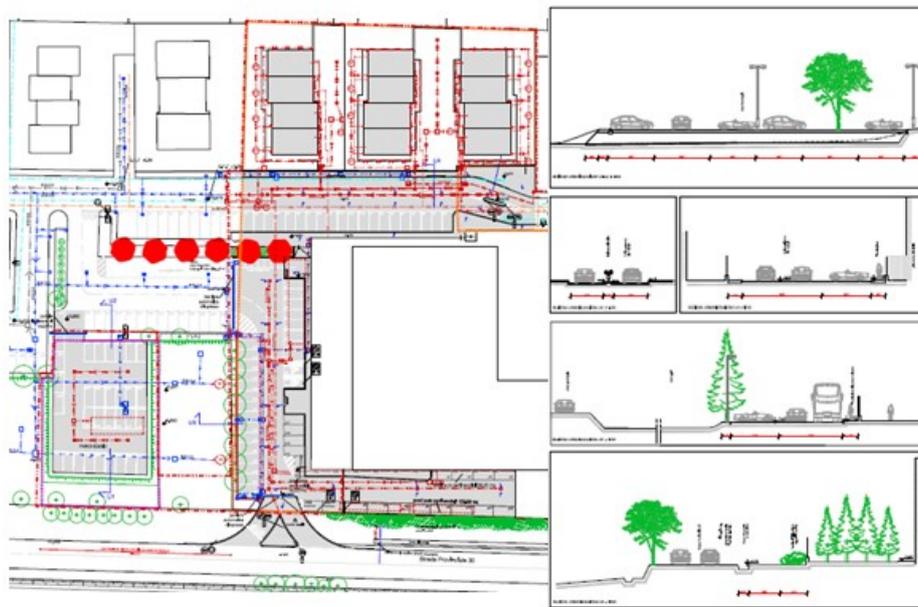
*parcheggio secondario,*

*il parcheggio del centro sportivo,*

*saranno dotati di sistema di smaltimento dell'acqua piovana dimensionato a norma di legge e autonomo dall'impianto a servizio delle aree private.*

*Il parcheggio ricavato sull'area assegnata in diritto di superficie avrà impianto di smaltimento acque meteoriche autonomo.*

Figura 4.3 – stato di progetto urbanizzazioni ( tavola P7.2 )



### **Nuova corsia di accesso da S.P. 30 e banchina**

*L'attuale accesso carraio che connette la proprietà alla S.P. 30 diviene l'accesso principale all'area di intervento e permetterà di entrare nel parcheggio di cessione previsto.*

*L'area infrastrutture di Città Metropolitana ha prescritto che l'accesso avvenga solo da destra e l'uscita anch'essa da destra.*

*Perciò è previsto un piccolo spartitraffico, cartelli segnaletici e segnaletica orizzontale idonea.*

*È stato anche richiesto un fosso di guardia per evitare che i veicoli possano invadere la banchina verde.*

*Sulla banchina si prevede la piantumazione con arbusti, accogliendo le previsioni di P.G.T. che prevede una fascia di mitigazione.*

*La ridotta profondità di tale area non permette la piantumazione con essenze ad alto fusto che il Codice della Strada prescrive siano arretrate almeno 6 mt dal fosso di guardia.*

### **Invarianza idraulica**

Il progetto è accompagnato dallo specifico studio sull'invarianza idraulica redatto secondo quanto indicato all'art.11 del R.R. 7/2017 e del R.R. 8/2019 e facendo riferimento per la definizione del regime delle piogge intense e per i dimensionamenti progettuali che richiedono l'utilizzo delle Linee Segnalatrici di Possibilità Pluviometrica, "Strategie di Adattamento ai cambiamenti climatici per la gestione dei rischi naturali nel territorio transfrontaliero" (STRADA) di ARPA Lombardia, 2015. ( per maggiori dettagli si faccia riferimento alla Relazione Tecnico-idraulica del progetto)

Il progetto prevede la realizzazione di un sistema di scarico adibito alla raccolta e allo smaltimento delle sole acque meteoriche di dilavamento delle nuove coperture del palazzetto sportivo, oltre che delle future strutture in progetto e delle aree esterne di uso carraio e/o pedonale interne al comparto – sono previste inoltre le opere relative allo smaltimento di acque meteoriche di piazzale e coperture relative alla porzione di nuovi edifici adibiti a residenza posti alle spalle delle strutture sportive in progetto.

Lo studio descrive la soluzione progettuale di invarianza idraulica e idrologica e delle corrispondenti opere di raccolta, convogliamento, invaso e scarico costituenti il sistema di drenaggio delle acque meteoriche fino al punto terminale previsto negli strati superficiali del suolo ovvero mediante sistema "drening" da realizzare al di sotto delle aree a parcheggio o trincee di drenaggio.

Il progetto delle opere di smaltimento delle acque meteoriche è suddiviso per le rispettive destinazioni e comparti nel modo seguente :

4.a) L'estensione superficiale delle coperture area sportiva ( tetti )	Atot=1.854,95 mq
4.b) L'estensione superficiale della struttura ad arco area sportiva ( tetti )	Atot= 798,00 mq
4.c) L'estensione superficiale dei campi scoperti area sportiva ( pavimentazioni)	Atot= 795,00 mq
4.d) L'estensione superficiale delle aree viabili interne ( strada e parcheggio)	Atot= 1.393,88 mq
4.e) L'estensione superficiale delle aree residenziali ( tetti-corselli)	Atot= 1.473,94 mq
4.f) L'estensione superficiale area su via Dante ( Struttura apribile ai lati)	Atot= 795,00 mq
4.g) L'estensione superficiale strada pubblica di Piano attuativo	Atot= 1.154,01 mq
4.h) L'estensione superficiale parcheggio Ovest del comparto	Atot= 765,00 mq

I sistemi drenanti avranno le seguenti caratteristiche :

1) La configurazione planimetrica della rete di fognatura in progetto prevede che le acque di dilavamento dei comparti di cui ai punti 4a -4b-4c -4d sopra indicati, vengano conferite a gravità entro aree di drenaggio ( aree Drening ) di adeguata capacità poste all'interno dell'area di intervento ovvero posizionate al di sotto delle aree a parcheggio ed al di sotto delle aree a verde esistenti – solo con riferimento alle aree viabili e parcheggio, ( 4.d ) al fine di preservare da potenziale inquinamento suolo e acque di falda, prima dell'immissione nel sistema di drenaggio , verrà posizionato idoneo sistema disoleatore statico soggetto a manutenzione come successivamente indicato.

2) Per quanto riguarda il comparto definito al punto ( 4e ) le acque meteoriche verranno recapitate entro pozzo perdente adeguatamente dimensionato posto all'interno delle aree residenziali – nel caso in esame si prevede di individuare un'unica area di drenaggio per ciascun comparto residenziale con la possibilità di variare in sede di progetto esecutivo, la disposizione ed il numero degli elementi di drenaggio previsti.

3) Per quanto riguarda infine l' area in utilizzo su via Dante ( attuale area verde comunale) si prevede di effettuare delle trincee drenanti all'interno della restante area a verde, sempre con il sistema "drening" e non tubo drenante, questo in funzione della maggior capacità ricettiva del sistema -

### **Aspetti Paesaggistici**

*L'area di intervento è paesaggisticamente divisa in due zone molto diverse e la strada di progetto è l'elemento di divisione. A nord di via Dante il tessuto di villette è molto costante e ordinato. Tipologicamente e linguisticamente caratterizzato da un susseguirsi di piccoli fabbricati isolati nei loro giardini. Alcuni sono raggruppati in condomini ma nel complesso hanno un'impronta molto omogenea. Le differenze sono per lo più estetiche e non di volumi o di impianto.*

*A sud di via Dante il tessuto esistente è per lo più sfrangiato essendo interrotto da ampi lotti occupati da attività commerciali inframmezzati a brani di residenze.*

*Non vi sono luoghi di particolare pregio paesaggistico nei dintorni immediati e nessun percorso panoramico entra in contatto visivo con l'area di intervento.*

*L'intervento previsto si propone di ricucire il tessuto di villette nella parte a nord di via Dante. Il prolungamento stesso della strada costituisce di per sé riconnessione della maglia urbana.*

*A sud di via Dante Il centro sportivo con i suoi campi da gioco diviene elemento rilevante a livello percettivo per chi percorre la S.P. 30 e con il suo fronte morfologicamente ben composto costituisce il margine dell'edificato residenziale. È un pieno arretrato e circondato dal verde concepito per attrarre visitatori in uno spazio accogliente, curato e piantumato.*

*Essendo l'unica attività di questo tipo nella lottizzazione ha ingombri e masse diverse dal contesto, ma per altezze e linguaggio rispetta l'esistente.*

*Il complesso sportivo risulta molto gradevole sia per l'utente sia per chi lo vede dalla strada e fornisce un servizio prezioso per la comunità.*

Figura 4.4 – raffronto stato di fatto progetto ( tavola P8.1 )



Sicurezza

L'area del palazzetto viene perimetrata da una recinzione sui tre lati principali. Il quarto lato, verso il parcheggio è chiuso dal fabbricato stesso. Si prevede una ulteriore recinzione a separazione del nuovo parcheggio che essendo accessibile dalla SP 30 e in posizione periferica rispetto alla lottizzazione, nelle ore notturne potrebbe accogliere attività indesiderate. Oggi la lottizzazione di Santa Corinna è accessibile solamente dalla via Giovanni XXIII, monitorata dalla Polizia Locale e il nuovo parcheggio complicherebbe il lavoro agli agenti di Pubblica Sicurezza costituendo un ulteriore accesso da monitorare.

## 5 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DELLA VARIANTE AL PGT

La valutazione che segue, in ottemperanza con le disposizioni vigenti, prenderà in considerazione esclusivamente gli elementi che non erano stati oggetto di analisi nel procedimento di VAS che ha accompagnato la redazione del PGT vigente.

### 5.1 Influenza della variante sugli indirizzi dei piani e programmi sovraordinati agenti sul contesto

L'insieme dei piani e programmi che governano il territorio di area vasta nel quale il territorio di Noviglio si inserisce, costituiscono il quadro pianificatorio e programmatico nel quale si colloca la Variante oggetto di valutazione.

L'analisi dei principali contenuti di vincolo e di indirizzo del quadro programmatico consente anche di valutare la relazione della Variante con gli altri piani e programmi agenti sul medesimo territorio, evidenziando sinergie e punti di criticità.

Tabella 5.1 – Piani e Programmi selezionati ai fini della valutazione

ENTE	PIANO/PROGRAMMA
Regione	PTR – Piano Territoriale Regionale e componente paesaggistica
	PTUA – Programma regionale di Tutela e Uso delle Acque
Città Metropolitana di Milano	PTCP – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
Parco Agricolo Sud Milano	PTC – Piano Territoriale di Coordinamento del Parco
Comune di Noviglio	PGT – Piano di Governo del Territorio vigente

#### 1. Piano Territoriale Regionale (PTR)

Il PTR è stato approvato definitivamente dal Consiglio Regionale il 19 gennaio 2010 e successivamente soggetto a variazioni ed aggiornamenti di cui l'ultimo nel 2017.

Con Delibera del Consiglio regionale n. 411 del 19 dicembre 2018 è stata approvata l'Integrazione del PTR, ai sensi della LR n. 31 del 2014 per la riduzione del consumo di suolo, che ha acquistato efficacia il 13 marzo 2019 con la pubblicazione sul BURL n. 11, Serie Avvisi e concorsi, dell'avviso di approvazione (comunicato regionale n. 23 del 20 febbraio 2019).

Il Piano individua 24 obiettivi generali che sono alla base degli orientamenti della pianificazione e della programmazione a livello regionale toccando tematiche ampie e differenziate specificate poi da strumenti settoriali di livello regionale o provinciale.

Tali obiettivi sono declinati a livello tematico e territoriale:

## Obiettivi tematici

Degli obiettivi tematici viene fatta una selezione funzionale alla valutazione della Variante in oggetto.

### *1. Ambiente*

TM 1.1 Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti

- incentivare l'utilizzo di veicoli a minore impatto
- disincentivare l'utilizzo del mezzo privato
- ridurre le emissioni inquinanti e climalteranti in atmosfera degli edifici, favorendo, la progettazione e la realizzazione di nuovi edifici, nonché la riqualificazione di quelli esistenti, con criteri costruttivi idonei ad assicurare la riduzione dei consumi energetici, l'autoproduzione di energia, e la sostenibilità ambientale dell'abitare

TM 1.2 Tutelare e promuovere l'uso razionale delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili, per assicurare l'utilizzo della "risorsa acqua" di qualità, in condizioni ottimali (in termini di quantità e di costi sostenibili per l'utenza) e durevoli

- contenere i consumi idrici mediante la promozione del riciclo/riuso delle acque
- gestire la rete idrica in maniera mirata alla riduzione delle perdite idriche, nei settori civile ed agricolo
- promuovere in aree in cui esiste il problema di disponibilità d'acqua di diversa qualità, la realizzazione di una doppia rete idrica – potabile e non potabile - allo scopo di razionalizzare l'uso della "risorsa acqua"

TM 1.3 Mitigare il rischio di esondazione

- promuovere modalità di uso del suolo negli ambiti urbani che ne riducano al minimo l'impermeabilizzazione, anche attraverso forme di progettazione attente a garantire la permeabilità dei suoli
- vietare la costruzione in aree a rischio di esondazione

TM 1.7 Difendere il suolo e la tutela dal rischio idrogeologico e sismico

- vietare la costruzione in aree a rischio idrogeologico e sismico

TM 1.8 Prevenire i fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione dei suoli

- contenere il consumo di suolo negli interventi per infrastrutture e nelle attività edilizie e produttive
- ridurre il grado di impermeabilizzazione dei suoli e promuovere interventi di rinaturalizzazione degli spazi urbani non edificati
- mettere in sicurezza e bonificare le aree contaminate, anche favorendo il ricorso a sperimentazione di bioremediation

TM 1.9 Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate

- conservare gli habitat non ancora frammentati
- sviluppare una pianificazione finalizzata ad azioni di recupero e di riqualificazione della naturalità ed alla protezione delle specie floristiche e faunistiche autoctone
- proteggere, estendere e gestire correttamente il patrimonio forestale lombardo

TM 1.10 Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale

- scoraggiare le previsioni urbanistiche e territoriali che possano compromettere la valenza della rete ecologica regionale
- creare nuove aree boscate negli ambiti di pianura e nell'area metropolitana

TM 1.12 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico

- promuovere azioni per favorire gli interventi di contenimento ed abbattimento del rumore
- assicurare la compatibilità tra sorgenti e recettori, elemento essenziale per la qualità della vita nelle dimensioni economica, sociale e ambientale, attraverso la classificazione e la mappatura acustica del territorio

TM 1.13 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso

- tutelare dall'inquinamento luminoso, con particolare attenzione alle aree di pregio naturalistico e ambientale

### *2. Assetto territoriale*

TM 2.2 Ridurre i carichi di traffico nelle aree congestionate

- incrementare la qualità e l'efficienza degli itinerari stradali, anche agendo sulla gerarchia della rete viaria
- valorizzare la mobilità dolce come importante complemento per la mobilità quotidiana di breve raggio, realizzando idonee infrastrutture protette

TM 2.10 Perseguire la riqualificazione e la qualificazione dello sviluppo urbano

- riutilizzare e riqualificare il patrimonio edilizio esistente e gli spazi collettivi
- recuperare le aree dismesse per il miglioramento e la riqualificazione complessiva dell'ambito urbano
- fare ricorso alla programmazione integrata
- qualificare paesaggisticamente le aree produttive e commerciali
- creare sistemi verdi nei contesti urbani e a protezione delle aree periurbane
- porre attenzione a mantenere, rafforzare e reinventare le differenze dei paesaggi urbani, specie nella regione metropolitana, per evitare il realizzarsi di un paesaggio urbano omologato e banalizzato

TM 2.13 Contenere il consumo di suolo

- recuperare e riqualificare i territori sottoutilizzati, degradati e le aree dismesse, nonché il patrimonio edilizio esistente, in particolare i nuclei di interesse storico, garantendo un equilibrio nei processi di trasformazione
- razionalizzare, riutilizzare e recuperare le volumetrie disponibili, anche favorendo l'uso ricreativo/sociale del patrimonio edilizio
- contenere la frammentazione, la dispersione urbana e l'impermeabilizzazione, limitando conurbazioni e saldature fra nuclei e conservando i varchi insediativi
- mitigare l'espansione urbana grazie alla creazione di sistemi verdi e di protezione delle aree periurbane, preservando così gli ambiti "non edificati"
- programmare gli insediamenti a forte capacità attrattiva, localizzandoli in ambiti ad alta accessibilità

TM 2.20 Azioni di mitigazione del rischio integrato - Incrementare la capacità di risposta all'impatto di eventi calamitosi e/o emergenziali possibili causati dalla interrelazione tra rischi maggiori (idrogeologico, sismico, industriale, meteorologico, incendi boschivi, insicurezza e incidentalità stradale, incidentalità sul lavoro, insicurezza urbana) compresenti nel territorio antropizzato

- tutelare la sicurezza dei cittadini riducendo la vulnerabilità ed incrementando la resilienza

### *3. Assetto economico/produttivo*

TM 3.3 Incentivare il risparmio e l'efficienza energetica, riducendo la dipendenza energetica della Regione

- garantire l'efficienza energetica di infrastrutture, edifici, processi produttivi, mezzi di trasporto, sistemi energetici
- incentivare l'innovazione e l'utilizzo delle nuove tecnologie energetiche
- contenere i consumi energetici nei trasporti, nell'industria, nel terziario e nell'edilizia
- promuovere l'edilizia a basso consumo energetico (domotica, risparmio energetico e risparmio idrico, architettura bioclimatica e bioedilizia)

TM 3.8 Migliorare la competitività del sistema industriale lombardo

- avviare politiche di perequazione territoriale nel campo della grande distribuzione, della logistica e delle aree produttive allo scopo di favorire una migliore distribuzione territoriale di tali insediamenti
- riqualificare dal punto di vista ambientale le aree produttive

### *4. Paesaggio e patrimonio culturale*

TM 4.5 Riconoscere e valorizzare il carattere trasversale delle politiche inerenti il paesaggio e il loro carattere multifunzionale, con riferimento sia ai settori di potenziale rapporto sinergico (cultura, agricoltura, ambiente, turismo), sia a quei settori i cui interventi presentano un forte impatto sul territorio (infrastrutture, opere pubbliche, commercio, industria) e che possono ottenere un migliore inserimento ambientale e consenso sociale integrando i propri obiettivi con gli obiettivi di valorizzazione paesaggistica del contesto

- promuovere la qualità del progetto estesa all'assetto paesaggistico del territorio interessato come strumento di ricomposizione ambientale favorevole alla qualità di vita delle comunità interessate nell'ambito della progettazione infrastrutturale e nella riqualificazione degli ambiti degradati

TM 4.6 Riqualificare e recuperare dal punto di vista paesaggistico le aree degradate o compromesse e mettere in campo azioni utili ad impedire o contenere i processi di degrado e compromissione in corso o prevedibili

- promuovere politiche di recupero residenziale dei nuclei e borghi storici minori in aree svantaggiate

### 5. Assetto sociale

TM 5.5 Garantire parità d'accesso a servizi di qualità a tutti i cittadini

- favorire un'equilibrata dotazione e distribuzione dei servizi sul territorio e all'interno dei Comuni
- promuovere una progettazione integrata degli interventi edilizi in modo da prevedere un mix funzionale
- controllare la tendenza alla desertificazione commerciale

### Obiettivi territoriali

Il comune di Noviglio può essere considerato:

1. parte del Sistema territoriale metropolitano, direttamente legato all'area milanese, per il quale il PTR individua i seguenti obiettivi:

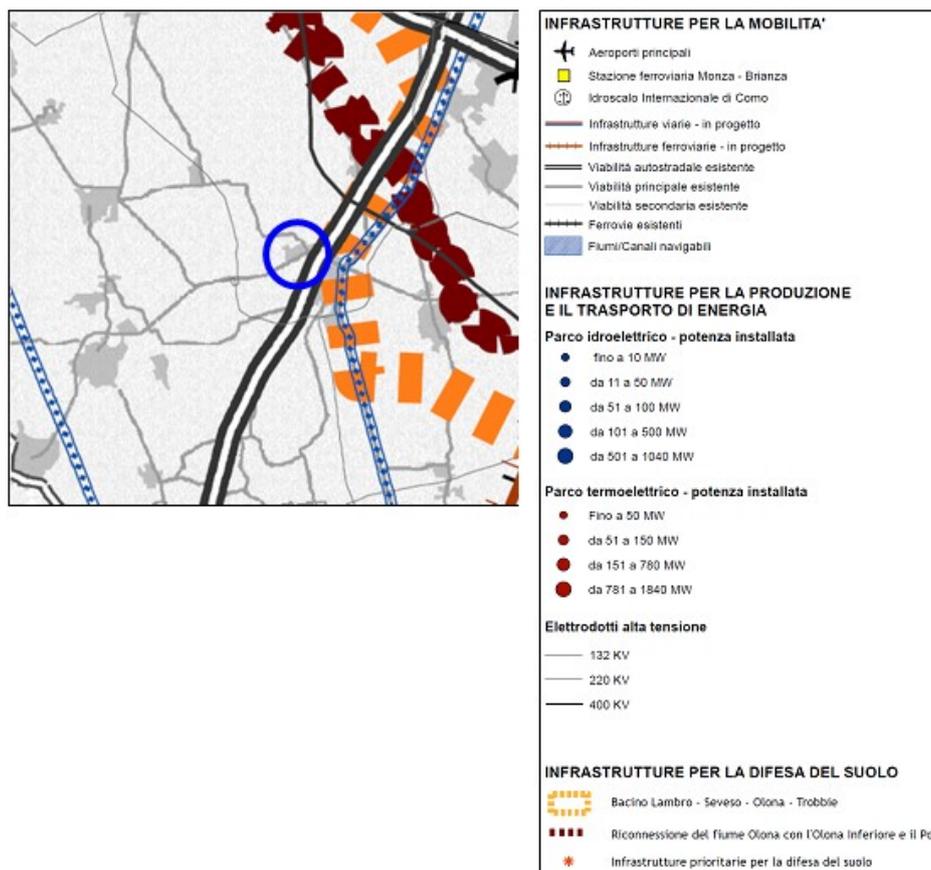
- ST1.1 Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale;
- ST1.2 Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale;
- ST1.3 Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità;
- ST1.4 Favorire uno sviluppo e un riassetto territoriale di tipo policentrico, mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del Nord-Italia;
- ST1.5 Favorire l'integrazione con le reti infrastrutturali europee;
- ST1.6 Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo mobilità sostenibili;
- ST1.7 Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio;
- ST1.8 Riorganizzare il sistema del trasporto merci;
- ST1.9 Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza;
- ST1.10 Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio;
- Uso del suolo:
  - Limitare l'ulteriore espansione urbana: coerenza delle esigenze di trasformazione con i trend demografici e le dinamiche territoriali in essere, impegnando solo aree direttamente legate ai ritmi effettivi del fabbisogno insediativo
  - Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio
  - Limitare l'impermeabilizzazione del suolo
  - Conservare i varchi liberi, destinando le aree alla realizzazione della Rete Verde Regionale
  - Evitare la dispersione urbana
  - Mantenere la riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture
  - Realizzare nuove edificazioni con modalità e criteri di edilizia sostenibile, di buona qualità architettonica ed adeguato inserimento paesaggistico
  - Nelle aree periurbane e di frangia, contenere i fenomeni di degrado e risolvere le criticità presenti, con specifico riferimento alle indicazioni degli Indirizzi di tutela del Piano Paesaggistico
  - Favorire il recupero delle aree periurbane degradate con la riprogettazione di paesaggi compatti, migliorando il rapporto tra spazi liberi e edificati anche in relazione agli usi insediativi e agricoli

2. parte del Sistema territoriale della Pianura irrigua, per il quale il PTR individua i seguenti obiettivi:

- ST5.1 Garantire un equilibrio tra le attività agricole e zootecniche e la salvaguardia delle risorse ambientali e paesaggistiche, promuovendo la produzione agricola e le tecniche di allevamento a maggior compatibilità ambientale e territoriale;
- ST5.2 Garantire la tutela delle acque ed il sostenibile utilizzo delle risorse idriche per l'agricoltura, in accordo con le determinazioni assunte nell'ambito del Patto per l'Acqua, perseguire la prevenzione del rischio idraulico;
- ST5.3 Tutelare le aree agricole come elemento caratteristico della pianura e come presidio del paesaggio lombardo;

- ST5.4 Promuovere la valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale del sistema per preservarne e trasmetterne i valori, a beneficio della qualità della vita dei cittadini e come opportunità per l'imprenditoria turistica locale;
- ST5.5 Migliorare l'accessibilità e ridurre l'impatto ambientale del sistema della mobilità, agendo sulle infrastrutture e sul sistema dei trasporti;
- ST5.6 Evitare lo spopolamento delle aree rurali, migliorando le condizioni di lavoro e differenziando le opportunità lavorative.
- Uso del suolo:
  - Coerenziane le esigenze di trasformazione con i trend demografici e le dinamiche territoriali in essere, impegnando solo aree direttamente legate ai ritmi effettivi del fabbisogno insediativo
  - Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio storico e rurale
  - Mantenere e/o ripristinare le funzionalità del suolo non edificato
  - Mantenere forme urbane compatte, evitando la dispersione e le saldature lungo le infrastrutture
  - Coordinare a livello sovracomunale l'individuazione di nuove aree produttive e di terziario/commerciale
  - valutare attentamente le ricadute sul sistema della mobilità e nelle reti secondarie di collegamento, nonché sul sistema della produzione agricola
  - promuovere l'utilizzo dello strumento della perequazione territoriale di livello sovra comunale
  - Evitare la riduzione del suolo agricolo anche utilizzando lo strumento della compensazione o altri strumenti di disincentivazione

Figura 5.1 – Infrastrutture prioritarie



Oltre agli obiettivi sopra esposti non si rilevano previsioni regionali inerenti le infrastrutture prioritarie, che riguardano manufatti infrastrutturali (viari, ferroviari e per il trasporto dell'energia). Per quanto concerne gli elementi portanti della Rete Ecologica Regionale, che interessano il comune di Noviglio, si vedano gli approfondimenti al paragrafo specifico.

Rispetto all'integrazione al PTR si desumono i criteri di tutela del sistema rurale e dei valori ambientali e paesaggistici:

1. ogni nuova previsione di trasformazione del suolo agricolo deve tendere a un bilancio ecologico del suolo pari a zero, come definito dalla lettera d) comma 1 art. 2 della l.r. 31/2014;
2. a parità di bilancio ecologico del suolo, devono essere evitati consumi di suolo che inducono perdita significativa di elementi di qualità del sistema multifunzionale rurale e del sistema ambientale;
3. il bilancio ecologico del suolo, deve tendere a zero anche per tutte le aree libere con caratteristiche di naturalità, pur se di scarso valore agronomico;
4. è necessario preservare i residui elementi di connettività ambientale del territorio, e partecipare alla strutturazione della rete ecologica locale;
5. devono essere evitati processi di consumo di suolo che pregiudichino la continuità e la connessione interpodereale del tessuto rurale, in particolare deve essere assicurata l'integrità degli ambiti agricoli strategici e delle aree agricole dei parchi;
6. devono essere evitati processi di consumo di suolo che pregiudichino la continuità e la connessione del sistema ambientale, in particolare deve essere assicurata l'integrità degli ambiti di valore ecologico-ambientale, quali per esempio i corridoi di collegamento tra zone umide, tra SIC, ZPS, ZSC, tra aree protette, tra aree prioritarie per la biodiversità, anche in riferimento alle tavv. 02.A2 e 05.D2 del PTR integrato ai sensi della l.r. 31/14;
7. devono essere il più possibile evitati processi di consumo di suolo che pregiudichino la funzionalità fluviale e dell'ambiente perfluviale anche oltre la fascia di rispetto prevista per legge, o che possano pregiudicare la realizzazione di sistemi naturali di ritenzione delle acque per la riduzione del rischio idraulico;
8. l'eventuale consumo di aree agricole interstiziali o frammentate, a parità di suolo libero, è preferibile all'erosione e frammentazione di sistemi compatti e continui dell'agricoltura.
9. nei sistemi territoriali agricoli di montagna, della collina e delle zone svantaggiate, i suoli agricoli devono essere salvaguardati in rapporto alla specifica funzione di protezione del suolo e di regimazione delle acque (sistemazioni agrarie di montagna, terrazzamenti, compluvi rurali, ecc...), di mantenimento e di valorizzazione della biodiversità (patrimonio silvo-forestale, alpeggi e pascoli d'alta quota, castagneti da frutto e altre coltivazioni forestali, ecc.), di conservazione degli elementi del paesaggio rurale (manufatti, tipologie costruttive, regole insediative e rapporto con il sistema rurale agricolo, funzione paesaggistica degli insediamenti rurali, ecc...), di promozione dei prodotti locali e della fruizione turistica;
10. nei sistemi territoriali dell'agricoltura professionale, i suoli agricoli devono essere salvaguardati non solo in rapporto alla loro capacità produttiva, ma anche al livello e alla qualità dell'infrastrutturazione rurale (reticolo e manufatti idrici, viabilità interpodereale, insediamenti rurali produttivi), al loro rapporto con il sistema della regimazione e della tutela dalla qualità delle acque di pianura e alla capacità di strutturare il paesaggio agrario (siepi, filari, insediamenti rurali, manufatti di valore, ecc.);
11. nei sistemi rurali periurbani (qui intesi nella loro accezione territoriale), i suoli agricoli devono essere salvaguardati per il ruolo ambientale e paesaggistico che svolgono, anche se di scala locale (capacità di regolazione del microclima locale, contributo all'abbattimento di inquinanti, effetto tampone rispetto ad ulteriori effetti emissivi, funzione connettiva dei residui sistemi rurali e ambientali, capacità rigenerativa dei paesaggi e delle popolazioni insediate), per il loro valore economico (attività agricole di prossimità in areali ad alta accessibilità e con alte densità di popolazione), sociale (attività didattiche, sociali e di presidio del territorio non edificato)

<b>Influenze della Variante sui contenuti del PTR</b>	
<u>Obiettivi tematici</u>	
<i>Ambiente</i>	
Qualità aria	<p>La modifica della destinazione d'uso prevalente dell'ambito da residenziale a sportiva, comporta una riduzione delle emissioni climalteranti determinate dal riscaldamento degli alloggi.</p> <p>Non si ritiene che i livelli di traffico indotto dalle attività previste dalla variante proposta possano determinare criticizzazioni della componente.</p>
Risorse idriche (riduzione consumi, mitigazione rischi esondazione, riqualificazione ambientale, promozione fruizione)	<p>La modifica della destinazione d'uso prevalente dell'ambito da residenziale a sportiva, comporta una riduzione dei consumi idrici a scopo sanitario.</p> <p>I consumi idrici per le strutture sportive sono ridotti alle necessità igieniche dei frequentatori ed alle operazioni di lavaggio delle attrezzature per le quali possono essere utilizzate acque riciclate.</p> <p>La nuova conformazione interna dell'area dovrebbe comportare una migliore gestione delle acque meteoriche evitando fenomeni di allagamento determinati da eventi meteorici di breve durata ed ingente intensità.</p>
Difesa suolo e prevenzione Deterioramento e contaminazione	<p>La variante proposta non determina nuovo consumo di suolo rispetto a quanto previsto dal PGT vigente ed i livelli di copertura dei suoli restano coerenti con le normative vigenti.</p> <p>La demolizione della struttura edilizia dismessa e l'asportazione dei rifiuti abbandonati nel sito comporteranno un miglioramento in termini di rischi di percolazione di sostanze nocive nel sottosuolo.</p>
Tutela della biodiversità e valorizzazione degli ecosistemi	L'ambito di interesse non confina con aree del PASM, è inserito per intero all'interno del TUC e direttamente in affaccio ad un'arteria viaria di primaria importanza, pertanto non si rilevano particolari interferenze con gli elementi di connessione ecologica individuati a nord del nucleo di Santa Corinna.
Inquinamento acustico	Il documento di valutazione di impatto e clima acustico elaborato contestualmente al progetto di variante non identifica particolari problematiche in ordine alla modificazione degli attuali livelli di rumorosità presenti nel sito, con particolare riferimento al traffico indotto dalle nuove attività.
Inquinamento elettromagnetico e luminoso	Non si rilevano strutture di nuova realizzazione che possano determinare effetti di inquinamento elettromagnetico o luminoso.
<i>Assetto territoriale</i>	
Ridurre i carichi di traffico nelle aree congestionate	Lo studio d'impatto viabilistico associato al progetto di variante non identifica particolari problematiche in ordine alla capacità delle infrastrutture attuali di supportare il carico aggiuntivo di veicoli generato dalle nuove attività previste.
Riqualificazione e qualificazione dello sviluppo urbano	La proposta di variante è funzionale a favorire la fattibilità di un'operazione di trasformazione che, prioritariamente, sia in grado di modificare lo stato attuale dei luoghi eliminando la struttura dismessa della discoteca e delle sue aree pertinenziali, in ottemperanza non solo con le previsioni del Documento di Piano vigente, ma anche dei nuovi orientamenti del PTR derivanti dalla LR 31/2014.
Contenere il consumo di suolo	La variante non introduce modificazioni rispetto alla superficie territoriale dell'ambito di trasformazione n. 2 già individuato dal PGT vigente, pertanto non si configura alcun consumo di suolo.
Azioni di mitigazione del rischio integrato – resilienza	La riqualificazione dell'ambito consentirà di avere un'area dalle caratteristiche di permeabilità e di copertura del suolo che possano garantire adeguati livelli di resilienza in caso di eventi meteorici di breve durata ed ingente intensità.

	Sono inoltre messi in campo adeguati livelli progettuali atti a garantire adeguata riduzione del rischio di incidentalità lungo la SP 30. Infine la riqualificazione di un'area dismessa posta al limite dell'abitato ed interessata da usi impropri potrà incrementare i livelli di sicurezza dell'abitare.
<i>Assetto economico - produttivo</i>	
Incentivare il risparmio e l'efficienza energetica	Le nuove strutture sportive saranno edificate nel rispetto delle normative vigenti in termini di risparmio energetico.
Migliorare la competitività del sistema industriale lombardo	Non pertinente
<i>Paesaggio e patrimonio culturale</i>	
Riconoscere e valorizzare il carattere trasversale delle politiche inerenti il paesaggio	L'ambito di intervento si inserisce in un contesto urbano nel quale non sono presenti emergenze dal punto di vista paesaggistico o ambientale che possano essere interferite negativamente dalla trasformazione proposta.
Riqualificare e recuperare dal punto di vista paesaggistico le aree degradate o compromesse	La trasformazione proposta è funzionale al recupero di un'area dismessa e degradata direttamente percepibile dalla SP 30 (arteria di viabilità principale) con vantaggi in termini di incremento della qualità paesaggistica del contesto.
<i>Assetto sociale</i>	
Garantire parità d'accesso a servizi di qualità a tutti i cittadini	La realizzazione di un centro sportivo con offerta diversificata incrementa l'offerta di servizi a disposizione della cittadinanza con possibilità di accessibilità ciclopedonale.
<u>Obiettivi territoriali Sistema Territoriale metropolitano</u>	
ST1.1	La variante proposta mantiene l'obiettivo prioritario di recupero di un'area dismessa attualmente interessata da usi impropri per la quale si prevede una riqualificazione che porterà ad un miglioramento prioritariamente delle condizioni di impermeabilizzazione e copertura del suolo.
ST1.2	La conformazione dell'ambito successivamente alla trasformazione avrà caratteristiche di maggiore sostenibilità non solo per quanto concerne l'eliminazione di eventuali fonti di inquinamento delle matrici ambientali, ma anche per quanto concerne la realizzazione di manufatti edilizi rispondenti alle più recenti norme in ordine al risparmio di risorse non rinnovabili.
ST1.3	Non si rileva la presenza di corpi idrici naturali o artificiali nei pressi dell'area di intervento.
ST1.4	La realizzazione di un centro sportivo polivalente amplia l'offerta locale di servizi a disposizione non solo dei residenti di Noviglio, ma anche per quelli del confinante comune di Binasco, confermando il ruolo di polarità locale attribuito a quest'ultimo.
ST1.5	Non pertinente
ST1.6	Lo studio d'impatto viabilistico associato al progetto di variante non identifica particolari problematiche in ordine alla capacità delle infrastrutture attuali di supportare il carico aggiuntivo di veicoli generato dalle nuove attività previste.
ST1.7	La conformazione dell'ambito tiene conto della morfologia urbana inserendo le nuove residenze nella porzione nord in continuità con l'esistente e le attrezzature sportive nella porzione sud lungo la SP 30, anche per garantirne una maggiore accessibilità.
ST1.8	Non pertinente
ST1.9	Non pertinente
ST1.10	La nuova conformazione dell'intervento non stravolge i caratteri dell'insediamento nel quale si inserisce e non genera occlusione di visuali privilegiate.
Uso suolo	La variante proposta si pone nei limiti dell'ambito di trasformazione n. 2 già individuato all'interno del Documento di Piano vigente non comportando nuovo consumo di suolo o la compromissione di elementi del contesto periurbano.

	La nuova quantificazione e distribuzione delle funzioni assegnate non comportano livelli di copertura o impermeabilizzazione del suolo che possano configurare criticità.
<b>Obiettivi territoriali Sistema Territoriale della pianura irrigua</b>	
ST5.1	La variante proposta si pone nei limiti dell'ambito di trasformazione n. 2 già individuato all'interno del Documento di Piano vigente e riferito per intero ad un'area interna al TUC e non confinante direttamente con aree agricole sulle quali pertanto non può esercitare alcuna influenza.
ST5.2	
ST5.3	
ST5.4	
ST5.5	
ST5.6	
ST5.7	
ST5.8	
Usa suolo	
<b>Criteria di tutela del sistema rurale e dei valori ambientali e paesaggistici</b>	
1	L'intervento di cui trattasi non contempla il consumo di suolo agricolo
2	
3	
4	L'intervento non comporta la compromissione degli elementi delle reti ecologiche di livello regionale e provinciale.
5	L'intervento di cui trattasi non contempla il consumo di suolo agricolo
6	
7	
8	
9	Non pertinente
10	L'intervento in oggetto non confina direttamente con aree agricole produttive sulle quali la trasformazione possa esercitare influenze.
11	

## 2. Piano Paesistico Regionale (PPR)

Il **PPR** costituisce la componente del PTR dedicata alla tutela e alla valorizzazione del paesaggio riprendendo ed approfondendo le tematiche già affrontate dal PTPR che rimane valido per la parte descrittiva e per le prescrizioni legate alle Unità di paesaggio. I documenti che lo compongono sono stati approvati con D.G.R. 16 gennaio 2008 n. VIII/6447.

Il **PTPR**, Piano Paesistico Regionale è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 7/197 del 6 marzo 2001.

Gli obiettivi generali del Piano Territoriale Paesistico Regionale si possono così riassumere:

- conservazione delle preesistenze e dei relativi contesti e loro tutela nei confronti dei nuovi interventi;
- miglioramento della qualità paesaggistica degli interventi di trasformazione del territorio;
- aumento della consapevolezza dei valori e della loro fruizione da parte dei cittadini.

Il comune di Noviglio si colloca nell'ambito geografico del Milanese ed all'interno dell'unità tipologica di paesaggio denominata "fascia della bassa pianura" all'interno della quale si riconoscono "Paesaggi urbanizzati" e "Paesaggi della pianura irrigua" per i quali il Piano contiene le seguenti descrizioni ed esprime i corrispondenti indirizzi di tutela:

### Paesaggi urbanizzati

*Aree urbanizzate delle frange metropolitane*

La densità dell'urbanizzazione man mano che si allarga si riduce, si frammenta o si organizza altrimenti. Via via che ci si allontana dai poli urbani, originatori del sistema metropolitano, anche i "vuoti" modificano i loro caratteri. Lo sguardo coglie con frequenza sempre maggiore, visuali più ampie e più lontane. Tali vuoti urbani assumono caratteri diversi, da luoghi anonimi ed abbandonati, reliquati di urbanizzazioni "moderne", a luoghi più ampi che ancora mantengono testimonianze, ormai "archeologiche", dei paesaggi agrari, soffocati fra gli agglomerati di edifici, capannoni, svincoli e cave.

È una "periferia metropolitana" punteggiata di nuclei ed elementi storici, spesso difficilmente percepibili e riconoscibili, che si colloca per lo più nell'alta pianura e nella fascia pedemontana lombarda con digitazioni verso le valli prealpine. Un tessuto insediativo che si salda, a partire dal "nocciolo" milanese e si proietta lungo le vie storiche o le nuove direttrici viarie (autostrade e ferrovie), dando origine a nuovi continui urbani e a tipici "paesaggi di frangia". È la grande regione urbana lombarda che ospita il concentrato dell'attività economica di tutti i settori, esclusa l'agricoltura.

In questi ambiti uso e riuso dell'edificato, consumo del suolo, si riproducono in sovrano disordine. La capacità di contenimento dei piani urbanistici è limitata e frenata dalla loro esclusiva competenza comunale. È l'area dove l'assenza di piani territoriali di livello sovracomunale si fa sentire in modo più acuto. Un paesaggio che si definisce appendicolare dei poli urbani, ma che, in alcuni casi, per lo sfumare ed il modificarsi repentino di certi suoi caratteri, assume forme e strutture (insediamenti lineari, conurbazioni di centri, reticoli o losanghe) tali da essere esse stesse nuove forme di polarità urbana.

Tipologicamente si possono riconoscere modelli insediativi diversi tutti caratterizzati dal dominio dell'edificato, del manufatto, come incrostazione antropica sulle forme naturali, e dal progressivo depauperamento dei caratteri naturali e agrari.

#### *Indirizzi di tutela*

Le caratteristiche di queste "aree di espansione e consolidamento" dell'area metropolitana vanno considerate in prospettiva dinamica. Su di esse si esercitano continui e profondi processi di trasformazione che tendono a colmare o restringere sempre più gli spazi rurali con edificazioni residenziali, industriali e di servizi. La tutela deve esercitarsi come difesa degli spazi verdi e del paesaggio agrario. Ma ad essa deve associarsi la ricucitura delle discontinuità o rotture delle trame territoriali indotte dalle più recenti iniezioni urbane.

Un rigido controllo, in particolare, deve essere rivolto alle trasformazioni che tendono ad alterare o annullare le strutturazioni territoriali storiche: i nuclei originari dei centri rurali che si allineano lungo le strade principali dei pianalti e lungo le direttrici pedemontane, oltre che i cuori storici delle città e dei centri minori. Di questi vanno difesi anzitutto i contenuti architettonici e le strutture di base; va anche salvaguardata la percepibilità delle loro emergenze.

La tutela si ottiene attraverso verifiche di compatibilità nei confronti dei cono visuali impostati sulle direttrici stradali e ferroviarie. Tutti gli elementi che formano lo spessore storico dell'area devono essere sottoposti a vincolo: santuari, chiese, ville signorili, case rurali caratteristiche, testimonianze dell'archeologia industriale, quartieri e case che segnano la storia dell'industrializzazione.

È certamente uno dei temi più importanti del nostro tempo, che investe grande parte dei territori urbanizzati dell'area metropolitana. Insieme che si assomigliano fra loro, nei quali è difficile riconoscersi ed identificarsi, dove domina l'assenza di quei caratteri e di quegli elementi che rendono le periferie città.

Insieme dove gli spazi collettivi, i vuoti, le strade, assumono un'immagine di residualità anonima; dove non esiste "architettura", ma la rinuncia alla simbolicità, al significato, al ruolo rappresentativo. Insieme di cose con funzioni e nature diverse, mescolanze di tipi e materiali di ogni genere, edifici "durevoli" e manufatti precari, in un assortimento di cui è difficile cogliere il senso. Luoghi dove si confrontano elementi e valori, fisici e culturali, di proporzioni diverse: il condominio e la villetta, la grande industria e il capannone artigianale, il viottolo e la superstrada, l'area di "verde attrezzato" e un brano di paesaggio agrario, il negozio e l'ipermercato.

In questo panorama caotico e ambiguo è necessario ritrovare elementi ordinatori di un nuovo paesaggio costruito, pena la totale indifferenza percettiva e l'appiattimento dei valori estetici.

I "frammenti", di cui non si coglie più la loro funzione territoriale, rimarranno come riferimento culturale e possono guidare alla riscoperta delle tracce e dei segni scomparsi, in modo da far riemergere la maglia del tessuto storico con il quale confrontarsi nella riorganizzazione di forme e di nuovi tessuti. Le strade, i corsi d'acqua naturali e artificiali, le aree naturali e agricole sono altri elementi significativi con i quali confrontarsi. L'intervento urbanistico ed edilizio dovrà promuovere la qualificazione e la riqualificazione paesaggistica e ambientale, con particolare attenzione alla definizione dei "margini", alla ricomposizione delle frange urbanizzate e alla ricucitura dei tessuti disgregati, riscoprendo e reinserendo quei caratteri qualitativi oggi mancanti e qui descritti.

### *Un sistema verde metropolitano*

Gli ambiti delle frange periferiche a sviluppo metropolitano che contornano e tendono a collegare i centri principali con i poli esterni, stanno trasformando il territorio pedemontano lombardo, i pianalti e la pianura asciutta a nord di Milano, in un puro supporto artificializzato con influenze negative rispetto alla condizione ecologica di queste aree.

È importante allora pensare a un vero e proprio sistema verde metropolitano che riorganizzi e valorizzi le aree naturali e agricole rimaste, ipotizzando anche rinaturalizzazioni e riforestazioni di nuovi territori. Una proposta di ampio respiro che lungo le valli fluviali con la loro vegetazione, con l'uso delle aree libere residuali, si ricollegli ai modelli spesso invidiati delle altre città europee. Ciò richiede una visione di livello regionale. È comunque necessario che in attesa di strumenti di pianificazione di livello intermedio, gli strumenti urbanistici comunali tengano presente questa necessità conservando gli elementi di naturalità, prefigurando il recupero delle zone boschive degradate, ricostituendo e consolidando la vegetazione riparia stradale e poderale.

L'obiettivo non deve essere solamente di tipo paesaggistico o ricreativo ma anche ecologico, non dimenticando che quantità e qualità del verde influiscono sulla temperatura e sull'umidità mitigando gli estremi termici. Inoltre, la differenza di temperatura fra aree densamente edificate e aree agricole o naturali determina flussi d'aria dall'esterno verso l'interno. Senza dimenticare l'ossigenazione dell'atmosfera, la ritenzione delle polveri, la sterilizzazione batterica del pulviscolo depositato, la schermatura dei rumori.

### Paesaggi della pianura irrigua

Questa tipologia si estende con grande uniformità in quasi tutta la bassa pianura lombarda. Rappresenta quella grande, secolare conquista agricola che ha fatto della Lombardia una delle terre più ricche e fertili del continente. Ciò è testimoniato dagli insediamenti, dalla loro matrice generatrice preromana, romana e medievale, dalla dimensione discreta dei centri basata su una gerarchia che forse risponde a leggi distributive ricorrenti. Il sistema irriguo, derivato dai fiumi e dai fontanili, è alla base della vocazione agricola, della sua organizzazione e, dunque, del paesaggio. Vi predomina in larga parte della sua sezione centrale, la cascina capitalistica, che si configurava fino a qualche anno fa come centro gestionale di grandi aziende a conduzione salariale. La "cassina" padana assumeva spesso il carattere di insediamento autosufficiente e popolato.

Nella sezione orientale predomina la corte, anche con esempi di alto pregio formale (per esempio le corti rurali gonzaghesche del Mantovano) che presidia aziende condotte in economia e mediamente di minori dimensioni, abitate da una o poche famiglie. In molti casi questa distinzione è oggi irrilevante a causa delle trasformazioni introdotte nelle pratiche colturali, specie con la diffusione di quelle cerealicole. L'abbandono del presidio dei campi, con il degrado delle strutture e delle dimore contadine, ha avuto il suo corrispettivo nella crescita delle città e dei maggiori centri della pianura. Ma queste strutture sono pur sempre rimaste, talune malamente riattivate dalle più recenti riconversioni agricole. L'introduzione di nuove colture e la meccanizzazione dei lavori nei campi ha gravemente impoverito la tessitura minuta del paesaggio agrario, con l'eliminazione delle alberature, delle partizioni (il confronto fra una cartografia degli anni '50 e una attuale è estremamente indicativo in questo senso), della trama irrigua e di collegamento viario.

Nel Cremonese, nel Pavese e in altre situazioni l'impianto territoriale ricalca le centuriazioni e ha un ordine quasi sempre regolare, a strisce o rettangoli; altrove è la tendenza defluente dei cavi irrigui e dei canali a costruire la geometria ordinatrice del paesaggio (per esempio nella Bassa Milanese). La rilevanza persistente delle colture foraggere nella sezione a occidente dell'Adda e in parte di quella cremasca e cremonese accentua ancora il portato d'immagine dei filari, dei pioppeti, delle alberature dei fossi.

### *Indirizzi di tutela*

I paesaggi della bassa pianura irrigua vanno tutelati rispettandone la straordinaria tessitura storica e la condizione agricola altamente produttiva. Questa condizione presuppone una libertà di adattamento colturale ai cicli evolutivi propri dell'economia agricola. Ciò va tenuto presente, ma nel contempo va assicurato il rispetto per l'originalità del paesaggio nel quale si identifica tanta parte dell'immagine regionale, della tradizionale prosperità padana.

### *La campagna*

I gravi fenomeni di inquinamento della falda impongono innanzitutto una salvaguardia ecologica della pianura rispetto a moderne tecniche di coltivazione (uso di pesticidi e concimi chimici) che possono fortemente indebolire i suoli e danneggiare irreversibilmente la falda freatica. L'uso di fertilizzanti chimici e diserbanti va controllato e ridotto. Come pure vanno controllati e limitati gli allevamenti fortemente inquinanti che hanno, specie nella pianura orientale, una notevole diffusione.

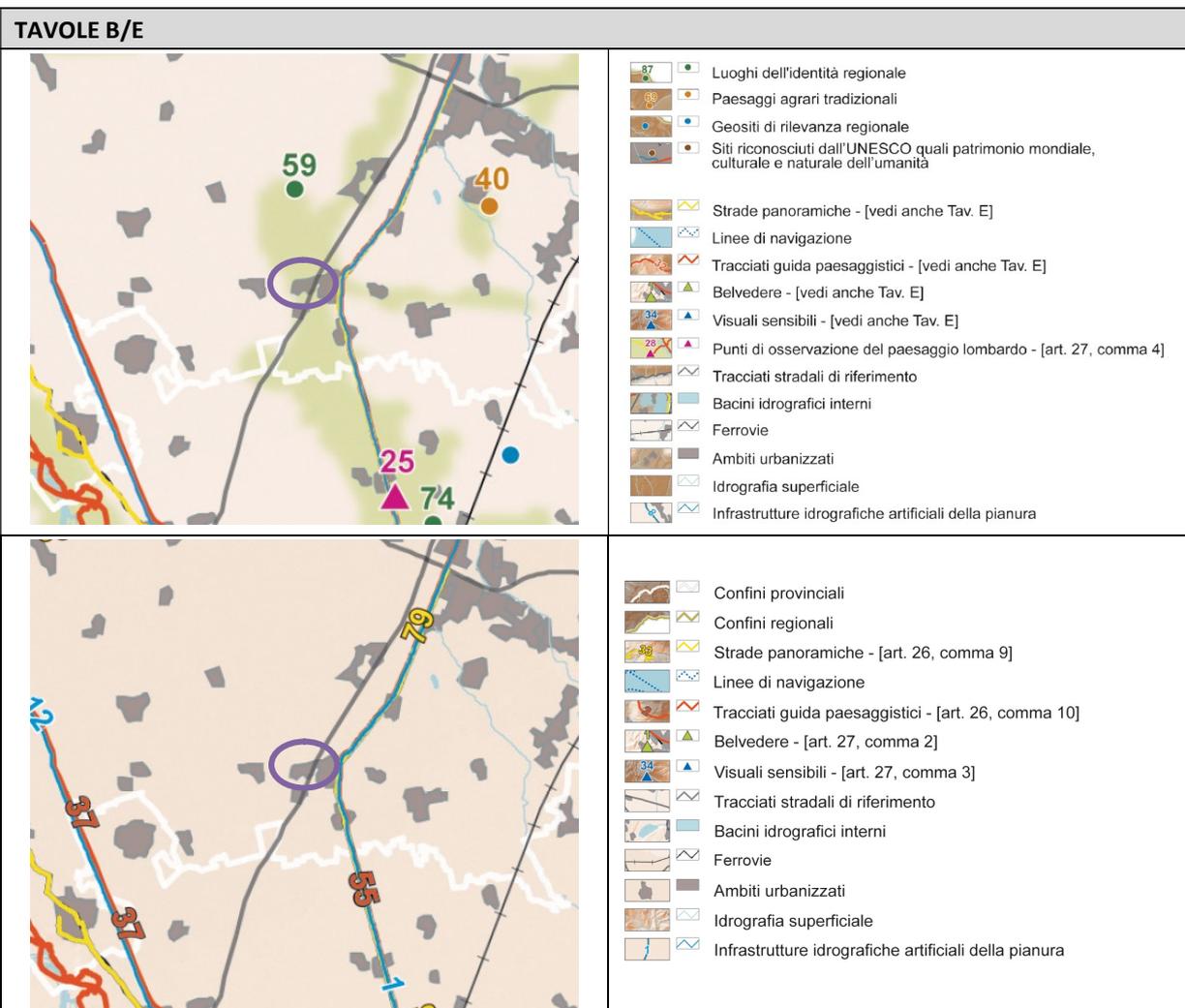
La modernizzazione dell'agricoltura ha fortemente penalizzato il paesaggio agrario tradizionale. L'impressione più netta e desolante è la scomparsa delle differenze, delle diversità nel paesaggio padano, tutto si amalgama, si uniforma essendo venute a cadere le fitte alberature che un tempo ripartivano i campi e, essendo ormai votate alla monocoltura ampie superfici agricole, essendo scomparsa o fortemente ridotta la trama delle acque e dei canali.

A questa situazione non concorre però soltanto una diversa gestione dell'attività agricola ma anche l'impropria diffusione di modelli insediativi tipicamente urbani nelle campagne, la necessità di infrastrutture ed equipaggiamenti tecnologici, i processi di allontanamento dei presidi umani dalle campagne verso le città. Gli indirizzi normativi possibili, al fine di invertire queste tendenze, sono di diversa natura. Attraverso una più accurata gestione della pianificazione urbanistica, bisogna evitare i processi di deruralizzazione o sottoutilizzazione provocati da attese in merito a previsioni insediative ma anche prevedere localizzazioni e dimensionamenti delle espansioni urbane che evitino lo spreco di territori che per loro natura sono preziosi per l'agricoltura.

La cultura contadina.

Il ricchissimo patrimonio delle testimonianze e delle esperienze del mondo contadino va salvaguardato e valorizzato con misure che non contemplino solo la "museificazione", ma anche la loro attiva riproposizione nel tempo. Si collegano a ciò le tecniche di coltivazione biologica, la ricomposizione di ampi brani del paesaggio agrario tradizionale, la riconversione ecologica di terreni eccessivamente sfruttati e impoveriti.

Dalla cartografia del PPR vengono di seguito forniti gli estratti delle tavole B, C, D, E con le indicazioni puntuali ivi contenute, riferite al nucleo di Santa Corinna oggetto della presente analisi.

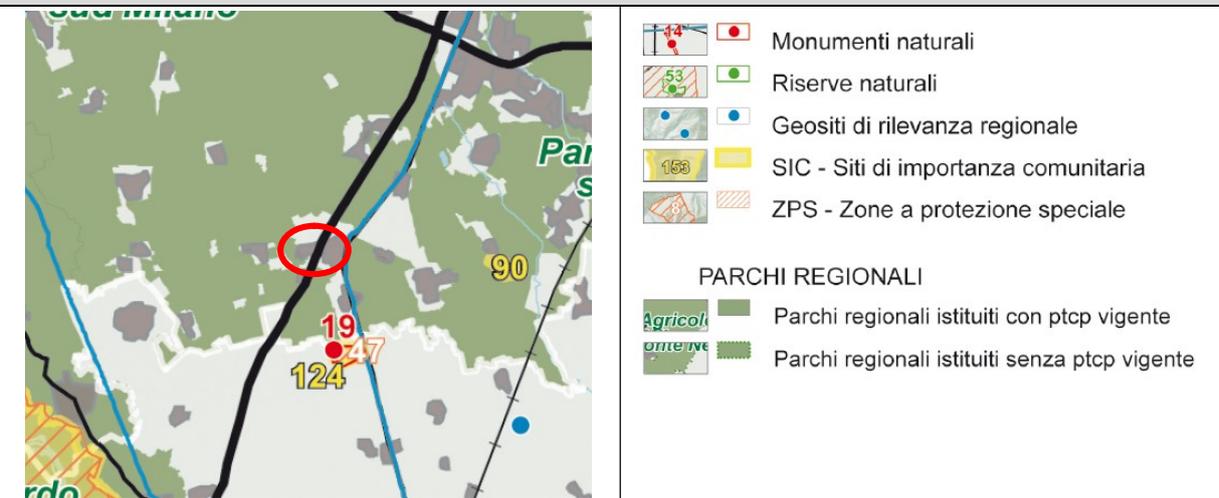


**Luoghi dell'identità regionale**

59 – Architetture religiose romanico-gotiche della Bassa Milanese

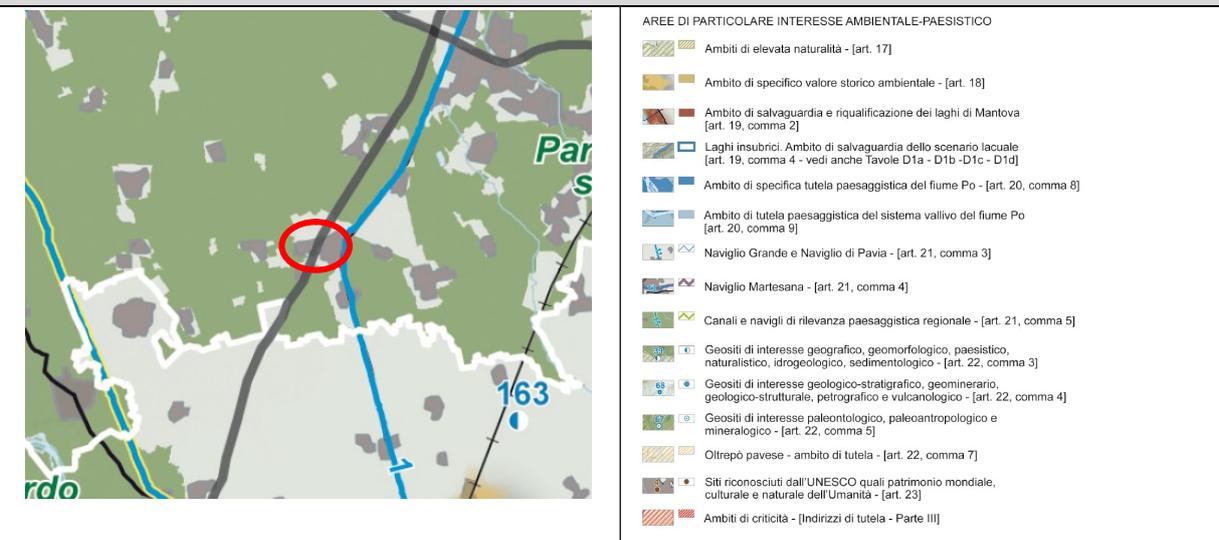
L'ambito rientra all'interno di un **ambito di pianura di rilevanza regionale** che deve essere recepito dalla pianificazione provinciale

**TAVOLA C**



Sono evidenziate le aree ricadenti all'interno del Parco Agricolo Sud Milano tra le quali non figura l'area oggetto di analisi.

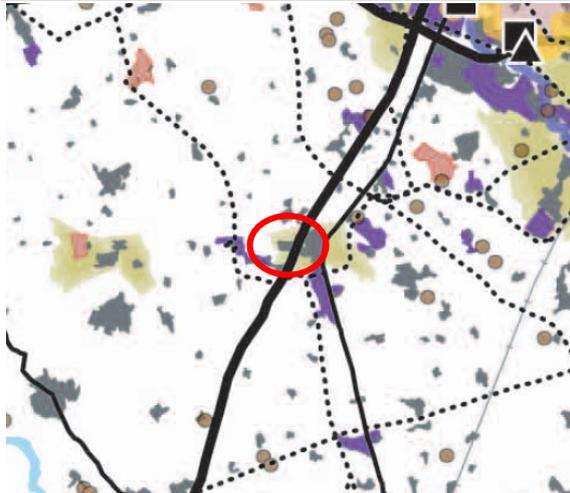
**TAVOLA D**



Non si rileva la presenza di elementi di interesse paesaggistico ambientale nei pressi dell'area in oggetto.

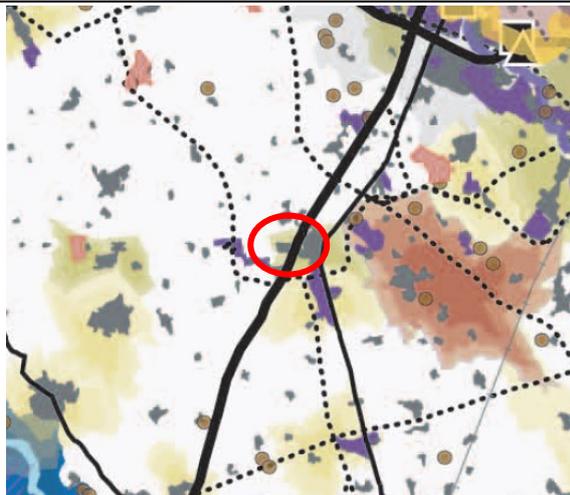
La tavola F ("Riquilificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale") e la tavola G ("Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale") del PPR evidenziano alcuni ambiti e aree che necessitano prioritariamente di attenzione in quanto indicative a livello regionale di situazioni potenzialmente interessate da fenomeni di degrado o a rischio di degrado paesaggistico.

**TAVOLA F – Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale**



1. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA DISSESTI IDROGEOLOGICI E AVVENIMENTI CALAMITOSI E CATASTROFICI
  - Aree sottoposte a fenomeni franosi - [par. 1.2]
2. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA PROCESSI DI URBANIZZAZIONE, INFRASTRUTTURAZIONE, PRATICHE E USI URBANI
  - Ambiti del "Sistema metropolitano lombardo" con forte presenza di aree di frangia destrutturate - [par. 2.1]
  - Conurbazioni lineari (lungo i tracciati, di fondovalle, lacuale, ...) [par. 2.2]
  - Aeroporti - [par. 2.3]
  - Rete autostradale - [par. 2.3]
  - Elettrodotti - [par. 2.3]
  - Principali centri commerciali - [par. 2.4]
  - Multisale cinematografiche (multiplex) - [par. 2.4]
  - Aree industriali-logistiche - [par. 2.5]
  - Ambiti sciabili (per numero di impianti) - [par. 2.6]
  - Ambiti estrattivi in attività - [par. 2.7]
  - Impianti di smaltimento e recupero rifiuti - [par. 2.8]
3. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA TRASFORMAZIONI DELLA PRODUZIONE AGRICOLA E ZOOTECNICA
  - Aree con forte presenza di allevamenti zootecnici intensivi - [par. 3.4]
4. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA SOTTOUTILIZZO, ABBANDONO E DISMISSIONE
  - Cave abbandonate - [par. 4.1]
  - Aree agricole dismesse - [par. 4.8]  
diminuzione di sup maggiore del 10% (periodo di riferimento 1999-2004)
5. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA CRITICITA' AMBIENTALI
  - Corsi e specchi d'acqua fortemente inquinati - [par. 5.2]
  - Siti contaminati di interesse nazionale - [par. 5.4]

**TAVOLA G – Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale**



1. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA DISSESTI IDROGEOLOGICI E AVVENIMENTI CALAMITOSI E CATASTROFICI
  - Aree sottoposte a fenomeni franosi - [par. 1.2]
  - Fasce fluviali di deflusso della piena e di esondazione (fasce A e B) [par. 1.4]
  - Fascia fluviale di inondazione per piena catastrofica (fascia C) [par. 1.4]
2. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA PROCESSI DI URBANIZZAZIONE, INFRASTRUTTURAZIONE, PRATICHE E USI URBANI
  - Ambiti del "Sistema metropolitano lombardo" con forte presenza di aree di frangia destrutturate - [par. 2.1]
  - Ambito di possibile "dilatazione" del "Sistema metropolitano lombardo" [par. 2.1]
  - Conurbazioni lineari (lungo i tracciati, di fondovalle, lacuale, ...) [par. 2.2]
  - Neo-urbanizzazione - [par. 2.1 - 2.2]  
incremento della sup urbanizzata maggiore del 1% (nel periodo 1999-2004)
  - Aeroporti - [par. 2.3]
  - Rete autostradale - [par. 2.3]
  - Elettrodotti - [par. 2.3]
  - Linee ferroviarie alta velocità/alta capacità (esistenti e programmate) - [par. 2.3]
  - Interventi di grande viabilità programmati - [par. 2.3]

<p><b>3. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA TRASFORMAZIONI DELLA PRODUZIONE AGRICOLA E ZOOTECNICA</b></p> <p> Aree con forte presenza di allevamenti zootecnici intensivi - [par. 3.4]</p> <p><b>4. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA SOTTOUTILIZZO, ABBANDONO E DISMISSIONE</b></p> <p> Cave abbandonate - [par. 4.1]</p> <p> Pascoli sottoposti a rischio di abbandono - [par. 4.8]</p> <p> Aree agricole sottoposte a fenomeni di abbandono - [par. 4.8] <small>diminuzione di sup. comprese tra il 5% e il 10% (periodo di riferimento 1999-2004)</small></p> <p> Aree agricole sottoposte a fenomeni di abbandono - [par. 4.8] <small>diminuzione di sup. maggiore del 10% (periodo di riferimento 1999-2004)</small></p> <p><b>5. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA CRITICITA' AMBIENTALI</b></p> <p> Aree soggette a più elevato inquinamento atmosferico (zone critiche) [par. 5.1]</p> <p> Corsi e specchi d'acqua fortemente inquinati - [par. 5.2]</p> <p> Siti contaminati di interesse nazionale - [par. 5.4]</p>	<p> Principali centri commerciali - [par. 2.4]</p> <p> Multisale cinematografiche (multiplex) - [par. 2.4]</p> <p> Aree industriali-logistiche - [par. 2.5]</p> <p> Distretti industriali - [par. 2.5]</p> <p> Ambiti sciabili (per numero di impianti) - [par. 2.6]</p> <p> Ambiti estrattivi in attività - [par. 2.7]</p> <p> Impianti di smaltimento e recupero rifiuti - [par. 2.8]</p>
<p>Come elemento principale di attenzione viene segnalata la forte erosione subita dal comparto agricolo a favore delle urbanizzazioni dal 1999 al 2004.</p>	

### Influenze della Variante sui contenuti del PPR

#### Indirizzi di tutela

Rispetto alle indicazioni per i paesaggi urbanizzati l'intervento proposto mira alla riqualificazione di un'area degradata al posto della quale si avranno maggiori dotazioni in termini di verde pertinenziale.

Non è prevista l'obliterazione o la modificazione di elementi caratterizzanti il paesaggio locale, o l'occlusione di visuali privilegiate lungo la SP 30.

La ripartizione delle funzioni internamente all'ambito risponde a criteri di migliore inserimento rispetto al contesto urbano circostante.

Mantenendo immutate le caratteristiche dell'ambito di trasformazione già previsto dal Documento di Piano vigente, non si configura l'insorgenza di sfrangiature dell'urbanizzato il cui confine è marcato dalla SP 30.

Rispetto alle indicazioni relative ai paesaggi della pianura irrigua non si rilevano elementi dell'intervento che possano interferire negativamente con gli elementi portanti che caratterizzano il contesto rurale.

#### Cartografia

L'intervento non ha incidenza diretta sul comparto rurale che si estende ad ovest dell'autostrada A7 e che viene identificato come ambito di pianura di rilevanza regionale.

L'ambito oggetto di analisi non confina direttamente con aree del PASM.

#### Elementi di degrado

Rispetto all'indicazione di riduzione critica del suolo agricolo nell'intorno dell'area interessata si ribadisce come il comparto di intervento si ponga all'interno del TUC non interessando direttamente o indirettamente il territorio rurale.

### 3. Programma regionale di Tutela ed Uso delle Acque

Regione Lombardia, con l'approvazione della Legge regionale 12 dicembre 2003 ha indicato il "Piano di gestione del bacino idrografico" come strumento per la pianificazione della tutela e dell'uso delle acque.

Ha inoltre stabilito che, nella sua prima elaborazione, tale Piano costituisce il "Piano di tutela delle acque" previsto dal Decreto legislativo n° 152 dell'11 maggio 1999, all'articolo 44.

La Proposta di **PTUA** è stata approvata dalla Giunta con Deliberazione n. VII/19359 del 12 novembre 2004 e sottoposta ad osservazioni. Sulla base dell'istruttoria delle osservazioni pervenute è stato quindi adottato il Programma di Tutela e Uso delle Acque con Deliberazione n. 1083 del 16 novembre 2005. Il PTUA è stato definitivamente approvato con Deliberazione n. 2244 del 29 marzo 2006.

La revisione del PTUA è stata approvata definitivamente dalla Regione Lombardia con Delibera 6990 del 31 luglio 2017. Il PTUA vigente ha valenza per il secondo ciclo di pianificazione 2016/2021 indicato dalla direttiva quadro acque 2000/60/CE e sarà oggetto di revisione ed aggiornamento per il terzo ciclo di pianificazione 2021/2027.

Il PTUA persegue i seguenti obiettivi strategici, identificati dall'Atto di Indirizzi, approvato con Delibera del Consiglio Regionale 929/2015:

- promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- assicurare acqua di qualità, in quantità adeguata al fabbisogno e a costi sostenibili per gli utenti;
- recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali degli ambienti acquatici e delle fasce di pertinenza dei corpi idrici;
- promuovere l'aumento della fruibilità degli ambienti acquatici nonché l'attuazione di progetti e buone pratiche gestionali rivolte al ripristino o al mantenimento dei servizi ecosistemici dei corpi idrici;
- ripristinare e salvaguardare un buono stato idromorfologico dei corpi idrici, temperando la salvaguardia e il ripristino della loro qualità con la prevenzione dei dissesti idrogeologici e delle alluvioni.

#### Ulteriori obiettivi di qualità

- Oltre agli obiettivi strategici, il PTUA, le sue misure e la normativa attuativa assumono gli ulteriori obiettivi come riferimento prioritario:
- Per le risorse idriche designate per l'estrazione delle acque destinate al consumo umano, si persegue il miglioramento qualitativo dei corpi idrici individuati, dal punto di vista chimico e microbiologico.
- Per le aree designate come acque di balneazione si persegue il raggiungimento degli standard microbiologici previsti dal D.Lgs. 116/2008, in tutti i corpi idrici designati come tali.
- Per le acque dolci idonee alla vita dei pesci, si persegue l'obiettivo di miglioramento della qualità chimico fisica delle acque al fine di mantenere o conseguire il rispetto dei valori limite previsti dal D.Lgs. 152/06 per i corpi idrici designati.
- Per le aree designate per la protezione di specie acquatiche significative dal punto di vista economico si persegue l'obiettivo del mantenimento degli stock ittici per garantire la sostenibilità delle attività di pesca professionale.
- Per i corpi idrici individuati come aree sensibili si persegue l'obiettivo di ridurre i carichi di fosfato e azoto apportati dagli scarichi di acque reflue urbane, al fine di evitare il rischio dell'instaurarsi di fenomeni di eutrofizzazione e conseguire il buono stato ecologico dei corpi idrici.
- Per i corpi idrici lacustri individuati come aree sensibili si persegue il raggiungimento di determinate concentrazioni di fosforo totale specifiche per ogni corpo idrico.
- All'interno delle aree vulnerabili si persegue la riduzione dell'inquinamento dei corpi idrici, causato direttamente o indirettamente dai nitrati sia di origine agricola che di origine civile.
- I corpi idrici, o loro tratti, individuati come siti di riferimento, anche potenziali, dal PTUA, sono tutelati, al fine di preservare lo stato e la qualità di questi ambienti in condizioni prossime alla naturalità.
- Si persegue l'obiettivo di eliminare scarichi, rilasci da fonte diffusa e perdite delle sostanze pericolose prioritarie indicate in tabella 1/A della lettera A.2.6. dell'Allegato 1 alla parte terza del D.Lgs. 152/06 nonché al raggiungimento dell'obiettivo di ridurre gradualmente scarichi, rilasci da fonte diffusa e perdite delle sostanze prioritarie individuate nella medesima tabella, come previsto dall'art. 78, comma 7 del D.Lgs. 152/06.

**Influenze della Variante sui contenuti del PTUA**

Le modifiche funzionali introdotte dalla Variante determinano una riduzione dei consumi idrici previsti rispetto a quanto valutato in sede di VAS del PGT vigente, in quanto si riduce la componente residenziale a favore delle funzioni legate all'attività sportiva che richiedono minori risorse idriche legate alle necessità sanitarie dei frequentatori.

L'ambito in oggetto non si localizza in prossimità di corpi idrici superficiali che possano essere interferiti dalla trasformazione.

**4. Piano Territoriale di Coordinamento della Città Metropolitana di Milano (ex PTCP)**

La Provincia di Milano ha approvato il nuovo Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) il 17 dicembre 2013 con Delibera di Consiglio n. 93.

Il nuovo PTCP ha acquistato efficacia il 19 marzo 2014, con la pubblicazione dell'avviso di definitiva approvazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia – Serie Avvisi e Concorsi, n. 12, secondo quanto prescritto all'art.17, comma 10 della LR 12/2005.

**I macro-obiettivi del PTCP**

*L'adeguamento del PTCP ha rafforzato e migliorato i macro-obiettivi del PTCP del 2003, trasversali a tutti i sistemi territoriali rispetto ai quali è articolato il Piano, introducendone un sesto, legato al nuovo tema della casa e dell'housing sociale.*

*I macro-obiettivi riformulati dal PTCP adeguato sono i seguenti:*

**macro-obiettivo 01 – Compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni.**

*Verificare le scelte localizzative del sistema insediativo assicurando la tutela e la valorizzazione del paesaggio, dei suoi elementi connotativi e delle emergenze ambientali, la difesa del suolo nonché la tutela dell'agricoltura e delle sue potenzialità, cogliendo le opportunità di inversione dei processi di degrado in corso.*

**macro-obiettivo 02 – Razionalizzazione e sostenibilità del sistema della mobilità e sua integrazione con il sistema insediativo.**

*Verificare la coerenza tra le dimensioni degli interventi e le funzioni insediate rispetto ai diversi livelli di accessibilità, valutati in relazione alla presenza e alla capacità del trasporto pubblico e privato di persone, merci e informazioni, e verificare la sostenibilità ambientale ed economica delle specifiche eventuali maggiori esigenze indotte dalle previsioni insediative.*

**macro-obiettivo 03 - Potenziamento della rete ecologica.**

*Favorire la realizzazione di un sistema di interventi di conservazione e di potenziamento della biodiversità e di salvaguardia dei varchi inedificati, fondamentali per la rete e per i corridoi ecologici.*

**macro-obiettivo 04 – Policentrismo, riduzione e qualificazione del consumo di suolo.**

*Favorire la densificazione della forma urbana, il recupero e la rifunzionalizzazione delle aree dismesse o degradate, la compattazione della forma urbana, conferendo una destinazione consolidata, che privilegi la superficie a verde permeabile alle aree libere intercluse e in generale comprese nel tessuto urbano consolidato. Qualora le aree interessate da previsioni di trasformazioni di iniziativa pubblica o privata non siano attuate, favorirne il ritorno alla destinazione agricola. Escludere i processi di saldatura tra diversi centri edificati e gli insediamenti lineari lungo le infrastrutture.*

**macro-obiettivo 05 - Innalzamento della qualità dell'ambiente e dell'abitare.**

*Favorire un corretto rapporto tra insediamenti e servizi pubblici o privati di uso pubblico anche attraverso l'incremento delle aree per servizi pubblici, in particolare a verde. Tutelare i valori identitari e culturali dei luoghi. Favorire la riqualificazione ambientale delle aree degradate e il sostegno alla progettazione urbana e architettonica di qualità e alla progettazione edilizia ecosostenibile e bioclimatica. Favorire l'impiego di tecniche urbanistiche compensative e perequative di livello comunale e sovracomunale per il perseguimento del macro-obiettivo.*

macro-obiettivo 06 – Incremento dell'housing sociale in risposta al fabbisogno abitativo e promozione del piano casa.

*Favorire la diversificazione dell'offerta insediativa al fine di rispondere alla domanda di housing sociale per i nuclei familiari che non possono accedere al libero mercato immobiliare. Favorire interventi di housing sociale di elevata qualità urbana e architettonica integrati con il tessuto urbano esistente e motori virtuosi per il recupero delle periferie. Prevedere il reperimento di aree da destinare ad interventi di housing sociale e l'introduzione negli strumenti di pianificazione locale di meccanismi urbanistici che favoriscano la realizzazione degli interventi stessi.*

Oltre ai macro-obiettivi di cui sopra, le NdA contengono obiettivi specifici per alcune tematiche rilevanti che si riportano di seguito.

Art. 17 - Obiettivi per la tutela e la valorizzazione del paesaggio

1. [...] costituiscono obiettivi per la tutela e la valorizzazione del paesaggio quelli indicati qui di seguito e nei successivi articoli del presente capo:

- a) Tutelare e valorizzare gli ambiti e gli elementi costitutivi del paesaggio provinciale e i caratteri che ne definiscono l'identità;
- b) Favorire la qualità paesistica e architettonica dei progetti, ponendo particolare cura al corretto inserimento delle trasformazioni nel contesto;
- c) Riquilibrare la frangia urbana e recuperare un rapporto organico tra spazi aperti e spazio urbanizzato;
- d) Riquilibrare e recuperare gli ambiti, le aree degradate e gli elementi detrattori, attraverso un'analisi delle cause di degrado e l'attivazione di politiche efficaci nella rimozione delle cause e dell'inversione del processo di degrado;
- e) Migliorare le condizioni di compatibilità paesistico-ambientale degli insediamenti produttivi e commerciali;
- f) Diffondere la consapevolezza e la conoscenza dei valori paesistici e la fruizione del paesaggio.

2. Costituisce altresì obiettivo primario per la tutela e la valorizzazione del paesaggio il recepimento delle misure di tutela del PTR regionale.

Art. 19bis – Il sistema rurale-paesistico-ambientale

2. Costituiscono specifici obiettivi per il sistema rurale-paesistico-ambientale, da perseguire anche attuando gli indirizzi di cui al successivo comma:

- a. tutela della continuità spaziale tra ambienti naturali e seminaturali in funzione della connessione della rete ecologica e della costruzione della rete verde provinciale;
- b. tutela e valorizzazione del paesaggio agricolo e dei fattori produttivi dell'attività agricola, in funzione dei diversi contesti ambientali e paesaggistici;
- c. contrastare fenomeni di banalizzazione e omologazione territoriale e paesistica;
- d. evitare l'inserimento di elementi contrastanti e/o incompatibili con i paesaggi agricoli e rurali.

3. Per il sistema rurale-paesistico-ambientale valgono i seguenti indirizzi:

- a) considerare le aree verdi di connessione urbana quali componenti fondamentali del più complessivo sistema integrato di fruizione degli spazi aperti;
- b) coordinare gli interventi di recupero e riqualificazione degli spazi aperti esistenti e residui con gli spazi aperti relativi alle nuove trasformazioni;
- c) promuovere la multifunzionalità del sistema degli spazi aperti in ambito periurbano in un'ottica di modello insediativo multipolare;
- d) riconoscere e rafforzare, mediante l'attuazione di interventi di riqualificazione paesaggistica e ambientale, il sistema complessivo delle acque e della rete idrica naturale quale sistema strutturante per la valorizzazione degli spazi aperti e del territorio provinciale.

Art. 36 - Obiettivi per la difesa del suolo

2. [...] il PTCP definisce i seguenti obiettivi specifici:

- a) Prevenire il rischio idrogeologico e sismico, stabilizzare e consolidare i terreni;
- b) Ripristinare gli equilibri idrogeologici e ambientali, tutelare e valorizzare gli elementi geologici e geomorfologici del territorio provinciale;

- c) Tutelare, risanare e valorizzare le risorse idriche superficiali e sotterranee ed i relativi ambiti al fine di impedire ogni forma impropria di utilizzo e trasformazione e per prevenire e ridurre l'inquinamento e ripristinare e mantenerne la capacità naturale di auto depurazione;
- d) Migliorare la qualità dei suoli e prevenire i fenomeni di contaminazione, promuovendo altresì la bonifica dei suoli contaminati;
- e) Limitare e razionalizzare l'apertura di nuovi poli estrattivi evitando il prelievo in acqua, garantire la loro migliore integrazione nel contesto locale e recuperare i poli dismessi.

#### Art. 38 - Ciclo delle acque

2. [...] costituiscono ulteriori obiettivi per il ciclo delle acque:

- a) Prevedere soluzioni progettuali che regolino il deflusso dei drenaggi urbani verso i corsi d'acqua, anche individuando aree in grado di fermare temporaneamente le acque nei periodi di crisi e bacini multifunzionali fitodepuranti;
- b) Prevedere, ove possibile negli impianti di depurazione di progetto, l'adozione del trattamento terziario e di processi di fitodepurazione o di lagunaggio;
- c) Promuovere il risparmio idrico, la distinzione delle reti di distribuzione in acque di alto e basso livello qualitativo e interventi di riciclo e riutilizzo delle acque meteoriche nei nuovi insediamenti.
- d) Promuovere l'integrazione tra pianificazione territoriale e pianificazione dei servizi idrici, di fognatura e depurazione.

#### Art. 42 - Obiettivi per la tutela e lo sviluppo degli ecosistemi

1. [...] costituiscono ulteriori obiettivi per la tutela e lo sviluppo degli ecosistemi quelli indicati qui di seguito e nei successivi articoli del presente capo. Sono altresì obiettivi considerati quelli della DGR n.8/10962 del 30/09/2009, della Rete Ecologica Regionale (RER), nonché quelli generali desumibili dalla Convenzione di Berna, ratificata con la legge 5 agosto 1981, n.503, e dalla direttiva 92/43/CEE "Habitat".

- a) Valorizzare e ricostruire le relazioni tra gli ambiti di valore ambientale e naturalistico di diverso ordine e grado, con particolare attenzione alle connessioni tra i siti della Rete Natura 2000 e gli ambiti di tutela faunistica;
- b) Salvaguardare la biodiversità (flora e fauna) e potenziare le unità ecosistemiche di particolare pregio;
- c) Salvaguardare i varchi per la connessione ecologica, evitando la saldatura degli ambiti costruiti e urbanizzati e potenziare gli altri elementi costitutivi della rete ecologica;
- d) Rendere permeabili le interferenze delle infrastrutture lineari esistenti o programmate sulla rete ecologica.

#### Art. 64 - Obiettivi del sistema infrastrutturale della mobilità

1. [...] il PTCP definisce per il sistema infrastrutturale della mobilità i seguenti ulteriori obiettivi specifici:

- a) Sviluppare il sistema dei trasporti secondo modalità economicamente, socialmente ed ambientalmente sostenibili, riducendo la necessità di spostamento, favorendo le relazioni di vicinato ed orientando la domanda di trasporto verso scelte modali e tecnologie meno impattanti;
- b) Utilizzare tecnologie e sistemi sostenibili al fine di minimizzare le pressioni ambientali, e indirizzando i fornitori di servizi di trasporto verso standard energetici sostenibili;
- c) Favorire lo sviluppo dell'information technology applicata ai trasporti, per la gestione delle informazioni e per orientare le scelte dei viaggiatori;
- d) Potenziare il sistema delle connessioni viabilistiche trasversali, programmare collegamenti tangenziali per alleggerire il centro, creare linee di forza esterne, attivando opportuni accordi per costruire un quadro strategico concertato che metta a sistema le scelte comunali con i progetti di rilevanza sovralocale;
- e) Assumere un modello a rete e gerarchico del trasporto pubblico basato sul ferro per l'accesso al sistema urbano centrale, potenziando le linee ferroviarie e le metropolitane e favorendo le interconnessioni su nodi qualificati, esterni al capoluogo;
- f) Orientare i sistemi tariffari sulla base dell'impatto ambientale dei differenti sistemi;
- g) Favorire lo sviluppo di una rete ciclabile di supporto agli spostamenti operativi quotidiani, connessa ai nodi di interscambio del trasporto pubblico e ai principali generatori di traffico;
- h) Assoggettare lo sviluppo del sistema infrastrutturale ad azioni mirate alla riduzione del consumo di suolo con adeguata progettazione delle aree contermini;
- i) Migliorare l'inserimento ambientale e paesistico delle nuove infrastrutture viabilistiche e di quelle da potenziare sia mediante soluzioni progettuali ambientalmente compatibili, sia proponendo adeguate opere di mitigazione e compensazione degli interventi;

- j) Promuovere l'attività di mobility management a favore di uno sviluppo sostenibile e diffusione/incentivazione di sistemi di trasporto alternativi (car-sharing, car-pooling).

#### Art. 68 - Criteri per la mobilità nella pianificazione comunale

1. Oltre [...] agli obiettivi specifici per la mobilità di cui all'art. 64, il PTCP definisce i seguenti ulteriori obiettivi:
- Integrare e coordinare la programmazione dei trasporti (persone e merci) e la pianificazione territoriale;
  - Favorire modelli territoriali ed urbani caratterizzati da basso impatto sul sistema della mobilità, al fine di limitare la necessità di spostamento casa/lavoro/servizi/tempo libero;
  - Concentrare lo sviluppo urbano nei luoghi di maggior accessibilità e in condizione di sostenibilità delle differenti modalità di trasporto;
  - Individuare processi e strumenti di governo della mobilità a scala locale per una gestione flessibile dell'offerta di trasporto e la diffusione di tecnologie e sistemi a basso impatto ambientale.

#### Art.69 - Obiettivi per il sistema insediativo

1. [...] il PTCP definisce i seguenti obiettivi specifici per il sistema insediativo:
- Rilanciare la struttura policentrica, mettendo efficacemente in rete i centri del territorio provinciale, creando occasioni per implementare un percorso di pianificazione strategica costruendo sinergie tra aree di eccellenza e utilizzando meccanismi perequativi, compensativi e incentivanti per la gestione delle ricadute delle concentrazioni insediative;
  - Definire modelli localizzativi coerenti con un territorio basato sullo sviluppo delle vocazioni e sul sostegno all'innovazione;
  - Favorire la densificazione qualificata nel Territorio Urbanizzato (TU), concentrandovi i servizi e l'eventuale fabbisogno abitativo, subordinando le trasformazioni esterne al TU, al miglioramento della densità al suo interno;
  - Organizzare una nuova rete territoriale che riequilibri i pesi tra centro e resto della provincia e puntare allo sviluppo delle potenzialità presenti nel vasto territorio della regione urbana milanese lombarda, rilocalizzando le grandi funzioni urbane;
  - Potenziare i poli urbani che godono delle migliori condizioni di accessibilità, favorendo in essi l'insediamento di funzioni qualificate, modulando anche i parametri sul consumo di suolo e rafforzandone l'identità;
  - Mettere in atto politiche insediative non dissipative, orientate a ridurre il consumo di suolo e garantire la sostenibilità ambientale delle trasformazioni delle diverse aree del territorio provinciale, limitare l'effetto sprawl e l'addensamento lungo i tracciati della viabilità;
  - Perseguire l'identità e la reciproca distinzione dei centri urbani e del territorio rurale circostante, collocando le espansioni insediative in stretta continuità con il territorio urbanizzato ed evidenziando la percezione dei confini dell'urbano con l'eventuale ridefinizione dei margini e privilegiare il recupero delle aree dismesse o degradate e non ridurre quelle utilizzate a scopi agricoli;
  - Riorganizzare la città dispersa e attrezzarla perché diventi il luogo privilegiato di produzione e distribuzione di conoscenza e innovazione, anche mediante estensione e diffusione delle reti telematiche;
  - Incentivare e concorrere alla realizzazione di abitazioni di housing sociale per le categorie più disagiate e attivare meccanismi di governance finalizzati al coordinamento e al sostegno delle azioni in capo ai Comuni, orientando a tali fini gli strumenti di pianificazione locali;
  - Sviluppare forme di governance per le politiche insediative, coordinare a livello intercomunale le politiche urbane, promuovere e favorire la concertazione tra enti e forme associative tra Enti con configurazione variabile in funzione dei temi e degli obiettivi, in particolare per i temi del riuso delle grandi aree dismesse da coordinare mediante progetti unitari che tengano conto anche delle ricadute sul sistema della mobilità.

#### Art.71 - Qualificazione delle trasformazioni

2. [...] il PTCP definisce i seguenti ulteriori obiettivi per la qualificazione delle trasformazioni:
- Integrare la componente paesaggistica nelle politiche territoriali e nei diversi percorsi pianificatori e progettuali per migliorarne la qualità, caratterizzandola come supporto qualitativo per la vita dei residenti e quale indicatore di efficienza economica;
  - Considerare gli elementi di degrado come opportunità di recupero qualitativo dei luoghi, in particolare nelle aree di frangia, ridisegnando i margini che separano la città dalla campagna e qualificando gli interventi di housing sociale, quali motori virtuosi di recupero delle periferie;

- c) Coordinare la qualità architettonica degli interventi, delle opere di mitigazione e ambientazione paesaggistica anche al fine di potenziare il sistema delle dotazioni ecologiche e ambientali;
- d) Promuovere un adeguato mix funzionale, evitando di creare ambiti monofunzionali, favorendo le relazioni di vicinato anche al fine di contribuire alla coesione sociale e al miglioramento della sicurezza del territorio;
- e) Favorire l'utilizzo di materiali naturali e ambientalmente sostenibili nell'edilizia, evitando l'impiego di sostanze potenzialmente dannose per la salute e favorendo l'utilizzo di prodotti riciclati e riciclabili;
- f) Favorire la progettazione orientata a controllare i consumi delle risorse primarie, le opportunità di risparmio, le possibilità di ottimizzazione, riciclo e recupero di energia, acqua, rifiuti;
- g) Incentivare il raggiungimento di elevati standard di efficienza energetica negli edifici, promuovendo progetti architettonici e tecnologie edilizie di qualità energetica (classe A);
- h) Migliorare l'efficienza della gestione dell'acqua negli edifici, relativamente all'approvvigionamento per usi potabili, per l'irrigazione e per gli eventuali interventi di regolazione del clima interno;
- i) Concorrere a ridurre il volume degli scarichi di punta delle acque meteoriche sulle reti di smaltimento facilitandone il recupero per usi compatibili;
- l) Strutturare il verde di quartiere al fine di valorizzarne la capacità di mitigare gli effetti sul clima (costituzione di isole di calore), in relazione alla funzione di controllo dei flussi d'acqua, di filtro delle contaminazioni, di produzione di ossigeno, al fine di compensare gli impatti delle trasformazioni;
- m) Coordinare le trasformazioni rispetto al territorio consolidato, estendendo i vantaggi dei nuovi interventi alle porzioni di città esistente, migliorandone la qualità, anche attraverso la perequazione e la compensazione;
- n) Razionalizzare il sistema delle reti tecnologiche, ponendo particolare attenzione al tema dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici;
- o) Promuovere la localizzazione dei parchi fotovoltaici all'esterno delle aree agricole e dei contesti di pregio paesistico, favorendo altresì le localizzazioni nei contesti urbanizzati terziari, commerciali o produttivi, in particolare incentivando l'utilizzo delle superfici di copertura degli edifici;
- p) Ridurre le situazioni di degrado del clima acustico, con particolare attenzione ai recettori sensibili, e monitorare il livello di inquinamento luminoso;
- q) Migliorare le condizioni di compatibilità ambientale degli insediamenti produttivi e limitare le situazioni di pericolo e di inquinamento connesse ai rischi industriali.

#### Art.76 - Il sistema del commercio

1. [...] il PTCP definisce i seguenti ulteriori obiettivi per il sistema del commercio:

- a) Agevolare i processi di razionalizzazione e ammodernamento dell'offerta commerciale negli ambiti urbani;
- b) Sostenere e valorizzare lo sviluppo e la qualificazione dei sistemi commerciali urbani, dei centri commerciali naturali, dei Distretti Urbani del Commercio degli esercizi di vicinato anche favorendo condizioni di equilibrio tra le diverse tipologie e formule commerciali;
- c) Disincentivare il consumo di aree libere in contesti extraurbani per la localizzazione di nuove funzioni commerciali, in particolare medie e grandi strutture di vendita, privilegiando la localizzazione in contesti urbani, prioritariamente connessi alla riqualificazione di comparti urbani con presenza di idonei mix funzionali;
- d) Agevolare la complessiva integrazione del sistema distributivo commerciale con il sistema della mobilità e in particolare con il trasporto pubblico, favorendo interventi che risolvano criticità pregresse.

2. Qualora il Comune preveda la localizzazione di nuove grandi strutture di vendita nel proprio territorio, il PGT supporta tale scelta con adeguate valutazioni condotte a una scala più ampia rispetto al territorio comunale, in relazione all'ambito di gravitazione, al sistema economico commerciale e alle potenziali ricadute, in particolare rispetto a:

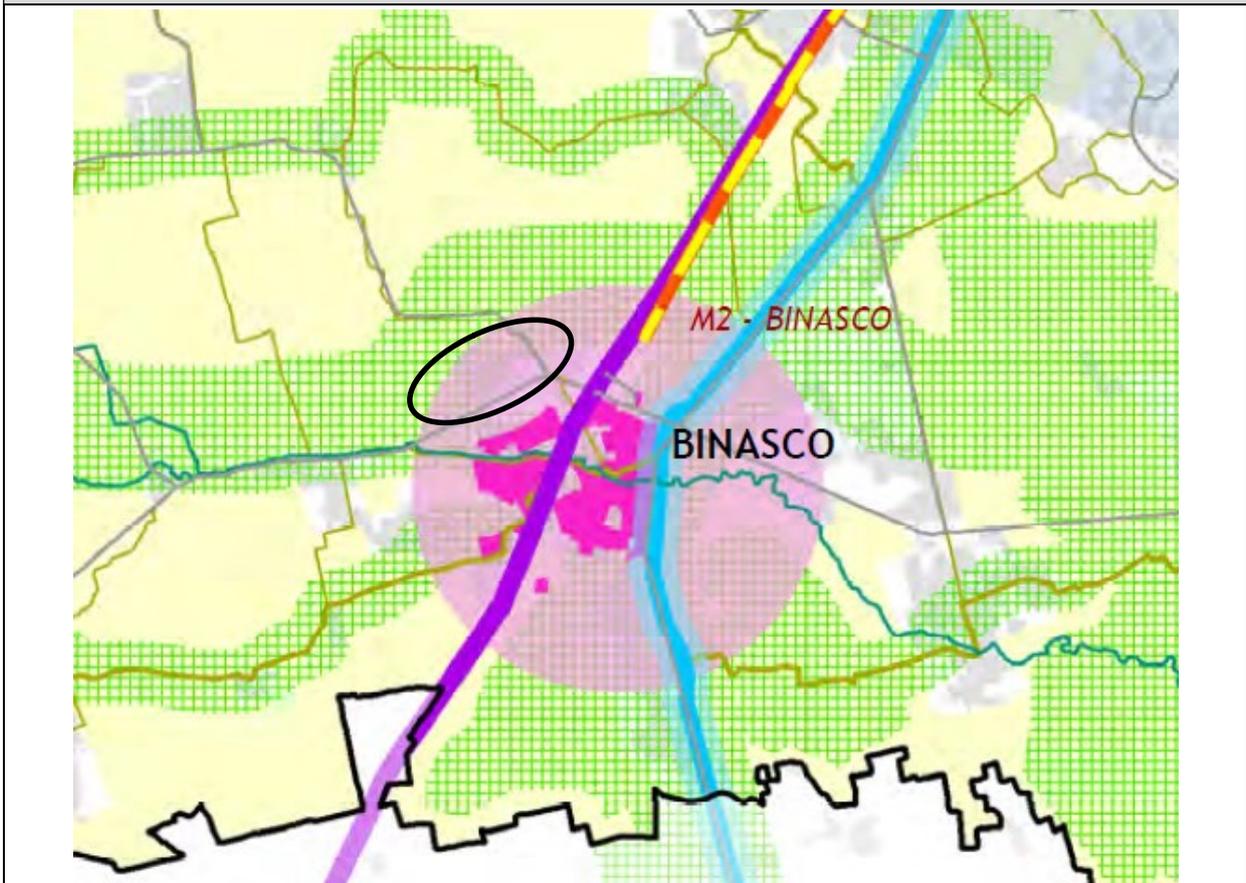
- a) Riutilizzo del tessuto urbano consolidato e riduzione dell'impermeabilizzazione complessiva dei suoli;
- b) Contributo al potenziamento, alla razionalizzazione e al coordinamento del sistema dei servizi, in particolare nei Comuni Polo Attrattore;
- c) Rispetto dei parametri di riferimento di cui all'art.71, comma 4;
- d) Contributo alla sostenibilità delle condizioni di mobilità;
- e) Contributo all'attuazione dei progetti strategici di rete ecologica provinciale e grandi dorsali territoriali, all'attuazione dei parchi locali di interesse sovracomunale, allo sviluppo di meccanismi di compensazione ambientale delle trasformazioni, in particolare in rapporto alla attuazione di interventi di qualificazione energetica, paesistica e ambientale del territorio.

3. Le previsioni di localizzazioni di nuove grandi strutture di vendita devono essere orientate prioritariamente nei Comuni individuati come Polo Attrattore ai sensi dell'art.72.

4. È incompatibile la localizzazione e la realizzazione di aree commerciali all'interno di siti della Rete natura 2000, parchi naturali, riserve naturali regionali, monumenti naturali, parchi regionali – ad esclusione delle zone IC del Parco Lombardo della Valle del Ticino.

Di seguito si riportano stralci delle tavole di PTCP riferiti all'area oggetto di intervento desumendo le relative linee di indirizzo contenute nelle Nda.

**TAVOLA 0 – Strategie di piano**



		Rete Ferroviaria Suburbana esistente
		Rete Ferroviaria Regionale esistente
		Rete Ferroviaria di progetto
<b>Sistema paesistico-ambientale</b>		
	Rete verde	
	Sistema dei Navigli / Gran traversata dei Navigli	
	Grandi Dorsali Territoriali	
	Parchi della Terra e dell'Acqua	
	Parchi Regionali	
<b>Sistema infrastrutturale</b>		
	Rete Autostradale esistente	
	Rete Stradale esistente	
	Strade a 2 carreggiate di progetto	
	Grandi Opere progetto (BreBeMi, Pedemontana, TEM)	
		Rete Metropolitana e Tramvie esistenti
		Rete Metropolitana di progetto
		Tramvie di progetto
		Aeroporti
		Rete della mobilità ciclabile (MIBICI)
<b>Sistema insediativo</b>		
		Poli attrattori
		Città centrale

La frazione di Santa Corinna circondata dalla Rete Verde per la quale valgono i seguenti obiettivi ed indirizzi di cui all'art. 58:

**Obiettivi**

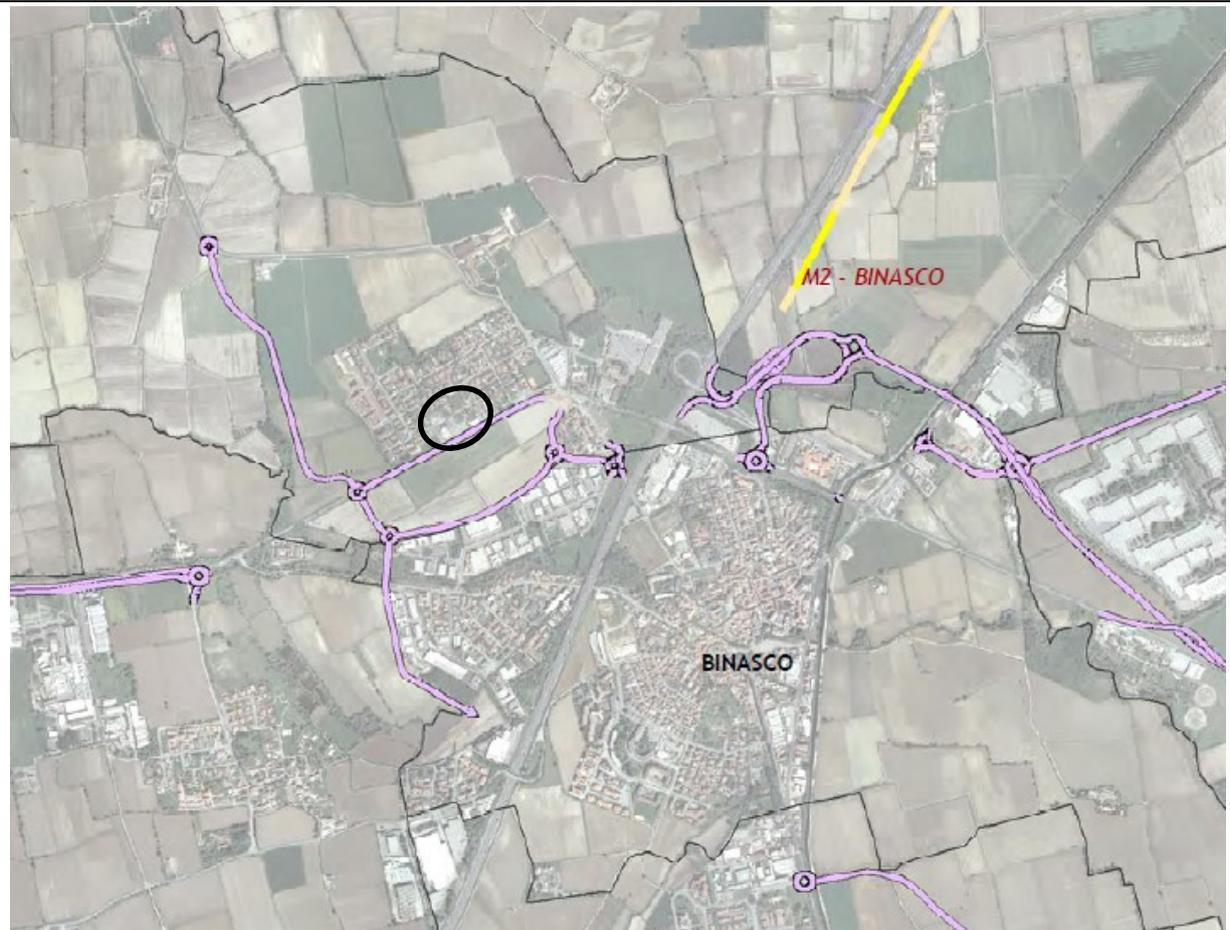
- Tutelare gli ambienti naturali e salvaguardarne la biodiversità;
- Salvaguardare e valorizzare l'idrografia naturale e il sistema idrografico artificiale;
- Ricomporre e salvaguardare i paesaggi rurali e dei boschi;
- Contenere i processi conurbativi e di dispersione urbana;
- Riqualificare i contesti periurbani e gli ambiti compromessi e degradati.

**Indirizzi**

- Incentivare la multifunzionalità degli spazi aperti, potenziando il sistema di connessioni tra i parchi urbani e le aree per la fruizione e prestando attenzione alla transizione tra spazio rurale e territorio edificato;
- Integrare il sistema delle aree verdi con quello delle acque superficiali e la rete ecologica, sostenendo i processi di rinaturalizzazione e riqualificazione paesaggistica ad essi connessi;
- Salvaguardare gli elementi naturali residui, le visuali profonde sui territori aperti fruibili dai percorsi di valenza storica e paesaggistica;
- Incentivare la fruizione e la mobilità sostenibili implementando il sistema dei percorsi ciclopedonali;
- Favorire, lungo i corsi d'acqua naturali, interventi di ampliamento delle fasce di vegetazione ripariale esistenti e/o rimboschimenti con specie arboree e arbustive per creare nuove fasce di vegetazione di ampiezza variabile in funzione della dimensione del corpo idrico e delle caratteristiche dell'ambiente circostante.

L'abitato di Binasco è individuato quale Polo attrattore

**TAVOLA 1 – Sistema infrastrutturale**



Interventi previsti sulla rete viabilistica (art. 63)  
(potenziamenti e nuove riqualificazioni)

	Opere in programma	Opere previste	Opere allo studio
Rete viabilistica a carreggiate separate			
Rete viabilistica a carreggiata semplice			

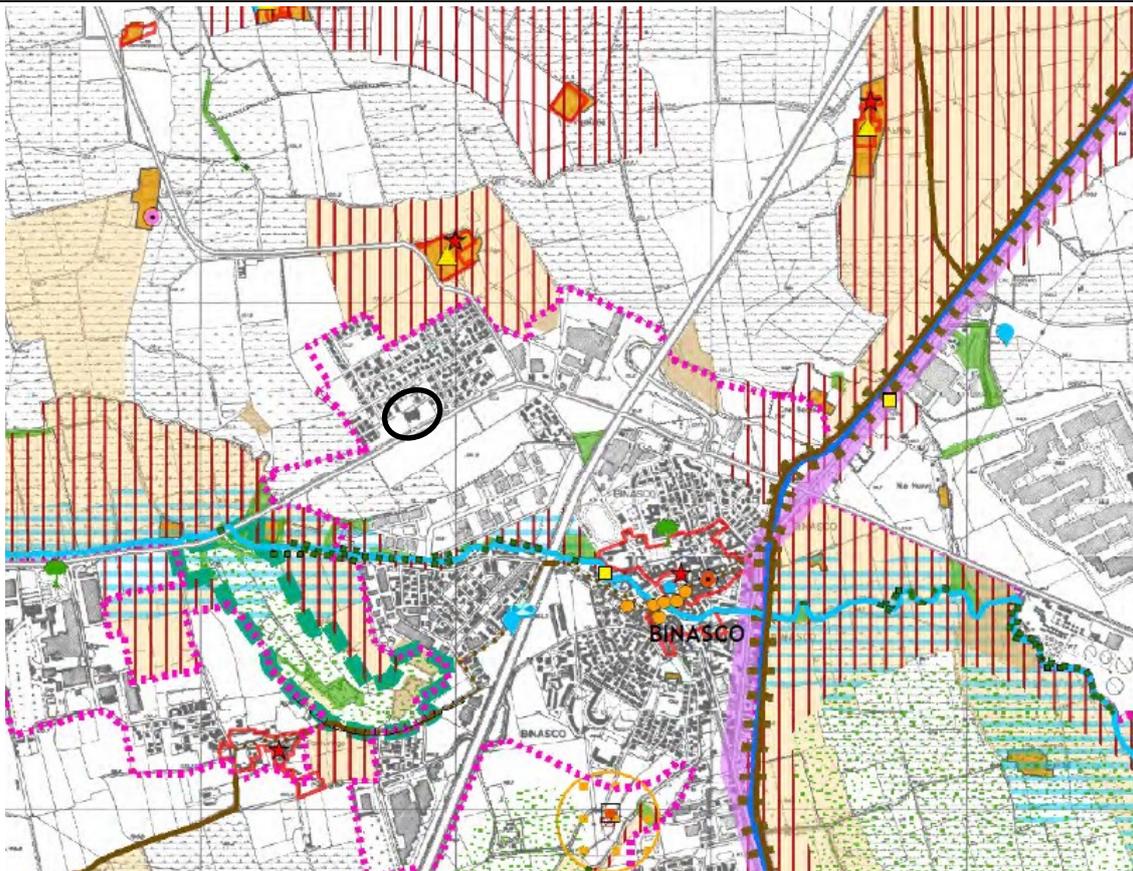
Interventi previsti sulla rete del trasporto pubblico (art. 63)  
(potenziamenti e nuove realizzazioni)

	Opere in programma	Opere previste	Opere allo studio
Rete ferroviaria			
Rete metropolitana e fermate			
Sistemi a guida vincolata, linee di forza			
Stazioni ferroviarie da dismettere			

La tavola riporta come "opere allo studio" la riqualificazione della SP30 e la ridefinizione dell'accessibilità al casello autostradale di Binasco, oltre che all'abitato di Binasco.

Come "opera allo studio" viene riportato anche il prolungamento della linea metropolitana M2 a Binasco.

**TAVOLA 2 – Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica**

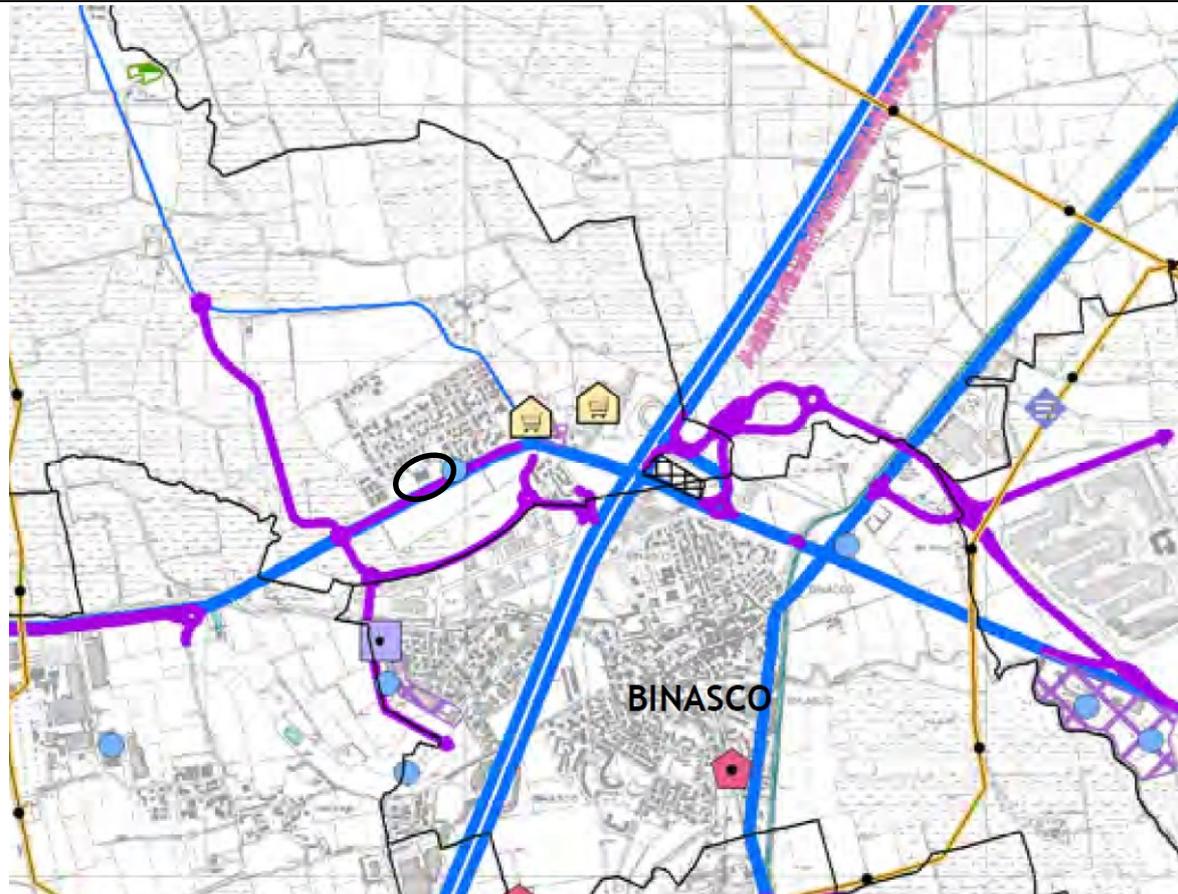


**Legenda**

<p>..... Unità tipologiche di paesaggio (art. 19)</p> <p><b>Ambiti ed elementi di prevalente valore naturale</b></p> <p><i>Sistemi ed elementi di particolare rilevanza geomorfologica (art. 21)</i></p> <p>----- Orli di terrazzo</p> <p>--- Crinali</p> <p><i>Sistema dell'idrografia naturale</i></p> <p>----- Corsi d'acqua (art. 24)</p> <p>----- Fasce di rilevanza paesistico - fluviale (art. 23)</p> <p><i>Geositi (art. 22)</i></p> <p>----- Geologico - stratigrafico</p> <p>----- Geomorfologico</p> <p>----- Idrogeologico</p> <p><i>Aree di rilevanza ambientale</i></p> <p>----- Ambiti di rilevanza naturalistica (art. 20)</p> <p>----- SIC (art. 49)</p> <p>----- ZPS (art. 49)</p> <p>----- Parchi naturali istituiti e proposti</p> <p>----- Riserve naturali</p> <p>----- Parchi locali di interesse sovracomunale riconosciuti (art. 50)</p> <p>----- Parchi locali di interesse sovracomunale in fase di riconoscimento o proposti (art. 50)</p> <p>----- Parchi regionali</p> <p>----- Aree boscate di pregio (art. 51)</p> <p>----- Aree boscate (art. 51)</p> <p>----- Aree boscate in aree protette regionali (art. 51)</p> <p>----- Fasce boscate (art. 52)</p> <p>----- Alberi di interesse monumentale (art. 25)</p> <p>----- Stagni - lanche - zone umide estese (art. 53)</p>	<p><b>Ambiti ed elementi di prevalente valore storico e culturale</b></p> <p>----- Ambiti di rilevanza paesistica (art. 26)</p> <p><i>Siti e ambiti di valore archeologico (art. 30)</i></p> <p>----- Aree a vincolo archeologico</p> <p>----- Aree a rischio archeologico</p> <p><i>Sistemi dell'idrografia artificiale</i></p> <p>----- Navigli storici (art. 27)</p> <p>----- Canali (art. 27)</p> <p>----- Fontanili (art. 29)</p> <p>----- Manufatti idraulici (art. 29)</p> <p><i>Sistemi del paesaggio agrario tradizionale</i></p> <p>----- Insediamenti rurali di rilevanza paesistica (art. 32)</p> <p>----- Insediamenti rurali di interesse storico (art. 29)</p> <p>----- Pioppeti</p> <p>----- Ambiti agricoli di rilevanza paesaggistica (art. 28)</p> <p><i>Sistemi fondamentali della struttura insediativa storica di matrice urbana</i></p> <p>----- Nuclei di antica formazione (art. 31)</p> <p>----- Giardini e parchi storici (art. 32)</p> <p>----- Architetture militari (art. 32)</p> <p>----- Architettura religiosa (art. 32)</p> <p>----- Architettura civile non residenziale (art. 32)</p> <p>----- Architettura civile residenziale (art. 32)</p> <p>----- Archeologia industriale (art. 32)</p>	<p><b>Ambiti ed elementi di prevalente valore simbolico sociale fruitivo e visivo-percettivo (art. 34)</b></p> <p><i>Luoghi della memoria storica</i></p> <p>----- Località Capo Pieve</p> <p>----- Monastero o convento di fondazione anteriore al XIV secolo</p> <p>----- Grangia</p> <p>----- Mulino da grano o pila da riso</p> <p>----- Luoghi delle battaglie militari</p> <p>----- Sito unesco</p> <p><i>Sistema della viabilità storica-paesaggistica</i></p> <p>----- Tracciati guida paesaggistici</p> <p>----- Strade panoramiche</p> <p>----- Percorsi di interesse storico e paesaggistico</p> <p>----- Punti osservazione del paesaggio lombardo</p> <p>----- Visuali sensibili del paesaggio lombardo</p> <p><b>Limiti amministrativi</b></p> <p>----- Confine provinciale</p> <p>----- Confini comunali</p>
---	--	---

Non sono evidenziati ambiti di rilevanza paesaggistica nell'area di analisi o nel suo immediato intorno.

**TAVOLA 3 – Ambiti, sistemi ed elementi di degrado o compromissione paesaggistica**



**AMBITI, SISTEMI ED ELEMENTI DI DEGRADO O COMPROMISSIONE PAESAGGISTICA (art. 35)**

**Processi di pianificazione, infrastrutturazione, pratiche e usi urbani**

**Ambiti di degrado in essere**

- Elettrodotti
- Attività di escavazione, coltivazione e trattamento inerti
- Discariche autorizzate rifiuti speciali
- Altre discariche
- Ambiti soggetti a usi impropri

**Elementi esistenti con potenziali effetti detrattori**

- Infrastrutture stradali esistenti
- Infrastrutture ferroviarie esistenti
- Metropolitane (solo tratte in superficie)
- Infrastrutture aeroportuali esistenti
- Termovalorizzatori
- Impianti di depurazione
- Impianti smaltimento rifiuti
- Centri commerciali
- Complessi industriali a rischio di incidente
- Complessi industriali a rischio di incidente rilevante

**Ambiti a rischio di degrado oggetto di attenzioni particolari nel PTCP**

- Infrastrutture stradali in progetto/potenziamento (carreggiate separate - carreggiata semplice)
- Infrastrutture ferroviarie in progetto/potenziamento
- Metropolitane di progetto (solo in superficie)
- Nuovi ambiti di attività di escavazione, coltivazione e trattamento inerti
- Aree a rischio di conurbazione e saldatura dell'urbanizzato che compromettono la funzionalità ecologica

**Criticità ambientali**

**Ambiti di degrado in essere**

- Corsi d'acqua fortemente inquinati
- Siti contaminati di interesse nazionale
- Altri siti contaminati

**Dissesti idrogeologici e avvenimenti calamitosi e catastrofici**

**Ambiti di degrado in essere**

- Aree di esondazione
- Vincolo idrogeologico

**Ambiti a rischio di degrado**

- Aree con potenziale dissesto
- Limite fascia PAI a
- Limite fascia PAI b
- Limite fascia PAI c

**Trasformazione della produzione agricola e zootecnica**

**Ambiti di degrado in essere**

- Aree sterili, tare e incolti (> 10.000 mq)

**Elementi esistenti con potenziali effetti detrattori**

- Aree a colture intensive su piccola scala (serre, colture orticole, ecc.)

**Sottoutilizzo, abbandono e dismissione**

**Ambiti di degrado in essere**

- Cave abbandonate/cessate
- Aree dismesse
- Altri complessi dismessi (terziari, servizi, turistico/ricettivo, infrastrutture mobilità, altro)

La tavola evidenzia:

- Il tracciato della SP 30 di cui è prevista la riqualificazione quale elemento che potrebbe avere effetti detrattori sul paesaggio
- La presenza di un sito contaminato

Per tutti gli elementi evidenziati l'articolo di riferimento delle NdA è il n. 35:

*Indirizzi:*

*In riferimento alle situazioni di degrado/compromissione in essere o a rischio determinate da processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, pratiche e usi urbani:*

*a) Prevedere recuperi e ripristini di cave sulla base di progetti riferiti all'intero ambito di cava finalizzati al miglioramento della qualità paesistica dei luoghi e alla rinaturazione, con riferimento al Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico-ambientali;*

*b) Prevedere nei piani e progetti di nuove aree e impianti industriali, di poli logistici e grandi impianti tecnologici una specifica quota della superficie scoperta da riservare ad interventi di mitigazione e di inserimento paesistico e ambientale, ricadenti anche all'esterno delle aree di pertinenza, ma preferibilmente in stretta correlazione.*

*In riferimento alle situazioni di degrado/compromissione in essere o a rischio determinate da elementi detrattori puntuali e/o a rete:*

*a) Ove non possano aver sede nel sottosuolo, minimizzare l'impatto dei nuovi impianti tecnologici a rete in soprassuolo, quali linee elettriche e impianti di telecomunicazione, ricorrendo alle tipologie di minor impatto disponibili.*

*In riferimento alle aree ed ambiti di degrado/compromissione paesaggistica o a rischio di degrado determinate da sotto-utilizzo, abbandono e dismissione:*

*a) Per le aree e gli ambiti di dismissione legata a usi a termine o ad obsolescenza tecnologica prevedere scenari di recupero/reversibilità/riconversione già in fase di progettazione e assenso urbanistico degli interventi.*

*Prescrizioni:*

*In riferimento alle situazioni di degrado/compromissione in essere o a rischio determinate da processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, pratiche e usi urbani:*

*a) Garantire la massima continuità degli spazi aperti naturali e agricoli, limitando la saldatura tra nuclei e centri urbani ove non sorretta da motivate ragioni urbanistiche progettuali giustificate dalle strategie di PGT, salvaguardando comunque i varchi della rete ecologica e contenendo al massimo le conurbazioni lineari lungo le strade;*

*b) Prevedere contestualizzazione e valorizzazione paesistica delle aree contermini nei progetti di nuove strade di interesse provinciale;*

*c) Precisare le eventuali interazioni con la rete verde e la rete ecologica nei progetti di recupero complessivo degli ambiti estrattivi;*

*d) Mitigare i depositi e gli impianti legati alle attività di cava e di trattamento dei materiali inerti localizzati in ambito estrattivo, durante il periodo di esercizio dell'attività, con una fascia arborea arbustiva di almeno 10 metri al suo contorno;*

*e) Evitare i nuovi impianti di trattamento, recupero e smaltimento di rifiuti e le discariche negli ambiti di cui all'art.28, comma 12, lett. c) delle NdA del PPR.*

*In riferimento alle situazioni di degrado/compromissione in essere o a rischio determinate da elementi detrattori puntuali e/o a rete:*

*f) Fatte salve le disposizioni più favorevoli delle leggi nazionali e regionali in materia, ove dichiarate prevalenti, evitare la localizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili interferenti con la rete ecologica e di grandi impianti fotovoltaici a terra, comportanti consumo di suolo oggetto di produzione agricola in essere, negli ambiti:*

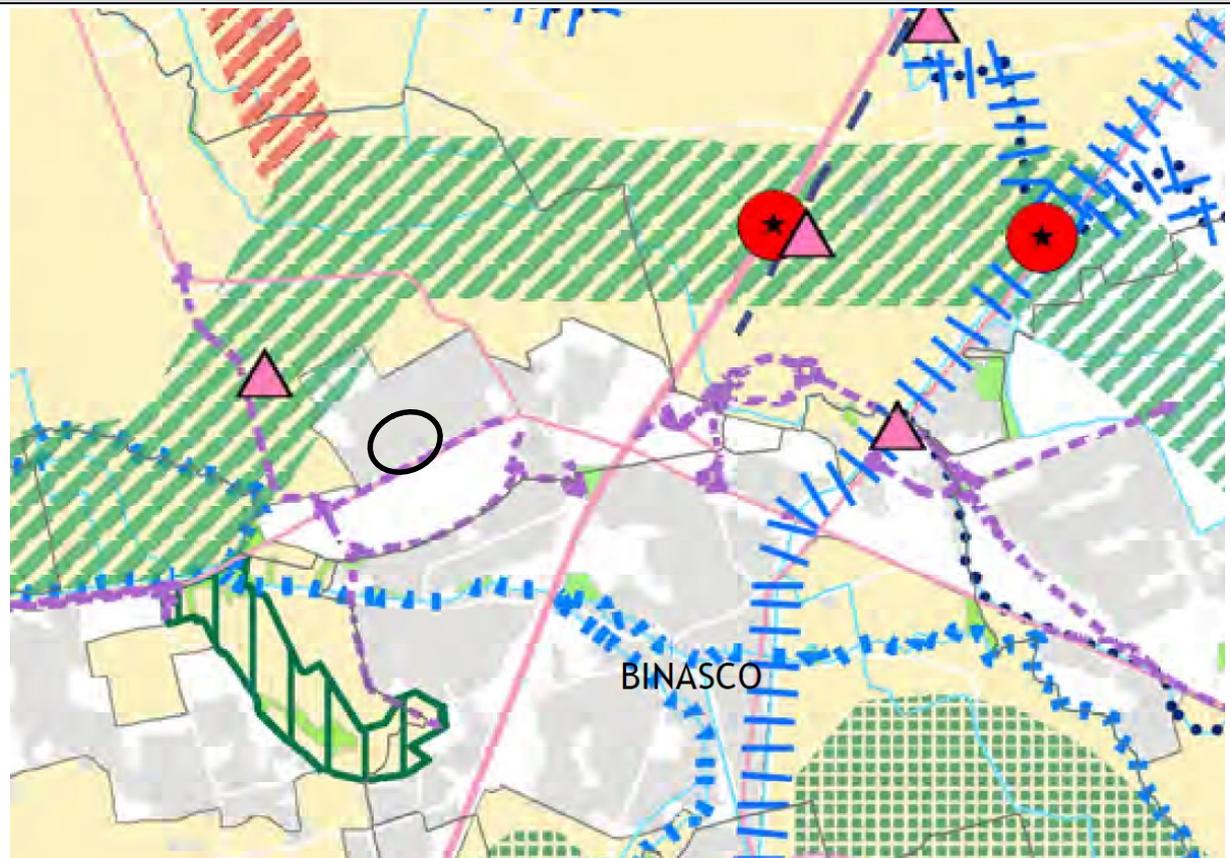
*i) destinati all'attività agricola di interesse strategico, di cui alla Tavola 6 del PTCP;*

*ii) costituenti aree boschive classificate nel Piano di Indirizzo Forestale quali "aree non trasformabili";*

*iii) adiacenti a percorsi panoramici e/o a navigli/canali storici;*

*iv) costituenti una fascia di rispetto di 50 metri dai fontanili.*

**TAVOLA 4 – Rete ecologica**

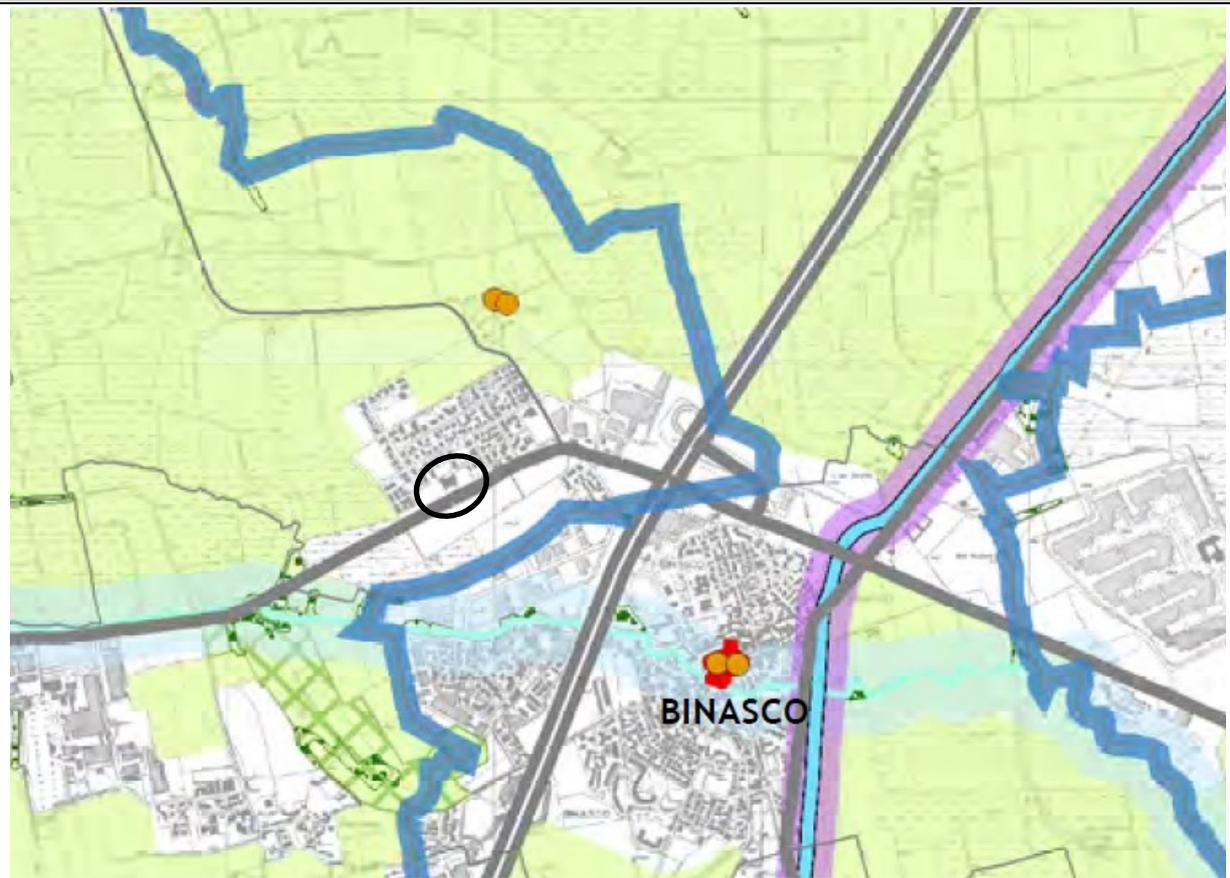


**Elementi della Rete Ecologica**

- ● ● Matrice naturale primaria
  - — — Fascia a naturalità intermedia
  - Gangli primari (art. 44)
  - Gangli secondari (art. 44)
  - Dorsale Verde Nord (art. 48)
  - Corridoi ecologici primari (art. 45)
  - Corridoi ecologici secondari (art. 45)
  - Principali corridoi ecologici fluviali (art. 45)
  - ..... Corsi d'acqua minori con caratteristiche attuali di importanza ecologica (art. 45)
  - ..... Corsi d'acqua minori da riqualificare a fini polivalenti (art. 45)
  - XXXXX Direttrici di permeabilità (art. 45)
  - Principali linee di connessione con il verde
  - Varchi perimetrati (art. 46)
  - Varchi non perimetrati (art. 46)
  - Barriere infrastrutturali (art. 47)
  - Principali interferenze delle reti infrastrutturali in progetto/programmate con i corridoi ecologici (art. 47)
  - Interferenze delle reti infrastrutturali in progetto/programmate con i gangli della rete ecologica (art. 47)
  - Asse ecologico Lambro/Seveso/Olona
- Elementi della Rete Ecologica Regionale**
- Corridoi ecologici della RER
  - Gangli della RER
- Aree protette**
- Siti di importanza comunitaria (SIC) (art. 49)
  - Zone di protezione speciale (ZPS) (art. 49)
  - Parchi regionali
  - Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS) (art. 50)
  - Riserve naturali
  - Parchi naturali istituiti e proposti

L'ambito di analisi ed il suo immediato intorno non sono interessati dalla presenza di elementi della Rete Ecologica Provinciale.

**TAVOLA 5 – Ricognizione delle aree assoggettate a tutela**



**Ambiti, aree, sistemi ed elementi assoggettati a specifica tutela dal codice dei beni culturali e del paesaggio [DLgs. 42/04]**

-  Beni di interesse storico-architettonico [DLgs. 42/04 artt. 10 e 116; già L 1089/39]
-  Beni di interesse archeologico [DLgs. 42/04 art.10; L.1089/39]
-  Bellezze individuali [DLgs. 42/04 art. 136, comma 1 lettere a) e b) e art. 157; già L 1497/]
-  Bellezze d'insieme [DLgs. 42/04 art. 136, comma 1, lettere c) e d) e art. 157; già L 1497/]
-  Territorii contermini ai laghi [DLgs. 42/04 art. 142, comma 1, lettera b); già L 431/85]
-  Fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde [DLgs. 42/04 art. 142, comma 1, lettera c); già L 431/85]
-  Parchi regionali [DLgs. 42/04 art. 142, comma 1, lettera f); già L 431/85]
-  Riserve regionali [DLgs. 42/04 art. 142, comma 1, lettera f); già L 431/85]
-  Foreste e boschi [DLgs. 42/04 art. 142, comma 1, lettera g)]

**Ambiti, aree, sistemi ed elementi assoggettati a specifica tutela dalla rete Natura 2000**

-  Siti di Interesse Comunitario [SIC - Direttiva 92/43/CEE "Habitat"]
-  Zone di Protezione Speciale [ZPS - Direttiva 79/409/CEE "Uccelli"]

**Siti patrimonio mondiale dell'Unesco [World Heritage Convention, 1972 - PPR, art. 23]**

-  Chiesa di Santa Maria delle Grazie e Cenacolo Vinciano

**Sistema delle aree protette**

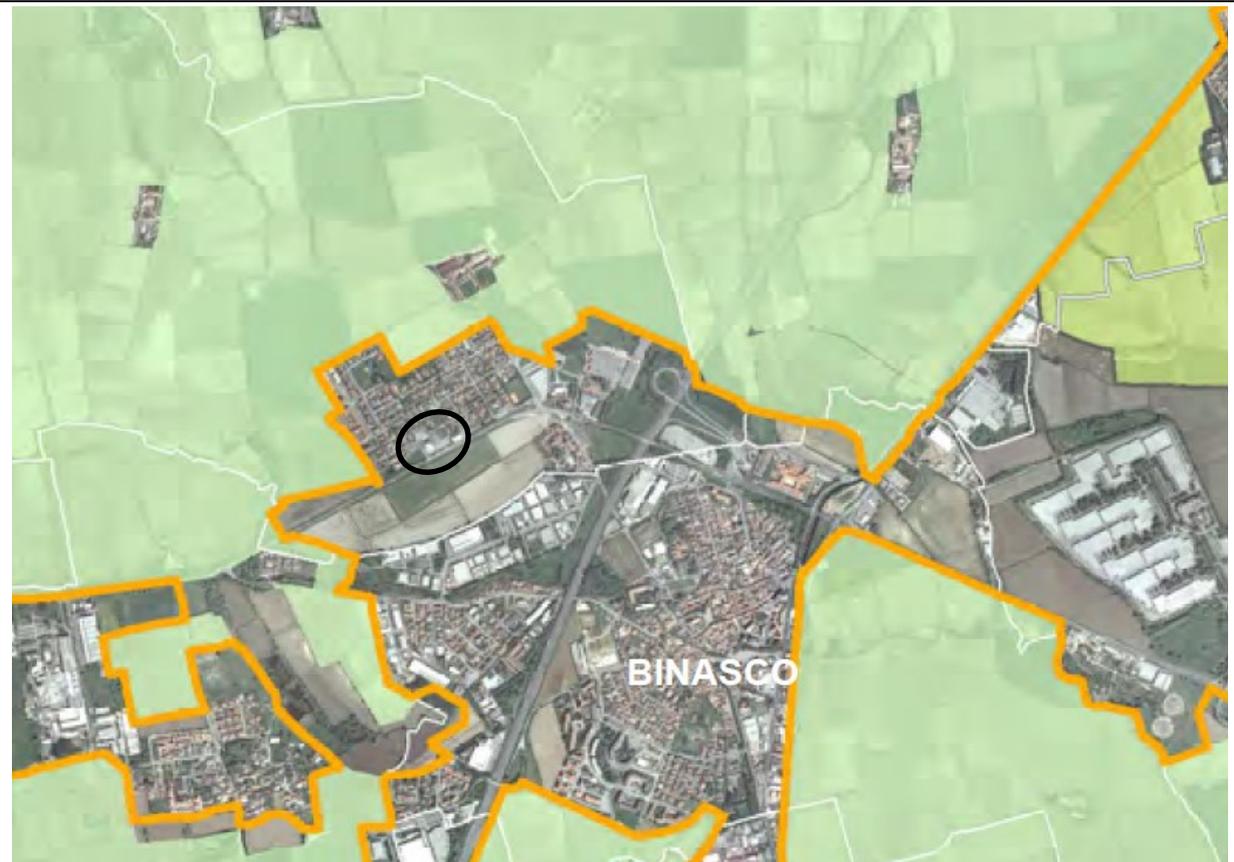
-  Parchi naturali istituiti [L 394/91]
-  Parchi naturali proposti [L 394/91]
-  Parchi Locali di Interesse Sovracomunale riconosciuti [LR 86/83]

**Ambiti, aree, sistemi ed elementi assoggettati a specifica tutela dalla pianificazione paesaggistica regionale**

-  Infrastruttura idrografica artificiale della pianura [PPR, art. 21, cc. 4-5-6]
-  Geositi [PPR, art. 22]
-  Ambiti di criticità [PPR, Indirizzi di tutela - Parte III]
-  Ambito del PTR Navigli Lombardi [DelCR n° IX/72 del 16/11/2010]
-  Fascia di tutela 100 m [PTR Navigli Lombardi - Obiettivo 1]

L'ambito di analisi non ricade in alcuna delle aree per le quali è evidenziata la presenza di una tutela.

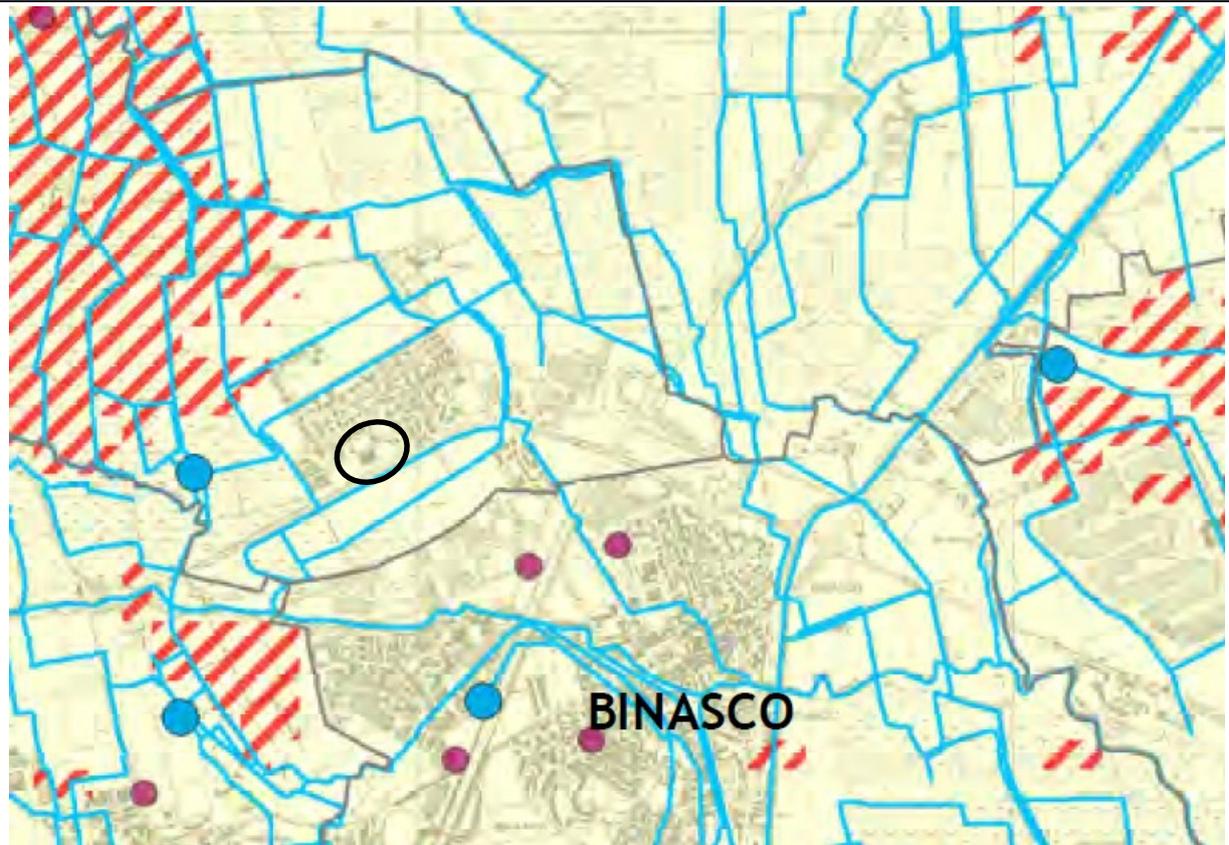
**TAVOLA 6 – Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico**



-  Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico (art. 60 comma 1)
-  Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico nei Parchi Regionali (art. 60 comma 4)
-  Parchi Regionali
-  Parchi Locali di Interesse Sovracomunale riconosciuti

L'area di analisi non ricade all'interno di e non confina con ambiti agricoli strategici

**TAVOLA 7 – Difesa del suolo**



**Corsi d'acqua (art. 24)**

-  Rete idrografica
-  Corpi idrici significativi del PTUA
-  Fontanili

**Ambiti a rischio idrogeologico (art. 37)**

-  Aree a vincolo idrogeologico
-  Aree con potenziale dissesto
-  Repertorio aree di esondazione

**Piano Assetto Idrogeologico (PAI)**

-  Fascia fluviale A
-  Fascia fluviale B
-  Fascia fluviale C
-  Fascia fluviale Bp
-  Zona B-PR
-  Zona I

**Ciclo delle acque (art. 38)**

**Macrosistemi idrogeologici**

-  Ambiti di rigenerazione prevalente della risorsa idrica
-  Ambiti di influenza del canale Villorosi
-  Ambiti di ricarica prevalente della falda
-  Ambiti degli acquiferi a vulnerabilità molto elevata
-  Ambiti golenali
-  Pozzi pubblici

**Ambiti di cava (art. 41)**

-  Cava attiva
-  Cava di recupero
-  Cava di riserva

L'area di analisi ricade nell'ambito di rigenerazione prevalente risorsa idrica di cui all'articolo n. 38 delle NdA:

2. Oltre ai macro-obiettivi di cui all'art.3 ed agli obiettivi di cui all'art.36, costituiscono ulteriori obiettivi per il

ciclo delle acque:

a) Prevedere soluzioni progettuali che regolino il deflusso dei drenaggi urbani verso i corsi d'acqua, anche individuando aree in grado di fermare temporaneamente le acque nei periodi di crisi e bacini multifunzionali fitodepuranti;

b) Prevedere, ove possibile negli impianti di depurazione di progetto, l'adozione del trattamento terziario e di processi di fitodepurazione o di lagunaggio;

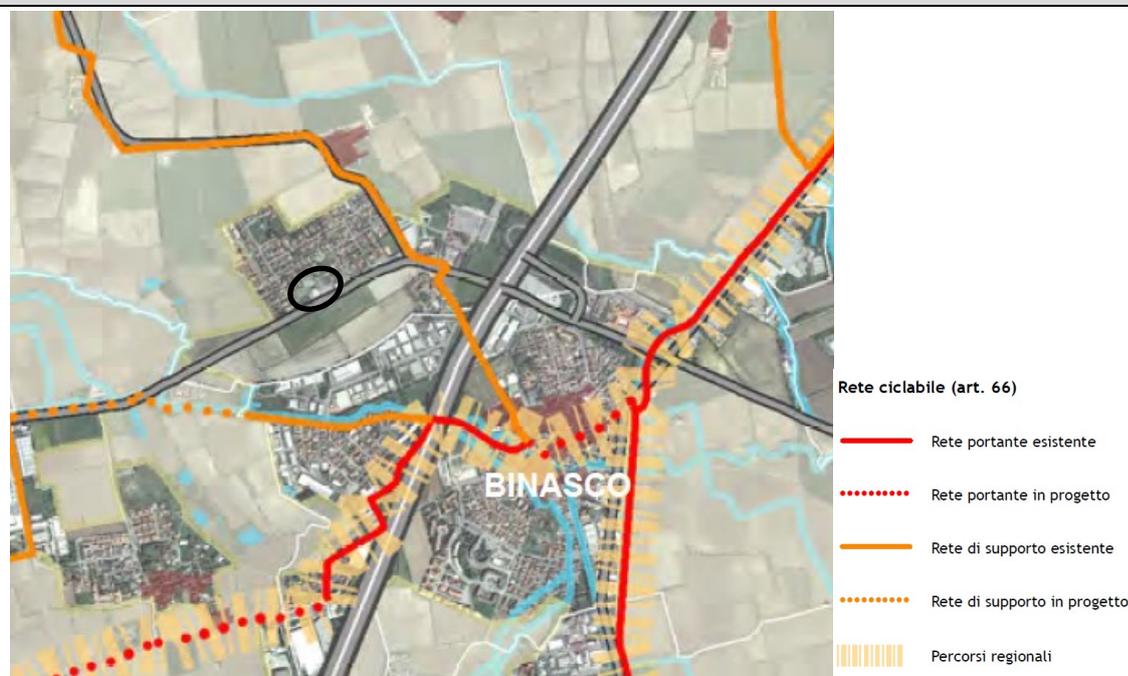
c) Promuovere il risparmio idrico, la distinzione delle reti di distribuzione in acque di alto e basso livello qualitativo e interventi di riciclo e riutilizzo delle acque meteoriche nei nuovi insediamenti.

d) Promuovere l'integrazione tra pianificazione territoriale e pianificazione dei servizi idrici, di fognatura e depurazione.

3. Per il ciclo delle acque, valgono i seguenti indirizzi:

[...] b) Negli Ambiti di rigenerazione prevalente della risorsa idrica di cui alla Tavola 7, favorire l'immissione delle acque meteoriche nel reticolo idrico superficiale. Nelle eventuali trasformazioni urbanistiche e infrastrutturali è necessario valutare le alterazioni al regime delle acque sotterranee e verificare i relativi effetti anche nelle aree limitrofe, eventualmente introducendo adeguati correttivi al progetto di intervento [...]

#### TAVOLA 8 – Rete ciclabile provinciale



La tavola evidenzia il percorso esistente che corre parallelamente alla SP 203 e lambisce la frazione si Santa Corinna sul lato est.

L'articolo delle NdA di riferimento è il n. 66:

2. Oltre ai macro-obiettivi di cui all'art.3, agli obiettivi specifici per la mobilità di cui all'art.64, il PTCP definisce i seguenti ulteriori obiettivi:

a) Incrementare la dotazione di piste e percorsi ciclabili protetti;

b) Integrare le reti di mobilità ciclabile e pedonale con le aree pedonali ed i percorsi destinati alla fruizione del territorio e dei parchi, valorizzando di interesse paesistico individuati alle Tavole 2;

c) Favorire la realizzazione di servizi destinati allo sviluppo della ciclabilità quali il bike sharing, la costruzione di velo stazioni, l'incentivo alle imprese che attuano politiche attive a favore della ciclabilità.

<b>Influenze della Variante sui contenuti del PTCP</b>	
<u>Macro Obiettivi</u>	
01	La trasformazione in analisi ha come priorità la riqualificazione di un'area dismessa attualmente degradata, tramite un intervento che non ha riflessi sulle componenti caratterizzanti del paesaggio urbano e rurale.
02	Il progetto di intervento prevede la realizzazione di un sistema dedicato di accessibilità al centro sportivo che separa i flussi di traffico veicolare di attraversamento presenti sulla SP 30 e quelli diretti all'ambito. Per quanto concerne la componente residenziale è inserita nel contesto urbano esistente ed è prevista la realizzazione della connessione tra le vie Tobagi e Dante atta a garantire la piena accessibilità dell'area, con vantaggi generali anche per la circolazione veicolare interna al nucleo di Santa Corinna.
03	L'ambito di analisi non è inserito e non confina direttamente con elementi della rete ecologica provinciale che possano essere direttamente interferiti dalla trasformazione.
04	La Variante è relativa alla riorganizzazione morfologica e funzionale interna ad un ambito di trasformazione già previsto dal Documento di Piano vigente con vantaggi in termini di riqualificazione del TUC, di ampliamento dell'offerta locale di servizi, e della riduzione del consumo di suolo.
05	L'intervento in oggetto porterà all'incremento della dotazione di servizi a disposizione della popolazione locale sia del comune di Noviglio che di quello di Binasco, con elevazione della qualità dell'abitare.
06	La tematica dell'housing sociale non viene trattata nel progetto in analisi.
<u>Obiettivi specifici</u>	
Tutela e valorizzazione del paesaggio	L'ambito di intervento non interferisce con elementi caratterizzanti il paesaggio locale. La disposizione interna delle strutture edilizie e delle attività è funzionale ad un migliore inserimento delle stesse all'interno del contesto urbano. La trasformazione rispetta l'indicazione di Piano di riqualificare un'area di frangia posta al margine sud del nucleo di Santa Corinna nel quale è presente un'area degradata.
Sistema rurale– paesistico- ambientale	La Variante non prevede trasformazioni che possano incidere negativamente sulle caratteristiche peculiari del paesaggio rurale o sulla pratica agricola produttiva. Verranno realizzate aree verdi pertinenziali in grado di incrementare il livello di dotazioni verdi all'interno del nucleo urbano.
Difesa del suolo	La trasformazione proposta mantiene adeguati livelli di permeabilità del suolo e comporterà una migliore gestione delle acque meteoriche evitando fenomeni di allagamento. La riqualificazione dell'area dismessa consentirà l'eliminazione degli usi impropri con salvaguardia del suolo e del sottosuolo da eventuale rischio di presenza di sostanze inquinanti.
Ciclo delle acque	Rispetto alle previsioni di PGT la variante propone una ripartizione funzionale dell'ambito che comporta una riduzione dei consumi idrici. In ogni caso le strutture di nuova edificazione garantiranno l'ottimizzazione dell'uso della risorsa riducendo gli sprechi. L'ambito si localizza internamente al nucleo urbano che presenta adeguati sistemi di raccolta e collettamento delle acque e dei reflui.
Tutela e sviluppo degli ecosistemi	La trasformazione non incide sulla funzionalità degli elementi della rete ecologica provinciale e l'ambito di analisi non si pone in prossimità di aree sorgenti di biodiversità.
Sistema infrastrutturale della mobilità	L'ambito è inserito all'interno del tessuto urbano ed è raggiungibile tramite la maglia viaria esistente senza necessità di creare nuovi percorsi. Tramite la riqualificazione dell'area è prevista anche la realizzazione del collegamento tra le vie Tobagi e Dante che costituirà un vantaggio per la mobilità locale del nucleo di Santa Corinna.
Criteri per la mobilità nella pianificazione comunale	La trasformazione non comporta un aggravio particolare per quanto concerne i volumi di traffico transitanti sulla SP 30 realizzando una separazione netta dei flussi e favorendo

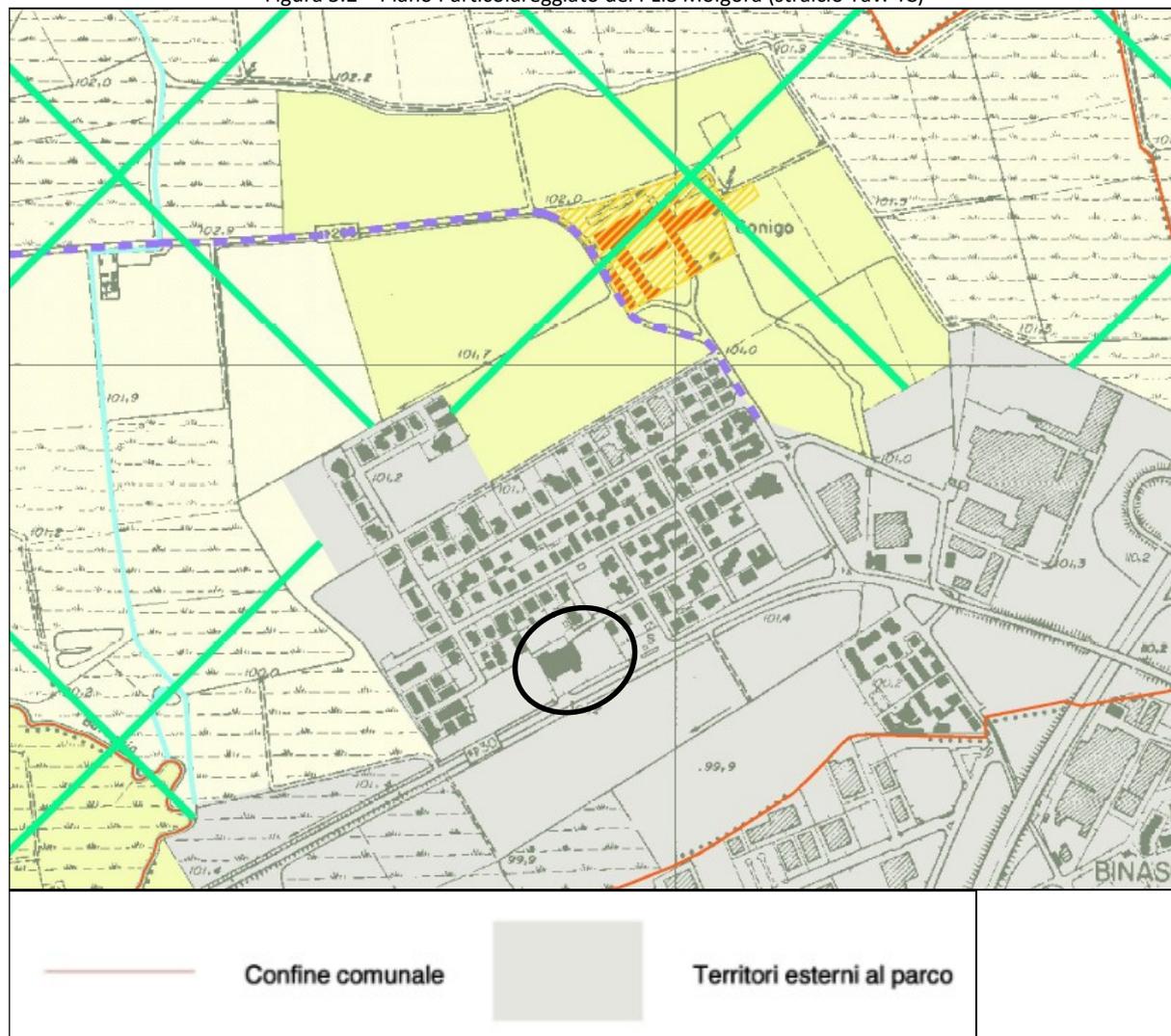
	<p>l'accessibilità in sicurezza all'area ed alla provinciale.</p> <p>Anche per quanto concerne gli impatti del traffico generato sui flussi interni al nucleo urbano non si rilevano particolari criticità.</p>
Sistema insediativo	<p>Coerentemente con gli indirizzi del PTCP la trasformazione proposta non solo rafforza il ruolo di polarità svolto dall'area urbana di Binasco / Santa Corinna, ma contribuisce a favorire la densificazione del TUC senza produrre consumo di nuovo suolo agricolo.</p> <p>L'ambito prescelto, oltre ad essere già previsto dal Documento di Piano vigente, può vantare livelli di elevata accessibilità e la sua trasformazione non comporta riflessi negativi sul comparto agricolo periurbano.</p>
Qualificazione delle trasformazioni	<p>La proposta di variante è funzionale a favorire la trasformazione di un ambito dismesso in stato di forte degrado, contribuendo alla rigenerazione del settore meridionale del nucleo di Santa Corinna in affaccio alla SP 30.</p> <p>In coerenza con gli indirizzi di PTCP viene proposta una nuova conformazione dell'ambito che da prevalentemente residenziale passa a mix funzionale residenziale e servizi, con disposizione delle nuove superfici fondiarie in accordo con il sistema urbano circostante.</p>
Sistema del commercio	Non pertinente
<b><u>Cartografia</u></b>	
TAV 0	<p>L'ambito di analisi si localizza in un'area non interessata dalla presenza di elementi di connessione ecosistemica di livello regionale o provinciale.</p> <p>La proposta di localizzazione di servizi di carattere sportivo favorisce il rafforzamento svolto dal nucleo di Binasco e dalle sue propaggini urbane.</p>
TAV 1	La trasformazione proposta prevede la realizzazione di una viabilità di accesso all'area sportiva parallela alla SP 30 e da questa indipendente, potendosi così realizzare i progetti di riqualificazione dell'asse provinciale senza particolari interferenze.
TAV 2	Non sono evidenziati ambiti di rilevanza paesaggistica nell'area di analisi o nel suo immediato intorno.
TAV 3	La trasformazione proposta non è ostativa rispetto ad interventi di riqualificazione della SP 30 che possano comportare anche una mitigazione dell'impatto paesaggistico.
TAV 4	L'ambito di analisi ed il suo immediato intorno non sono interessati dalla presenza di elementi della Rete Ecologica Provinciale.
TAV 5	L'ambito di analisi non ricade in alcuna delle aree per le quali è evidenziata la presenza di una tutela.
TAV 6	L'area di analisi non ricade all'interno di e non confina con ambiti agricoli strategici
TAV 7	<p>L'ambito di analisi si inserisce all'interno del nucleo urbano che risulta servito da sistemi di raccolta e convogliamento delle acque e dei reflui a cui si allacceranno anche le nuove strutture.</p> <p>In ottemperanza alle normative vigenti i nuovi edifici saranno dotati di sistemi di raccolta riciclo e riuso delle acque per usi non potabili.</p> <p>Per quanto concerne l'invarianza idraulica il progetto dovrà rispettare quanto previsto dal RR 7/2017 e smi.</p>
TAV 8	L'accesso all'area sportiva, oltre che dalla SP 30 è consentito anche dalla viabilità interna al nucleo di Santa Corinna non escludendosi la possibilità di uso di modalità ciclopedonali relativamente protette.

## 5. Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Agricolo Sud Milano

Il territorio del Comune di Noviglio fa parte del Parco Agricolo Sud Milano, sebbene si possa notare dall'immagine che segue che l'area di intervento è collocata all'interno dell'area urbana di Santa Corinna e non confina direttamente con aree azionate dal PTC del Parco.

Non si rileva pertanto la possibilità di interferenze dirette delle azioni di trasformazione con le istanze di tutela paesaggistico-ambientale che animano il PTC del Parco.

Figura 5.2 – Piano Particolareggiato del PLIS Molgora (stralcio Tav. 4C)



## 6. PGT del Comune di Noviglio

Il PGT del Comune di Noviglio è stato approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 16 del 23.03.2013.

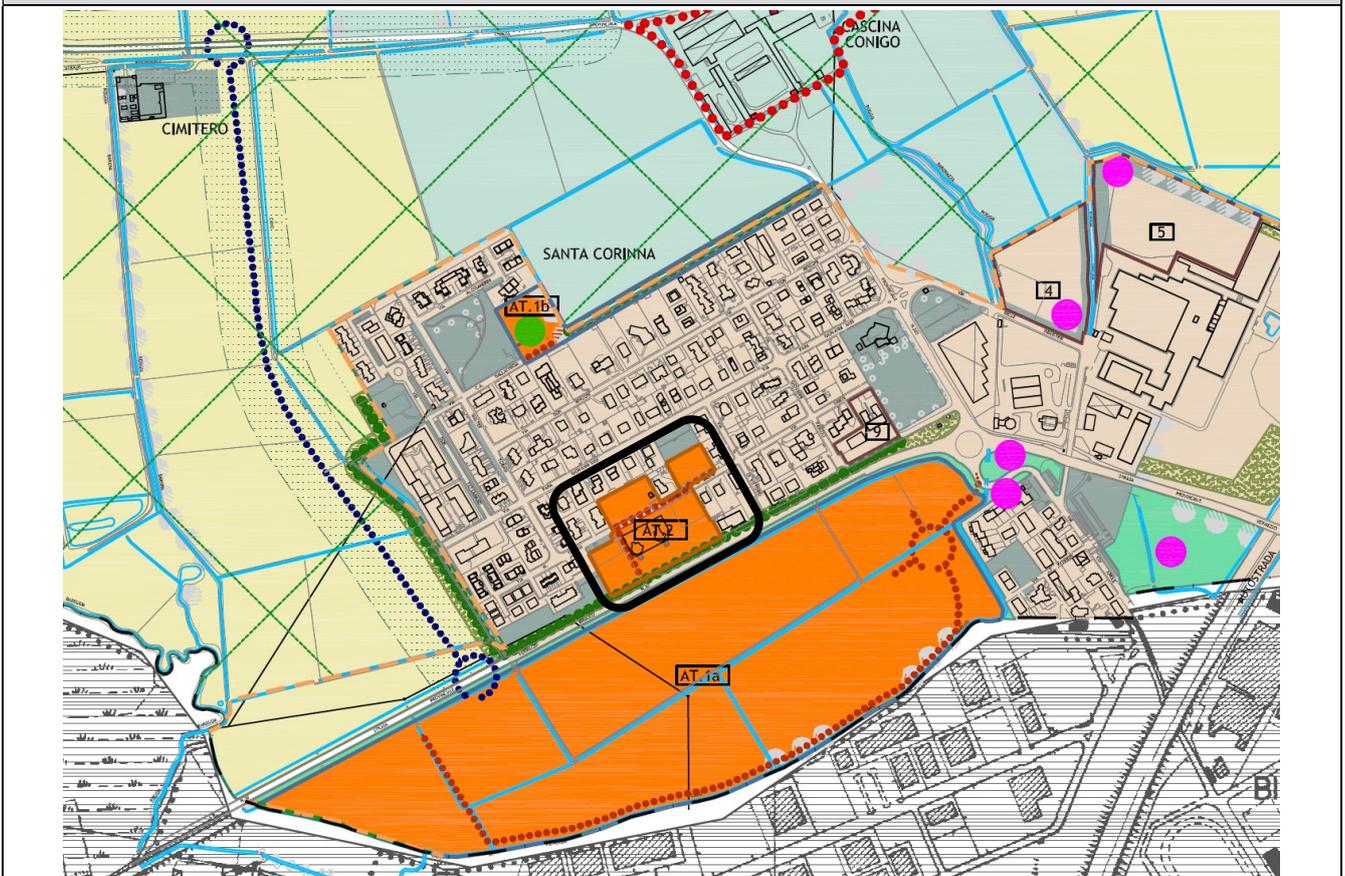
Per quanto riguarda la strategia di Piano dalla Relazione del Documento di Piano si desumono gli obiettivi che si concretizzano nelle azioni di implementazione:

- promuovere la salvaguardia ambientale e degli ambiti rurali e storici e valorizzare il paesaggio agricolo,
- valorizzare le eccellenze storico, artistico, e architettoniche, nonché il patrimonio storico minore;
- controllare e contenere lo sviluppo urbano;
- riqualificare le zone residenziali e gli spazi pubblici urbani;

- pianificare e programmare centri di polarità che identifichino distinte specificità dei tre centri abitati di Noviglio, Mairano e S. Corinna, anche al fine di migliorare, garantire e diversificare la qualità dei servizi offerti caratterizzando:
  - la frazione di Mairano (capoluogo) quale polo della vita culturale-amministrativa (Municipio, Castello-Biblioteca, Centro Storico, Chiesa di S. Michele Arcangelo)
  - la frazione di Noviglio quale polo delle attività sportive e scolastiche
  - la frazione di S.ta Corinna quale polo del lavoro e del commercio, anche promuovendo la formazione di un nuovo centro polifunzionale a carattere produttivo, artigianale, commerciale, evitando l'inserimento di attività a basso contenuto tecnologico e commerciale;
- proseguire e integrare il piano di sviluppo della mobilità lenta completando e integrando la rete per la mobilità lenta (ciclopedonale) sia comunale (collegamento dei poli dei servizi), sia di collegamento al sistema sovracomunale;
- migliorare il trasporto pubblico promuovendo adeguati collegamenti sia verso strutture di servizio alla persona (comunali e sovracomunali), sia verso i poli di interscambio sulla mobilità veloce (Stazione di Gaggiano, fermata MM Assago)
- razionalizzare la viabilità locale e sovralocale al fine di migliorare la sicurezza e di ridurre gli impatti del traffico sulla salute umana individuando, d'intesa con la Provincia, i tracciati per le alternative viabilistiche alla SP 30 e SP 203

Di seguito si riportano le tavole di progetto del Documento di Piano, del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi del PGT vigenti, riferite all'area oggetto di analisi:

DdP – Tav. 7 dp – Strategie di Piano



SISTEMA INSEDIATIVO	SISTEMA AMBIENTALE	
Tessuto consolidato	Territori inclusi nel Parco Agricolo Sud Milano	Ambiti agricoli di tutela e valorizzazione paesaggistica AA/VP
Piani attuativi	Ambiti e fasce di mitigazione ambientale e paesaggistica "AV" previsti dal PDR	Ambiti agricoli generici AA/GE
Nuclei di antica formazione	Fasce di mitigazione ambientale previste dal DDP	Ambiti agricoli con edifici/impianti esistenti non destinati all'attività agricola AA/NA
Ambiti di Trasformazione a destinazione residenziale	Ambiti agricoli produttivi AA/PR	Nuclei rurali di interesse paesistico ex art 38 NTA Parco Sud
Ambiti di Trasformazione a destinazione terziaria-produttiva		Insediamenti rurali di interesse paesistico ex art 39 NTA Parco Sud
SISTEMA DEI SERVIZI	SISTEMA DELLA MOBILITA'	
Aree per servizi essenziali esistenti	Viabilità locale prevista dal Piano delle Regole	
Aree per servizi complementari esistenti	Interventi sulla viabilità principale oggetto di previsione del Documento di Piano	
Aree per servizi previste dal DDP	Interventi sulla viabilità locale oggetto di previsione del Documento di Piano	
Aree per servizi previste dal PDR	Estensione/potenziamento della rete dei percorsi ciclopedonali di fruizione del verde in sede propria prevista dal Piano delle Regole	
Spostamento linea alta tensione previsto dal PDR	Estensione/potenziamento della rete dei percorsi ciclopedonali di fruizione del verde in sede propria prevista dal Documento di Piano	

**Estratto Scheda AdT n. 2 – S. Corinna discoteca**



AdT Residenziale e Terziario

Intervento a prevalente destinazione residenziale, con significative quote di terziario e servizi.

L'ambito è inserito nel tessuto consolidato e mira a disciplinare gli interventi di riconversione dell'edificazione esistente destinata a discoteca, considerata incompatibile con il circostante tessuto residenziale.

Con la riconversione si mira a incrementare la dotazione di funzioni non residenziali e di servizi a supporto della residenza.

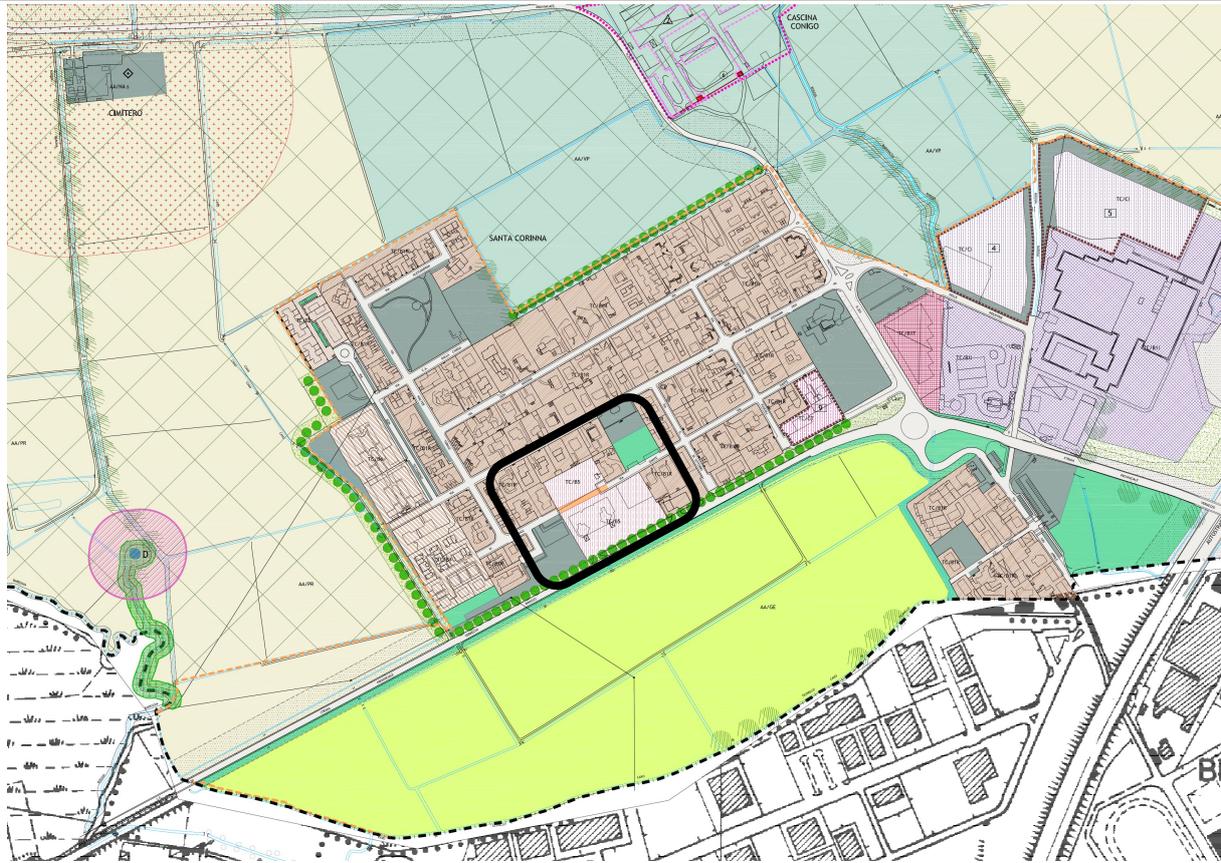
L'area è esterna al Parco Agricolo Sud Milano e non presenta elementi rilevanti del paesaggio.

Prescrizioni

Capacità insediativa	per funzioni residenziali: Vp max = 16.500 mc Va max = 4.500 mc per funzioni terz. comm. artig. di servizio: SIp max = 800 mq Sla max = 100 mq
Modalità di intervento	PII
Graduazione dell'attuazione	Libera
Destinazione d'uso principale	residenza e funzioni compatibili secondo art 23 delle NTA del PdR terziarie-commerciali secondo art 25 delle NTA del PdR
Destinazioni d'uso compatibili	quelle previste dagli artt 23 e 25 delle NTA del PdR
Destinazioni d'uso non ammissibili	quelle previste dagli artt 23 e 26 delle NTA del PdR.
Aree per servizi	- dotazioni e modalità secondo gli artt. 10 e 11 NTA del PdS e comunque entro l'ambito senza possibilità di monetizzazione - parcheggi e verde attrezzato minimo mq 2.100
Morfologia degli interventi	- altezza massima degli edifici definita dal Piano Attuativo - rapporto di copertura Rc max 40%; - parcheggi pertinenziali come da art 18 NTA PdR, con minimo 1 posto auto per ogni unità immobiliare - restanti parametri definiti dal Piano Attuativo.
Altro	- deve essere prevista la realizzazione su area messa a disposizione del Comune di un asilo nido avente una SIp minima di mq 600 e un edificio poliambulatorio avente una SIp minima di mq 400, - dovrà prevedersi il collegamento tra la via Dante e la via Tobagi.

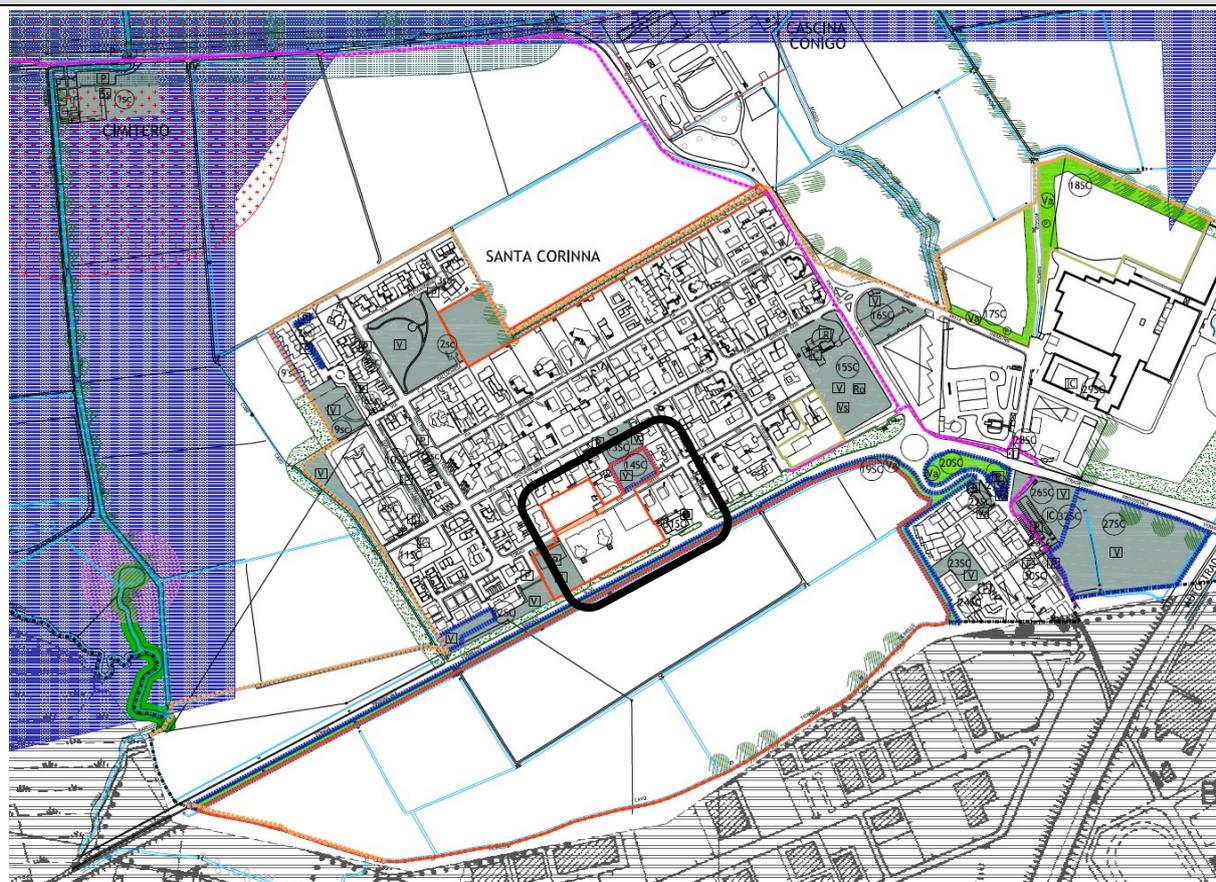
Indirizzi: La progettazione dovrà prevedere opere di mitigazione verso la SP30, anche con interventi mirati a contenere l'inquinamento acustico.

**PdR – Tav. 2.c pr – Classificazione del territorio comunale – Nucleo di S. Corinna**



art. 34.pr		Ambiti del tessuto consolidato "TC/B5" ridotto allo stato di fatto - trasformazione disciplinata dal DdP	artt. 03,08,10.ps		Aree per servizi essenziali
art. 17.ps		Viabilità locale prevista [ P passaggio pedonale	artt. 03,09.ps		Aree per servizi complementari
					ex art 5 comma 1 NTA Parco Sud

## PdS – Tav. 2.c ps – Previsioni e priorità di azione



	Ambiti di trasformazione previsti dal Documento di Piano (localizzazione dei servizi obbligatoria secondo le schede)		Viabilità locale prevista dal Piano delle Regole
	Servizi complementari		

## Influenze della Variante sulla strategia generale di PGT

Obiettivi

La variante proposta si riferisce ad un Ambito di Trasformazione già presente nel Documento di Piano che fa parte della strategia generale di sviluppo territoriale del comune di Noviglio.

In particolare la proposta favorisce il raggiungimento dell'obiettivo di riqualificazione degli spazi urbani ed in particolare di rafforzamento della polarità del nucleo di Santa Corinna tramite la realizzazione di una struttura di servizio sportivo polifunzionale.

La trasformazione mantiene in essere la previsione del collegamento delle vie Tobagi e Dante favorendo il raggiungimento degli obiettivi inerenti la mobilità dolce e la razionalizzazione della viabilità locale.

Cartografia e normeDocumento di Piano

La Variante proposta agisce nel rispetto delle indicazioni della Tavola di Documento di Piano relative all'AdT 2.

Rispetto alla scheda d'ambito la Variante non inserisce nuove funzioni, ma ne rivede la distribuzione portando i servizi sportivi a destinazione prevalente con la residenza come complementare, entrambe dislocate nelle aree di concentrazione volumetrica indicate dalla scheda stessa.

La nuova conformazione dell'ambito prevede una riduzione generale della volumetria edificata che da 16.500 mc passa a 15.520 mc con la funzione residenziale che passa da 16.500 mc a mc 5.237,76 con una contrazione degli abitanti teorici da 110 a 35.

Viene mantenuta in essere la previsione del collegamento tra le vie Tobagi e Dante anche se non si ha l'accesso

diretto alla SP 30 previsto dalla scheda.

La variante propone una significativa riduzione delle volumetrie residenziali; tale riduzione non risulta più commisurata alla realizzazione dell'asilo nido e del poliambulatorio previste dal PGT vigente sulle aree di proprietà comunali. Tale previsione non è pertanto confermata, sebbene entrambe le previsioni possano essere ugualmente realizzate non venendo le suddette aree interessate dalla variante.

*Piano delle Regole*

La coerenza della variante con il Documento di Piano vigente per quanto concerne il rispetto della previsione inerente l'ambito AdT2 la rende automaticamente coerente anche con il Piano delle Regole che azzona l'ambito in oggetto quale area disciplinata dal Documento di Piano.

*Piano dei Servizi*

Per quanto concerne il sistema dei servizi la variante proposta non interferisce con i servizi attualmente presenti con i quali si pone in stretta sinergia (in particolare ci riferisce alle aree per parcheggio).

## 5.2 La Variante rispetto al quadro complessivo delle trasformazioni

La variante proposta si inserisce nel quadro generale delle trasformazioni contenute dal Documento di Piano del PGT non modificando nella sostanza lo spirito di quanto previsto per il nucleo di Santa Corinna che vede la presenza di un ambito inserito all'interno del TUC esistente con funzioni residenziali o con queste compatibili ed un ambito di ingente estensione posto a sud della SP 30 nel quale trovano invece luogo funzioni di carattere produttivo-direttivo-commerciale in attinenza con quanto presente a sud nel confinante comune di Binasco.

Non modificando le previsioni del PGT vigente per quanto concerne la St dell'ambito di trasformazione la Variante non ha incidenza nemmeno sull'ipotizzata futura riqualificazione dell'accessibilità al casello di Binasco e della SP 30 nel tratto antistante Santa Corinna.

## 5.3 Partecipazione della Variante alla promozione dello sviluppo sostenibile

La Variante è funzionale a favorire la riqualificazione di un'area dismessa e degradata nella quale sono in atto usi impropri che potrebbero avere riflessi anche sulla qualità ambientale del sito.

Le nuove edificazioni all'interno dell'ambito rispetteranno le normative vigenti in ordine al risparmio delle risorse non rinnovabili.

La proposta di ridefinizione dell'assetto funzionale dell'ambito favorisce in generale l'innalzamento della qualità dell'abitare per il nucleo di Santa Corinna dotandolo di attrezzature sportive accessibili anche a livello ciclopedonale.

La realizzazione del centro sportivo all'interno del TUC implica la mancata necessità per il futuro di reperire aree non edificate, con conseguente consumo di suolo, per l'edificazione di strutture analoghe.

## 5.4 Il contesto di analisi

Al fine di analizzare i possibili effetti sull'ambiente e, più in generale, sull'ambito territoriale, occorre confrontare la situazione attuale delle componenti del quadro di contesto con le scelte contenute nella Variante.

Il comune di Noviglio è localizzato a sud di Milano e confina con i comuni di:

- Gaggiano a nord;
- Zibido San Giacomo ad est;
- Binasco e Vernate a sud;
- Rosate ad ovest.

Figura 5.3 – Il contesto di inserimento del comune di Noviglio



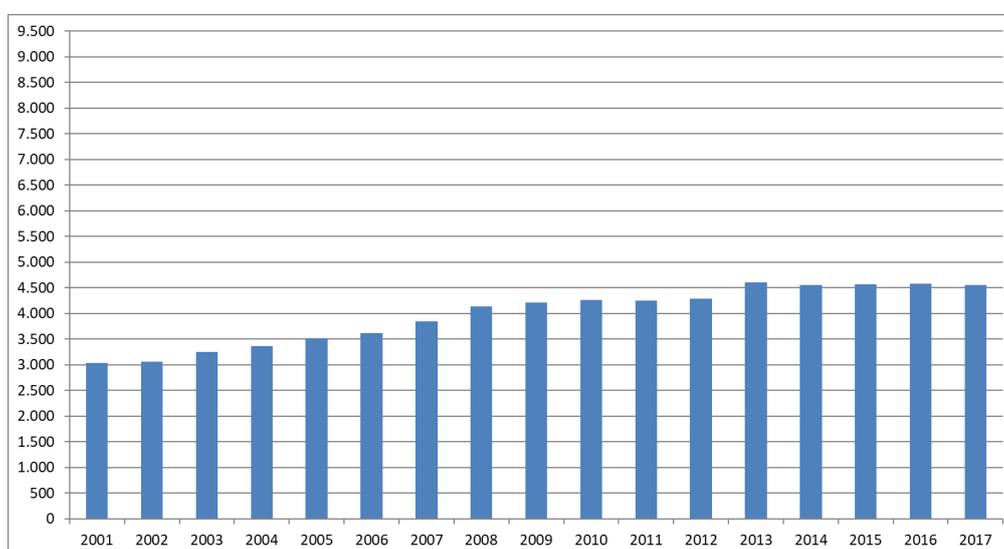
Fonte: dati Regione Lombardia

### 5.4.1 Inquadramento demografico

La popolazione residente nel comune di Noviglio ha mostrato dal 2000 ad oggi una crescita continuativa, con un unico momento di lieve decrescita tra il 2010 e il 2011. Anche dal 2016 al 2017 si assiste a una lieve decrescita, che ha portato la popolazione residente ad attestarsi sulle 4.558 unità con una crescita percentuale dal 2001 del 50%. Tale livello di crescita si pone in linea con quello di Vernate (+42%), mentre i comuni di Zibido San Giacomo, Rosate, Gaggiano e Binasco vedono ritmi di crescita meno elevati (rispettivamente +27%, +22%, +13% e +5%).

La popolazione di Noviglio, stando ai dati del 2017, comprende il 12% dei residenti su di un territorio esteso fino ai confini esterni dei comuni confinanti; il 25% degli abitanti dell'area si concentra sul comune di Gaggiano, mentre il contributo degli altri comuni risulta del 20% per Binasco, del 18% per Zibido San Giacomo, del 16% per Rosate e del 9% per Vernate.

Figura 5.4 – Variazioni demografiche del comune di Noviglio (2001-2017)



Nel 2017, il comune di Noviglio presentava una densità di popolazione di 287 abitanti per kmq, valore inferiore a quello medio regionale di 420 ab/kmq e soprattutto a quello della città metropolitana (2.052 ab/kmq).

Rispetto alla densità abitativa dei comuni dell'area, Noviglio si inserisce in un contesto caratterizzato da un valore massimo di 1.875 ab/kmq (comune di Binasco) ad un valore minimo di circa 228 ab/kmq (comune di Vernate).

Figura 5.5 – Densità di popolazione dei comuni dell'ambito

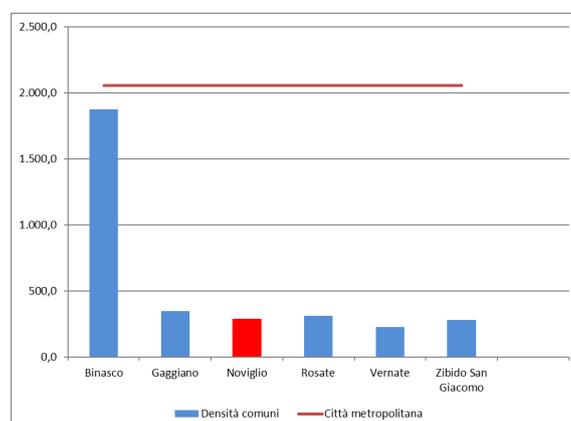
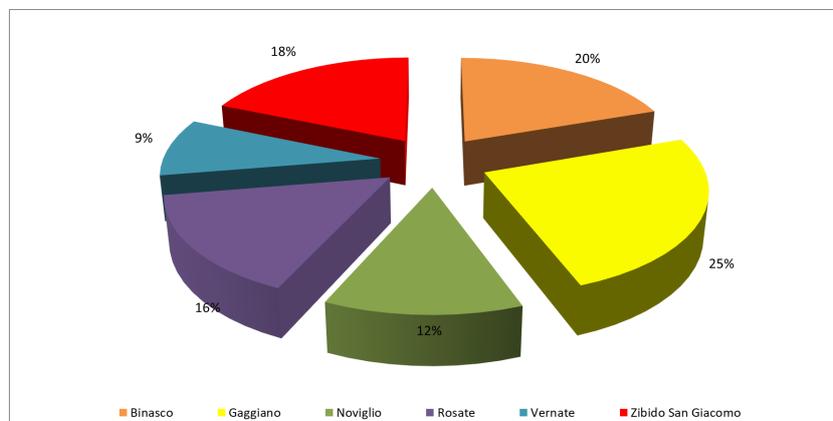


Figura 5.6 – Distribuzione percentuale della popolazione di Noviglio e dei comuni limitrofi (rif.2017)



#### Influenze della Variante sulla componente

La Variante proposta favorisce la realizzazione di un centro sportivo a vantaggio della popolazione residente non solo nel nucleo di Santa Corinna, ma anche di quella residente nelle restanti frazioni del comune di Noviglio. L'intervento contribuisce ad ampliare il livello di offerta di servizi migliorando la qualità dell'abitare e rafforzando il ruolo di questo settore della Città Metropolitana quale polarità.

In accordo con la contrazione della crescita di popolazione si propone una riduzione degli abitanti teorici previsti da 110 a 35 (-75) incrementando la fattibilità dell'operazione di trasformazione.

Si mantiene inalterato lo scopo principale per il quale è stato individuato l'AdT 2 dal PGT vigente ottenendosi la riqualificazione di un comparto dismesso e soggetto ad usi impropri con vantaggi anche in termini di sicurezza urbana.

#### 5.4.2 Infrastrutture per la mobilità e traffico

Il Documento di Piano del PGT vigente rileva quanto segue.

*Il territorio è interessato solo marginalmente dall'Autostrada A7 in corrispondenza del lembo estremo sud-est, subendone tuttavia le conseguenze in termine di traffico per l'attrattività generata dal casello di Binasco.*

*Il territorio è, invece, attraversato (nella sua propaggine meridionale a Santa Corinna) in direzione est-ovest dalla SP30 e in direzione schematicamente nord-sud dalla SP203.*

*Soprattutto critica è la condizione generata dal traffico sulla SP30 in corrispondenza dell'abitato di Santa Corinna; tali criticità riguardano sia la fluidità dello scorrimento (incrocio semaforizzato) sia le pesanti conseguenze ambientali sul tracciato prospiciente l'abitato (inquinamento dell'aria e da rumore).*

*Anche la SP203 (che si diparte dall'incrocio sulla SP30) presenta elementi di criticità nell'attraversamento di Santa Corinna (sicurezza, inquinamento) per la stridente frammistione di traffico locale (mobilità lenta) e di vita di relazione con il traffico di attraversamento (anche pesante). Più oltre anche l'innesto della viabilità locale con la SP203 in corrispondenza dell'abitato di Mairano (incrocio canalizzato) presenta problemi legati soprattutto alla sicurezza per il mancato rispetto di limiti di velocità.*

Figura 5.7 – Identificazione dei principali tracciati viari sovracomunali (cerchiata in rosso l'area di intervento)



Figura 5.8 – Inquadramento territoriale



Fonte: Studio di impatto viabilistico – settembre 2019

Dal documento "Studio di impatto viabilistico per la realizzazione di un intervento residenziale e sportivo nel comune di Noviglio (MI)" del mese di settembre 2019, si traggono le seguenti informazioni.

*La nuova struttura residenziale sarà situata tra via Papa Giovanni XXIII e le vie W. Tobagi e D. Alighieri: essa sarà costituita da 12 unità abitative occupanti una superficie complessiva di 1.680 mq. A servizio di tali unità sarà realizzato un parcheggio, avente 31 (di cui 11 già esistenti) posti auto, accessibile grazie al collegamento stradale in progetto tra via W. Tobagi e via D. Alighieri, attualmente entrambe a fondo chiuso.*

*La nuova struttura sportiva, invece, sarà situata tra le vie W. Tobagi e D. Alighieri e la Strada Provinciale SP 30, con un edificio distaccato posto al di sopra di via D. Alighieri: essa occuperà una superficie di circa 13.600 mq, comprensiva degli spazi esterni ed interni. Come si nota dall'immagine seguente, la struttura sarà accessibile sia da via W. Tobagi che dalla Strada Provinciale SP 30 e, a servizio di essa, è prevista un'area di sosta per gli utenti con 100 (di cui 26 già esistenti) parcheggi per autovetture e 8 parcheggi per motocicli definiti da segnaletica orizzontale.*

#### Scenario stato di fatto

*Le indagini di traffico effettuate sono state svolte tramite conteggi manuali e sono state finalizzate ad ottenere la ricostruzione degli spostamenti che caratterizzano l'area in esame nello scenario attuale.*

*Tali rilievi sono stati eseguiti da operatori sul campo che, muniti dell'apposita strumentazione, hanno rilevato le manovre di svolta in 2 intersezioni nelle fasce orarie della sera di **giovedì 21 marzo 2019 tra le ore 17:00 e le ore 19:00**.*

*Le intersezioni di rilievo, indicate in giallo in figura, sono:*

- **INT 01** (intersezione semaforizzata) SP 203 / via Papa Giovanni XXIII / via delle Industrie;
- **INT 02** (rotatoria) SP 30 / SP 203 / via XXV Aprile;

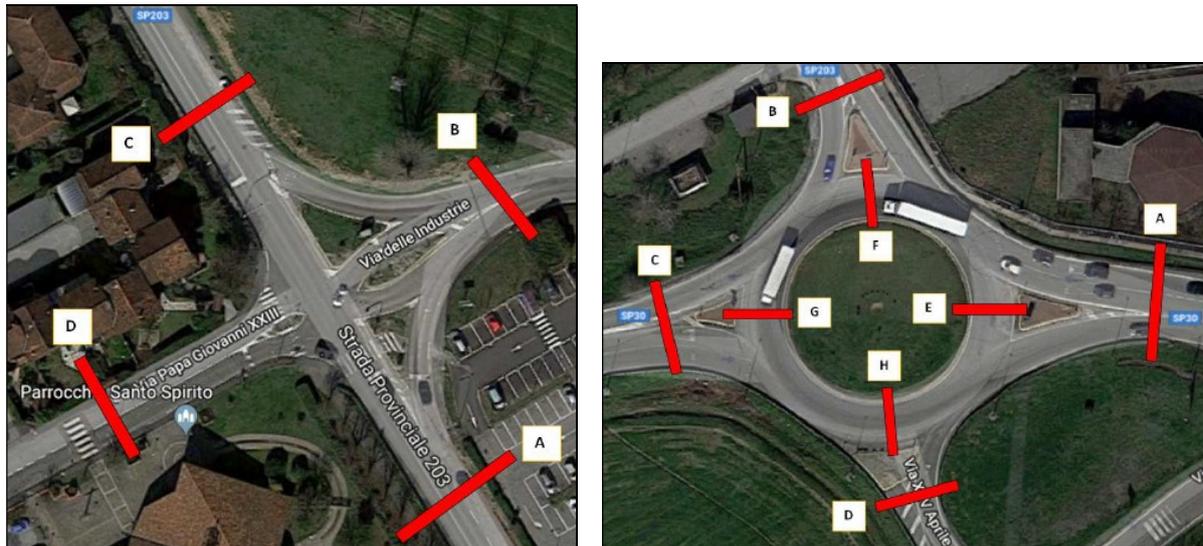
*I rilievi manuali sono stati integrati, inoltre, da videoriprese.*

Figura 5.9 – Localizzazione punti di rilievo manuale



Fonte: Studio di impatto viabilistico – settembre 2019

Figura 5.10 – Intersezione INT 01 (sinistra) e Intersezione INT 02 (destra)

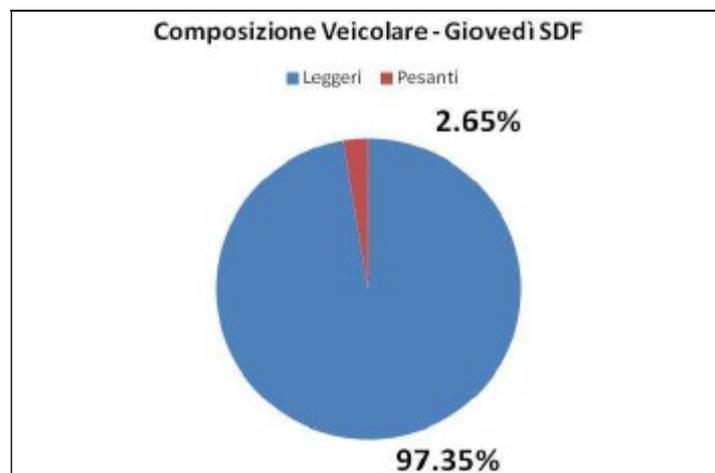


Fonte: Studio di impatto viabilistico – settembre 2019

*Dai valori complessivi delle manovre rilevate, si desume l'ora di punta serale del giorno ferial medio (giovedì): 17:15 – 18:15.*

*La composizione veicolare desumibile dalla campagna dei rilievi manuali è rappresentata nella seguente figura dalla quale emerge come l'area sia interessata principalmente dal transito dei veicoli leggeri ma con una percentuale non irrilevante di mezzi pesanti.*

Figura 5.11 – Composizione veicolare rilevata il giovedì sera



Fonte: Studio di impatto viabilistico – aprile 2019

*I rilievi di traffico sono stati integrati dal censimento dei tempi semaforici dell'intersezione INT 01. Il ciclo semaforico della INT 01 tra la SP 203, via Papa Giovanni XXIII e via delle Industrie è regolato da 4 lanterne semaforiche con un ciclo semaforico di 61 secondi. La lanterna numero 1, che regola anche la svolta in destra (lanterna 1dx), ha un ciclo semaforico contemporaneo a quello della lanterna 3 (il verde di quest'ultima si protrae per 14 secondi) così come la lanterna 2 è simultanea alla lanterna 4. Inoltre per tutte le lanterne sono ammesse tutte le manovre di svolta regolarizzate dal semaforo ad eccezione della svolta in destra della lanterna 2 regolata dal segnale di stop. Per la lanterna 1, situata*

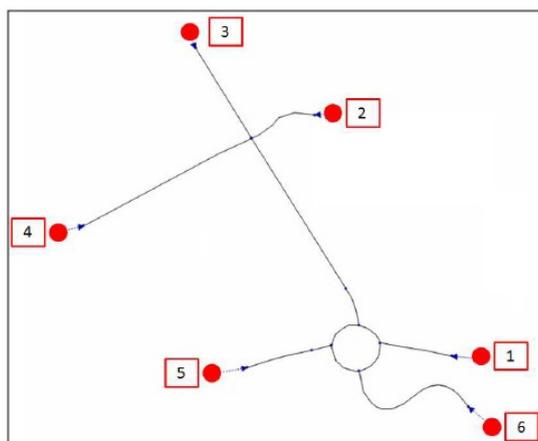
lungo la direttrice principale (SP 203), è prevista un'apposita corsia per la svolta in destra, regolarizzata dallo stesso ciclo semaforico dell'attraversamento e della svolta in sinistra: quest'ultima manovra risulta essere permessa per tutte le lanterne.

#### Ricostruzione della domanda di mobilità

Viene riportata in questo paragrafo la matrice Origine/Destinazione (O/D) degli spostamenti che caratterizza lo SDF per l'ora di punta serale del giorno feriale medio (giovedì).

L'immagine seguente mostra il grafo rappresentante la rete infrastrutturale considerata per le analisi funzionali con indicati i relativi centroidi (cerchi rossi).

Figura 5.12 – Zone O/D dello SDF



Fonte: Studio di impatto viabilistico – settembre 2019

Di seguito si riporta la matrice O/D della presente rete, in cui in ogni cella è riportato il numero di spostamenti da un determinato centroide (riga) ad un altro (colonna).

Figura 5.13 – SFD: Matrice O/D Giovedì sera (veicoli totali)

SDF	1	2	3	4	5	6	TOT
1	0	92	431	25	931	0	1479
2	57	0	176	57	14	0	304
3	195	73	0	12	48	0	328
4	18	37	7	0	4	0	66
5	611	12	55	3	0	0	681
6	49	1	5	0	51	0	106
TOT	929	215	673	98	1048	0	2964

Fonte: Studio di impatto viabilistico – settembre 2019

#### Scenario stato di progetto

Per la stima dei flussi indotti relativa agli utenti della nuova struttura residenziale, si è fatto riferimento alle "Linee guida per la valutazione di sostenibilità dei carichi urbanistici sulla rete della mobilità" – Allegato A al PTCP di Monza poiché fornisce una metodologia di stima per tali funzioni insediative. Di seguito viene riportato l'estratto che illustra il calcolo degli spostamenti veicolari generati e attratti nelle ore di punta della mattina e della sera.

Secondo detti parametri, la struttura residenziale genera quindi un flusso aggiuntivo di 9 veicoli nell'ora di punta serale del giorno feriale medio, distinti in 8 veicoli in ingresso alla struttura e 1

veicolo in uscita. Per quanto riguarda, invece, l'area sportiva, il flusso indotto è stato determinato sulla base di considerazioni rispetto alla composizione dell'impianto per ciò attiene le superfici occupate dai campi sportivi (ad esempio sul numero di giocatori per tipo di sport) e, per la palestra e la sala corsi, facendo riferimento alle "Norme CONI per l'impiantistica sportiva" in cui viene specificato un coefficiente di occupazione massimo degli impianti al chiuso pari a 1 utente ogni 4 mq.

Figura 5.14 – Indotti area residenziale (a sinistra) e area sportiva (a destra)

Parametro	Valore	Unità di misura
Superficie unità residenziali	1680	mq
Numero di abitanti previsti	34	ab
Numero di abitanti attivi	60%	20
Numero di abitanti che si spostano in auto	80%	16
Coefficiente occupazione auto	1.2	ab/veic
Numero di spostamenti totali	14	spost.
Spostamenti ODP IN	60%	8
Spostamenti ODP OUT	10%	1

Composizione impianto	Valore	Unità di misura
2 Campi da basket scoperti	36	utenti
1 Pallone pressostatico	20	utenti
Palazzetto principale	30	utenti
Struttura in legno ad arco	30	utenti
Coefficiente occupazione impianti	4	mq/utente
1 Sala corsi di 39.85 mq	10	utenti
1 Palestra di 156 mq	39	utenti
Numero di addetti	10	addetti
Totale utenti	175	utenti
Coefficiente occupazione auto	1.2	utenti/veic
Numero di spostamenti in auto	146	spost.
Spostamenti ODP IN	100%	146
Spostamenti ODP OUT	40%	58

Fonte: Studio di impatto viabilistico – settembre 2019

Si è quindi calcolato il numero massimo di utenti contemporanei della struttura sportiva, stimati pari a 175 individui. In modo cautelativo, si è ipotizzato un utilizzo al 100% del modo auto (escludendo di fatto le provenienze dalle zone residenziali limitrofe, per le quali è ragionevole recarsi a piedi alla struttura), con un coefficiente di occupazione medio pari a 1,2 individui per ciascun veicolo. Si è ipotizzato quindi un ingresso del 100% di tali utenti nell'ora di punta e un'uscita del 40% sempre nella stessa ora (potenzialmente dovuto a utenti in uscita o accompagnatori). Di fatto si stimano 146 veicoli in ingresso e 58 in uscita, con valori un po' superiori alla capacità di parcheggio della struttura. Si precisa che, in caso di grande afflusso, le auto in eccedenza avranno la possibilità di parcheggiare negli stalli presenti nelle aree limitrofe alla struttura in progetto. Di seguito si riporta una tabella riepilogativa dei flussi indotti.

Figura 5.15 – Totale indotti

FLUSSI INDOTTI	213
<b>Area Residenziale</b>	
Flussi IN	8
Flussi OUT	1
<b>Area Sportiva</b>	
Flussi IN	146
Flussi OUT	58
<b>TOTALE</b>	
Flussi IN	154
Flussi OUT	59

Fonte: Studio di impatto viabilistico – aprile 2019

#### Bilancio di provenienza degli indotti

Una volta determinato il numero di veicoli indotti si è provveduto a definire il bacino di utenza della struttura residenziale e di quella sportiva. Per definire le provenienze di tale quota si è adottato un approccio che distribuisce i veicoli indotti sulla base dello stato di fatto.

Grazie alla realizzazione del collegamento stradale tra via W. Tobagi e via D. Alighieri, l'accesso alla struttura residenziale (indicata dal centroide 7 nella rete, come mostrato nelle prossime immagini) avverrà esclusivamente da via Papa Giovanni XXIII (rappresentata dal centroide 4 nella rete) in ingresso in via D. Alighieri tramite via G. Pascoli o via G. Di Vittorio.

Per quanto riguarda, invece, l'impianto sportivo (indicato dal centroide 8 nella rete, come mostrato nelle prossime immagini), l'accesso potrà essere effettuato sia tramite via D. Alighieri, come per la struttura residenziale, sia attraverso la SP 30: il primo accesso interesserà i veicoli provenienti dai centroidi 2 e 3, mentre il secondo verrà utilizzato dai veicoli provenienti dai centroidi 1, 5 e 6 (per il centroide 5 è dunque previsto il torna indietro in rotonda). L'uscita dall'impianto, invece, avverrà da via D. Alighieri per i veicoli diretti verso i centroidi 1, 2, 3 della rete in esame, mentre quelli diretti verso il centroide 5 potranno uscire dall'accesso posto lungo la SP 30.

Nelle immagini che seguono la rete esaminata è raffigurata con archi di colore verde mentre in giallo vengono indicati i possibili percorsi alternativi di accesso e uscita dalle strutture di progetto.

Pertanto, come si può notare, i flussi aggiuntivi dei veicoli generati e attratti dai nuovi insediamenti vengono caricati sulla rete viaria dell'area in esame e ridistribuiti tra le zone 1, 2, 3, 5 e 6 secondo le percentuali di provenienza e allontanamento dei veicoli già transitanti sulla rete esistente.

In questo modo sono state stimate le percentuali di provenienza e destinazione dei flussi indotti per il giovedì sera di entrambe le strutture in progetto, i cui valori sono riportati nelle seguenti figure.

Figura 5.16 – Struttura residenziale: provenienze e destinazioni dei flussi indotti il giovedì sera



Fonte: Studio di impatto viabilistico – settembre 2019

Figura 5.17 – Struttura sportiva: provenienze e destinazioni dei flussi indotti il giovedì sera



Fonte: Studio di impatto viabilistico – settembre 2019

Figura 5.18 – SDP: Matrice O/D Giovedì sera (veicoli totali)

SDP	1	2	3	4	5	6	7	8	TOT
1	0	92	431	25	931	0	2	75	1556
2	57	0	176	57	14	0	5	15	324
3	195	73	0	12	48	0	1	17	346
4	18	37	7	0	4	0	0	0	66
5	611	12	55	3	0	0	0	34	715
6	49	1	5	0	51	0	0	5	111
7	0	1	0	0	0	0	0	0	1
8	19	4	14	0	21	0	0	0	58
TOT	948	220	687	98	1069	0	8	146	3178

Fonte: Studio di impatto viabilistico – settembre 2019

Verifica funzionale della rotatoria

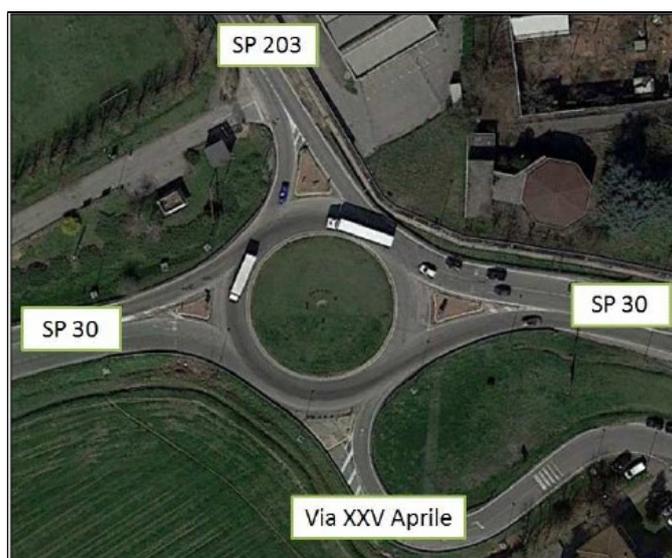
La verifica della capacità della rete di smaltire il traffico attuale nello SDF e quello previsto nello SDP si concentra sulla verifica funzionale della rotatoria presente nell'area di intervento. In particolare, gli obiettivi sono:

- la verifica che l'intersezione considerata sia in grado di smaltire i flussi di traffico previsti negli scenari di riferimento (SDF e SDP), nell'ora di punta serale di un giorno ferialo medio;
- per tale intersezione, il calcolo della capacità residua al fine di valutare se essa sia in grado di smaltire la domanda di trasporto;
- la determinazione di alcuni indicatori di performance delle intersezioni, quali i tempi medi di attesa e la lunghezza delle code, al fine di valutare l'efficienza e l'efficacia dell'infrastruttura viaria.

La rotatoria INT 02 è localizzata tra la SP 30, la SP 203 e via XXV Aprile e consente il collegamento tra la frazione di Santa Corinna, il comune di Binasco e lo svincolo dell'autostrada A7.

Allo stato attuale, l'intersezione è una rotatoria a 4 bracci, di cui uno (via XXV Aprile) solo in ingresso, e presenta un raggio esterno di 26.0 m. Nello SDP non sono previste modifiche infrastrutturali per tale intersezione.

Figura 5.19 – Intersezione a rotatoria analizzata (INT 02)



Fonte: Studio di impatto viabilistico – settembre 2019

*[...] E' possibile notare come, anche nello scenario SDP, la rotatoria presenti buone riserve di capacità, superiori al 37%.*

#### Verifica funzionale dell'intersezione semaforizzata

*Per l'intersezione semaforizzata dell'area di studio si è proceduto al calcolo dei livelli di servizio applicando la metodologia HCM illustrata nei precedenti paragrafi.*

*[...] È possibile verificare come l'intervento di progetto non contribuisca ad una variazione dei livelli di Servizio per gli impianti semaforici presenti nell'area di studio rispetto allo scenario attuale.*

#### Conclusioni

*Lo studio trasportistico è stato redatto al fine di determinare l'impatto sulle infrastrutture viarie esistenti in relazione alla realizzazione di una struttura residenziale e un impianto sportivo nella frazione di Santa Corinna (MI). Tali strutture saranno accessibili tramite la SP 30 e via Papa Giovanni XXIII e si relazioneranno con la viabilità esistente attraverso un collegamento stradale in progetto tra via W. Tobagi e via D. Alighieri, attualmente non comunicanti.*

*Per la ricostruzione dello scenario attuale di traffico è stata condotta una campagna di rilievo di conteggi di traffico manuali nell'area prossima all'intervento per l'ora di punta della sera di un giorno ferialo medio, in questo particolare caso il giovedì, oltre che al censimento dell'impianto semaforico dell'intersezione presente nell'area oggetto di studio. Per la ricostruzione dello scenario progettuale, i flussi di traffico sono stati incrementati facendo delle considerazioni sulle superfici occupate e la tipologia delle strutture previste dal progetto riferendosi a opportuni indicatori normativi (come le norme Coni per l'impiantistica sportiva). Da tali considerazioni si è dedotto un flusso aggiuntivo complessivo di 213 veicoli nell'ora di punta serale nello scenario progettuale.*

*Lo studio si basa sulle analisi di dettaglio effettuate sulla rotatoria e sull'intersezione semaforizzata esistenti mediante gli opportuni strumenti di analisi. Tali verifiche funzionali evidenziano come il carico aggiuntivo non comporti nessun peggioramento in termini di livelli di servizio delle intersezioni.*

*Per la rotatoria è stato impiegato l'apposito software Girabase per stabilirne le riserve di capacità nello scenario futuro, confrontandole con quelle rilevate nello scenario attuale: in particolare, si riscontra una leggera diminuzione percentuale di riserva della capacità, mantenendo comunque un valore oltre il 30% per ogni ramo.*

*Per quanto riguarda l'intersezione semaforizzata, si nota che l'incremento della domanda di traffico seppur generi un modesto aumento del ritardo medio, in particolare negli attestamenti 2 e 4, non comporta alcuna variazione degli attuali livelli di servizio.*

*Da tutte le analisi condotte si può pertanto concludere che le infrastrutture viarie esistenti sono in grado di sopportare il carico aggiuntivo dovuto alla realizzazione dei comparti residenziale e sportivo senza generare situazioni di criticità dal punto di vista della circolazione.*

#### **Influenze della Variante sulla componente**

La Variante coerentemente con il disegno urbano complessivo suddivide l'area in due subambiti distinti ponendo l'area residenziale nella porzione nord e quella sportiva a sud a ridosso della SP 30 dalla quale si diparte una viabilità di accesso parallela che consente l'ingresso e l'uscita dei veicoli in sicurezza.

Ad ulteriore incremento dei livelli di sicurezza lo schema di circolazione veicolare previsto presuppone l'impossibilità di svolte a sinistra sulla SP 30 garantendo l'accessibilità all'area sportiva anche dalla via Dante, da cui è inoltre possibile accedere al comparto residenziale.

La presenza di una pista ciclabile che collega le frazioni principali del Comune lungo la SP 203 dovrebbe favorire per i residenti l'uso della bici come mezzo privilegiato per accedere al centro sportivo.

Come dettagliato dallo studio di impatto viabilistico, sintetizzato nel capitolo, non si presuppone l'insorgenza di particolari criticità per la circolazione veicolare complessiva nel comune di Noviglio data dalla trasformazione proposta.

La Variante mantiene in essere la previsione di collegamento delle vie Tobagi e Dante a vantaggio della circolazione interna al nucleo di Santa Corinna.

### 5.4.3 La qualità dell'aria

Il D.Lgs. 155/2010 recepisce la Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio 2008/50/CE, del 21 maggio 2008, (relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa) e costituisce un testo unico sulla qualità dell'aria che, tra le altre cose, riporta i valori limite o obiettivo definiti per gli inquinanti normati (PM 2.5, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, PM10, Piombo, CO, Benzene, Ozono, Arsenico, Cadmio, Nichel, Idrocarburi policiclici aromatici) ai fini della protezione della salute umana.

Il Decreto 155/2010, ai fini del raggiungimento degli obiettivi individuati, ha previsto quattro fasi fondamentali:

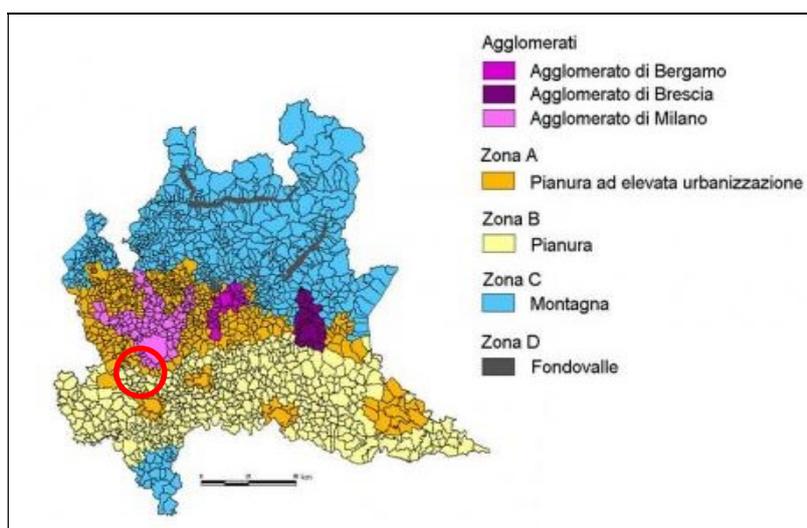
- la zonizzazione del territorio in base a densità emissiva, caratteristiche orografiche e meteorologiche, grado di urbanizzazione;
- la rilevazione e il monitoraggio del livello di inquinamento atmosferico;
- l'adozione, in caso di superamento dei valori limite, di misure di intervento sulle sorgenti di emissione;
- il miglioramento generale della qualità dell'aria entro il 2020.

In recepimento a queste disposizioni la Regione Lombardia ha provveduto ad adeguare la propria zonizzazione (con DGR n. 2605 del 30 novembre 2011).

Proprio sulla base di questa zonizzazione si può affermare che il Noviglio ricade nell'area, denominata "Pianura" che risulta caratterizzata da:

- alta densità di emissioni di PM10 e NO<sub>x</sub>, sebbene inferiore a quella della zona A;
- alta densità di emissioni di NH<sub>3</sub> (di origine agricola e da allevamento);
- situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione);
- densità abitativa intermedia, con elevata presenza di attività agricole e di allevamento.

Figura 5.20 – La zonizzazione regionale ai sensi della DGR 2605/2011



Sul territorio comunale di Noviglio non sono presenti stazioni fisse per il rilevamento della qualità dell'aria, né sono state fatte campagne con laboratorio mobile negli ultimi anni.

Per avere un quadro complessivo della qualità dell'aria sul contesto, si riportano le informazioni contenute nel "Rapporto sulla qualità dell'aria della Città Metropolitana di Milano – anno 2017"

redatto a cura di ARPA Lombardia che ha basato le proprie considerazioni sui dati provenienti dalle centraline di rilevamento poste sul territorio.

Per il caso presente si farà riferimento alla centralina più prossima a Noviglio, ossia la centralina posta nel comune di Lacchiarella.

Di seguito si riportano gli stralci delle tabelle relative ai dati sulle emissioni rilevate rispetto ai singoli inquinanti monitorati da ARPA Lombardia in ottemperanza alle normative vigenti.

### Ossidi d'azoto

NO<sub>2</sub>: Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa

Stazione	Protezione della salute umana			Protezione degli ecosistemi
	Rendimento (%)	N° superamenti del limite orario (200 µg/m <sup>3</sup> da non superare più di 18 volte/anno)	Media annuale (limite: 40 µg/m <sup>3</sup> )	Media annuale (limite: 30 µg/m <sup>3</sup> )
Lacchiarella	92	0	33	n.a.*

Concentrazioni di NO<sub>2</sub> negli anni: media annuale (µg/m<sup>3</sup>)

Stazione	Concentrazione media annuale (µg/m <sup>3</sup> )																						
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Lacchiarella					36	41	43	41	41	41	42	39	36	37	36	32	34	33	35	31	30	31	33

### Ozono

O<sub>3</sub>: Informazioni di sintesi e confronto dei valori misurati con la normativa

Stazione	Rendimento (%)	Media annuale (µg/m <sup>3</sup> )	N° giorni con superamento della soglia di informazione (180 µg/m <sup>3</sup> )	N° giorni con superamento della soglia di allarme (240 µg/m <sup>3</sup> )
Lacchiarella	97	48	5	0

O<sub>3</sub>: Confronto con i valori bersaglio e gli obiettivi definiti dal D.Lgs. 155/10

Stazione	Protezione salute umana		Protezione vegetazione		SOMO35
	N° superamenti del valore giornaliero (120 mg/m <sup>3</sup> , come massimo della media mobile su 8 ore)	N° superamenti del valore giornaliero come media ultimi 3 anni (120 mg/m <sup>3</sup> , come massimo della media mobile su 8 ore, da non superare più di 25 giorni/anno)	AOT40 mag-lug come media ultimi 5 anni (valore obiettivo: 18000 mg/m <sup>3</sup> -h)	AOT40 mag-lug 2016	(µg/m <sup>3</sup> -giorno)
Lacchiarella	61	(62)	29991	26509	7767

Concentrazioni O<sub>3</sub>: media annuale (µg/m<sup>3</sup>)

Stazione	Concentrazione media annuale (µg/m <sup>3</sup> )																						
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Lacchiarella					49	48	46	44	52	44	49	51	51	47	55	49	48	54	47	45	44	48	48

Dalla relazione vengono estratte le conclusioni riportate di seguito:

*Nella città metropolitana di Milano gli inquinanti normati che sono risultati critici nell'anno 2017 sono il particolato atmosferico (PM10 e PM2.5), il biossido di azoto, l'ozono e il benzo(a)pirene.*

*Oltre al carico emissivo e alla meteorologia, anche l'orografia del territorio ha un ruolo importante nel determinare i livelli di concentrazione degli inquinanti: il territorio della città metropolitana di Milano, fortemente urbanizzato, insiste in gran parte sulla pianura padana, che si trova circondata su tre lati da rilievi montuosi che limitano fortemente la circolazione dell'aria. Pertanto, in presenza di inversione termica, caratteristica dei periodi freddi, che inibisce il rimescolamento verticale dell'aria, si generano condizioni di stabilità che favoriscono l'accumulo degli inquinanti emessi al suolo.*

*In tutte le postazioni della città metropolitana di Milano la concentrazione media giornaliera del PM10 è stata superiore al valore limite di 50 µg/m<sup>3</sup> per un numero di casi ben maggiore di quanto concesso dalla normativa (35 giorni); ciò avviene, per quanto già detto, con particolare frequenza nei mesi più freddi dell'anno. Invece, la concentrazione media annuale del PM10 ha rispettato il relativo valore limite (40 µg/m<sup>3</sup>) in tutte le stazioni della città metropolitana.*

*Il PM2.5 ha superato il relativo limite sulla concentrazione media annuale in tutte le centraline della città metropolitana di Milano.*

*Il biossido di azoto è risultato critico avendo superato il limite sulla concentrazione annuale (40 µg/m<sup>3</sup>) in tredici stazioni sulle diciotto della città metropolitana di Milano appartenenti al programma di valutazione. Invece, il numero massimo di superamenti (18) del limite orario di 200 µg/m<sup>3</sup> è sempre stato rispettato. In generale, i superamenti dei limiti previsti sull'NO<sub>2</sub> per la protezione della salute umana vengono registrati nei grandi centri urbani e in località interessate da strade con volumi di traffico importanti.*

*Per l'ozono sono da segnalarsi superamenti della soglia di informazione in quasi tutte le stazioni della città metropolitana di Milano e per Legnano e Trezzo anche un caso ciascuno di superamento della soglia di allarme. Considerate le medie degli ultimi anni, sono superati ovunque i valori obiettivo per la protezione della salute umana e per la protezione della vegetazione. Le aree ove l'inquinamento da ozono si manifesta con maggiore intensità sono prevalentemente quelle meno urbanizzate della provincia, in relazione alle caratteristiche già descritte per questo inquinante.*

*Per quanto riguarda il benzo(a)pirene nel PM10 la scelta dei punti di monitoraggio è fatta su base regionale, come previsto dalla normativa. Il territorio della città metropolitana di Milano comprende tre siti di monitoraggio, dove il limite di legge risulta rispettato, confermando quanto già osservato negli anni scorsi. Anche per quanto riguarda le concentrazioni dei metalli normati la città metropolitana di Milano non presenta situazioni critiche.*

*Le concentrazioni di biossido di zolfo e di monossido di carbonio sono ormai da tempo ben inferiori ai limiti previsti; il decremento osservato negli ultimi 10 anni, ottenuto migliorando via via nel tempo la qualità dei combustibili in genere, le tecnologie dei motori e delle combustioni industriali e per riscaldamento, ha portato questi inquinanti a valori non di rado inferiori ai limiti di rilevanza della strumentazione convenzionale.*

Di seguito vengono riportate le mappe di emissioni annuali (anno 2014) tratte dal sito di ARPA Lombardia.

Figura 5.21 – Mappa delle emissioni annuali 2014 di PM10 per km<sup>2</sup> (Risultati dell'Inventario Regionale di Emissioni in Atmosfera espressi in tonnellate/km<sup>2</sup>)



Figura 5.22 – Mappa delle emissioni annuali 2014 di NOx per km<sup>2</sup> (Risultati dell'Inventario Regionale di Emissioni in Atmosfera espressi in tonnellate/km<sup>2</sup>)



Figura 5.23 – Mappa delle emissioni annuali 2014 di COVNM per km<sup>2</sup> (Risultati dell'Inventario Regionale di Emissioni in Atmosfera espressi in tonnellate/km<sup>2</sup>)

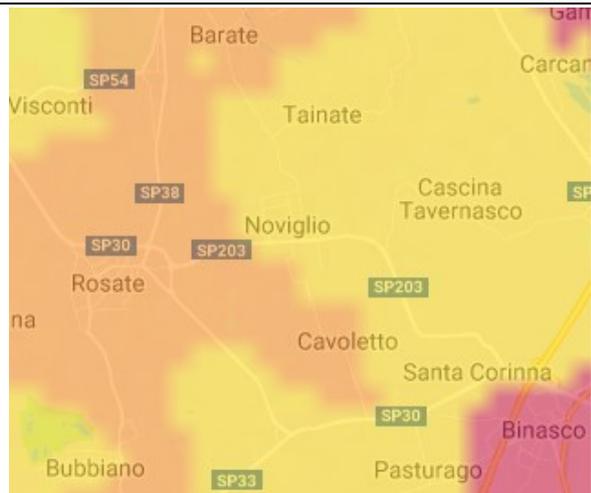
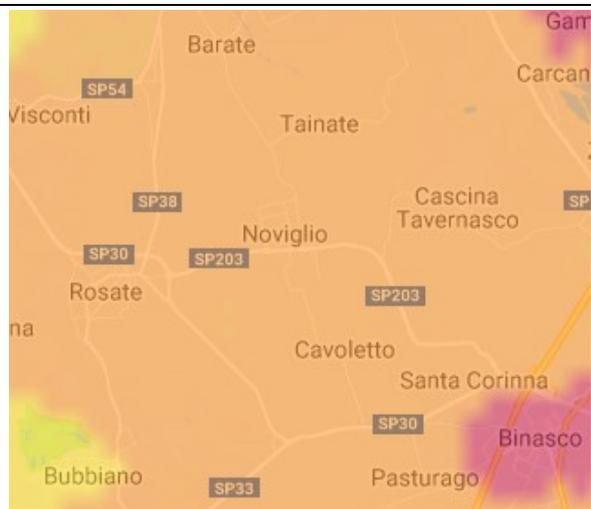


Figura 5.24 – Mappa delle emissioni annuali 2014 di NH<sub>3</sub> per km<sup>2</sup> (Risultati dell'Inventario Regionale di Emissioni in Atmosfera espressi in tonnellate/km<sup>2</sup>)



Figura 5.25 – Mappa delle emissioni annuali 2014 di GAS SERRA per km<sup>2</sup> (Risultati dell'Inventario Regionale di Emissioni in Atmosfera espressi in tonnellate/km<sup>2</sup>)



Nella tabella seguente sono riportati i risultati delle elaborazioni INEMAR per l'anno 2014 che hanno permesso di rilevare i settori che contribuiscono maggiormente (XX = maggior contribuente, X = secondo maggior contribuente) alle emissioni degli inquinanti in atmosfera relativamente al comune di Noviglio. Si può notare come i principali settori fonti di emissione siano l'agricoltura, il trasporto su strada e la combustione non industriale.

Tabella 5.2 – Maggiori contributi dei diversi settori alle emissioni in atmosfera (dati al 2014)

INQUINANTI		SETTORI									
		Agricoltura	Altre sorgenti e assorbimenti	Altre sorgenti mobili e macchinari	Combustione nell'industria	Combustione non industriale	Estrazione e distribuzione combustibili	Processi produttivi	Trasporto su strada	Trattamento e smaltimento rifiuti	Uso di solventi
MACROINQUINANTI	CO <sub>2</sub> - Anidride Carbonica					X			XX		
	N <sub>2</sub> O - Protossido d'Azoto	XX							X		
	CH <sub>4</sub> - Metano	XX					X				
	CO - Monossido di Carbonio					X			XX		
	SO <sub>2</sub> - Ossidi di Zolfo	XX				X					
	NO <sub>x</sub> - Ossidi di Azoto			X					XX		
	PM <sub>2.5</sub> - diametro < 2.5 mm					XX			X		
	PM <sub>10</sub> diametro < 10 mm					X			XX		
	COV – Comp. Organici Volatili	XX									X
	PTS - Polveri Totali Sospese	XX							X		
	NH <sub>3</sub> - Ammoniaca	XX								X	
CARBONIO	EC - Carbonio Elementare					X			XX		
	OC - Carbonio Organico	X				XX					
INQUINANTI AGGREGATI	SOSTANZE ACIDIFICANTI	XX							X		
	CO <sub>2</sub> eq – Tot. Gas Serra	X							XX		
	PRECURSORI OZONO	XX							X		
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (IPA)	BbF (benzo(b)fluorantene)	XX				X					
	BaP (benzo(a)pirene)	XX				X					
	BkF (benzo(k)fluorantene)	XX				X					
	IcdP (indeno(1,2,3-cd)pirene)	XX				X					
	IPA-CLTRP (somma dei 4 IPA)	XX				X					
MICROINQUINANTI (METALLI)	As - Arsenico	XX							X		
	Cd - Cadmio	XX				X					
	Cr - Cromo					X			XX		
	Cu - Rame			X					XX		
	Hg - Mercurio	XX				X					
	Ni - Nickel				X				XX		

Pb - Piombo		X						XX		
Se - Selenio	X							XX		
Zn - Zinco					X			XX		

#### Influenze della Variante sulla componente

La modifica della destinazione d'uso prevalente dell'ambito da residenziale a sportiva, comporta una riduzione delle emissioni climalteranti determinate dal riscaldamento degli alloggi.

Le strutture di nuova edificazione rispetteranno i parametri previsti dalle normative vigenti in ordine al risparmio energetico con conseguente contenimento delle emissioni in atmosfera.

Non si ritiene che i livelli di traffico indotto dalle attività previste dalla variante proposta possano determinare criticizzazioni della componente, stanti anche le conclusioni dello studio di impatto viabilistico che escludono la possibilità di fenomeni di congestionamento che possano incrementare i livelli di inquinanti localmente.

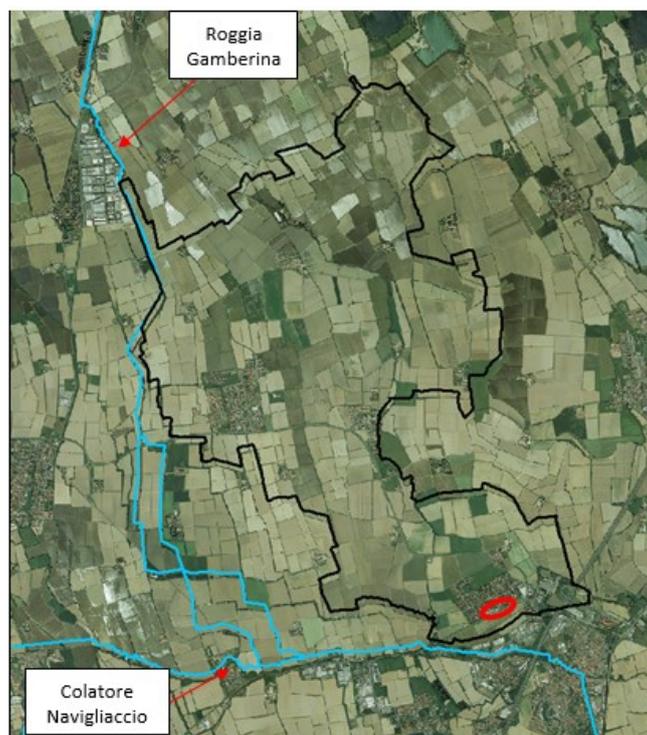
#### 5.4.4 Idrografia e gestione delle acque

##### Acque superficiali

Il sistema idrico superficiale presenta un solo corso d'acqua iscritto al reticolo idrico principale, ossia la roggia Gambarina (o Gamberina), lunga circa 1 km, per la quale l'esercizio delle attività di polizia idraulica è di competenza regionale.

Esiste poi un corso d'acqua afferente al reticolo idrico minore: il Cavo Malcantone. Sono, inoltre, presenti numerose rogge minori e 12 fontanili, di cui 8 attivi che alimentano le marcite.

Figura 5.26 – Reticolo idrico principale di Noviglio (cerchiata in rosso l'area di intervento)



## Acque sotterranee

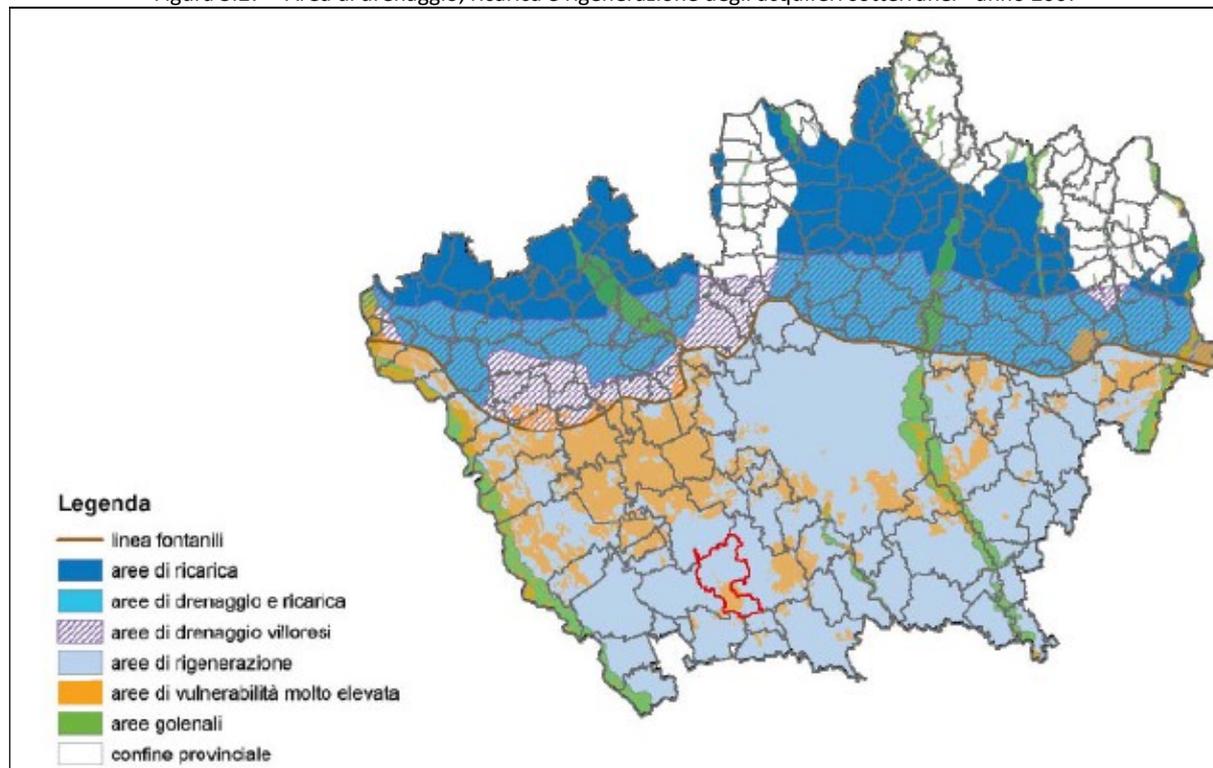
Dal Rapporto Ambientale di VAS del PGT vigente si desumono le informazioni circa l'idrogeologia del territorio comunale:

*A Noviglio, come nel Sud Milano in generale, la falda ha profondità scarsa, compresa fra 0 e 5 m. L'ultima elaborazione cartografica provinciale di piezometria e soggiacenza della falda freatica, di settembre 2010, mostra come in una significativa area del comune, la falda risulta subaffiorante.*

*Il grado di contaminazione delle acque sotterranee è molto basso, considerato in base all'indice IRIS (Incidenza sulla Risorsa Idrica Sotterranea), che rappresenta qualitativamente l'impatto dei fenomeni inquinanti che incidono sulle falde, in relazione alla tipologia di contaminante, alla gravità del fenomeno, all'impatto sui pozzi, all'impatto sulle falde, alle aree coinvolte, all'evoluzione temporale, alla sorgente inquinante.*

*Si segnala tuttavia la presenza di un'area definita "di vulnerabilità molto elevata" nella parte sud del territorio comunale. La vulnerabilità, che tiene conto di parametri sia naturali che antropici, mette in luce il grado di esposizione potenziale alle contaminazioni provenienti dalla superficie alla quale sono sottoposte le falde.*

Figura 5.27 – Area di drenaggio, ricarica e rigenerazione degli acquiferi sotterranei - anno 2007



Fonte: Rapporto Ambientale di VAS

Per quanto concerne l'analisi dello stato chimico delle acque sotterranee ci si riferisce ai dati di ARPA Lombardia relativi al monitoraggio 2011-2016 effettuato presso il comune di Gaggiano, sul quale emerge uno Stato Chimico delle acque sotterranee NON BUONO (dovuto alla presenza di Cromo VI Tetracloroetilene Tricloroetilene Triclorometano).

### **Acquedotto, rete fognaria e depurazione**

La rete acquedottistica è gestita dal Consorzio Acque Potabili (C.A.P. Gestione SpA).

Sono presenti 2 pozzi pubblici, uno in Via Falcone e uno tra Mairano e Noviglio.

Il consumo idrico pro-capite a Noviglio è compreso tra 300 e 350 litri per abitante al giorno, una classe di valori intermedia nel contesto provinciale (dato Rapporto Ambientale di VAS).

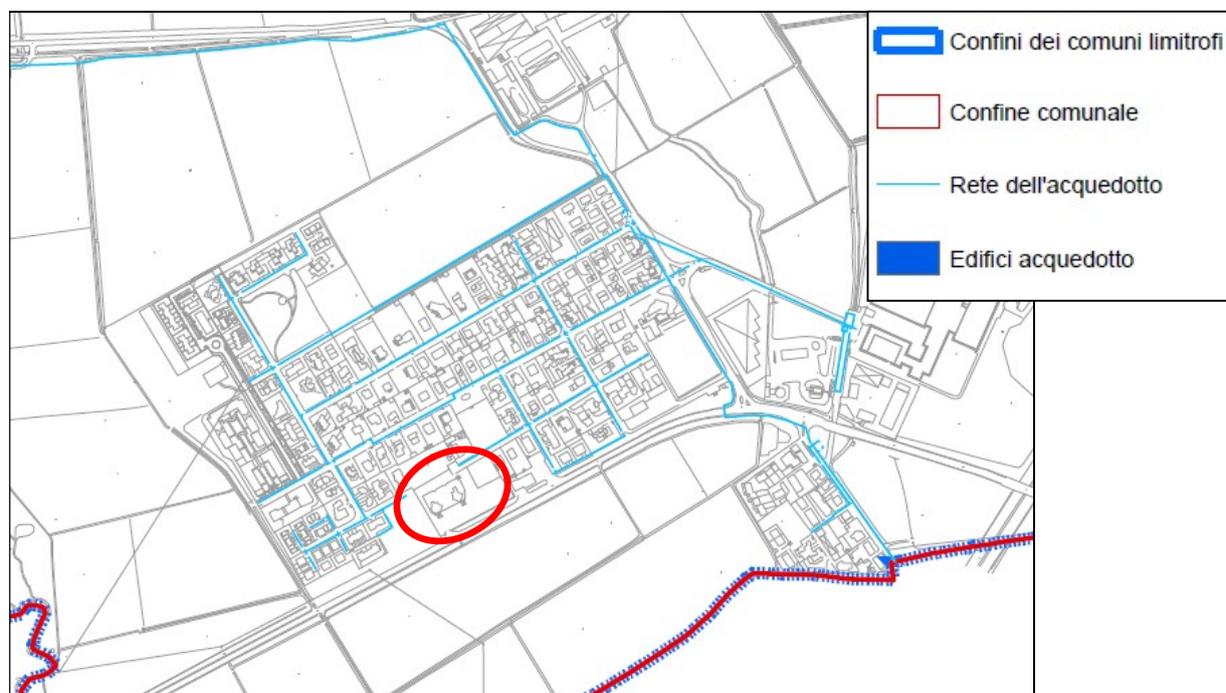
La rete di collettamento degli scarichi fognari è collegata con il depuratore TASM di Binasco. I dati dell'impianto, disponibili sul sito dell'ente gestore, sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 5.3 – Dati dell'impianto di depurazione di Binasco

<i>Codice agglomerato:</i>	AG01502401
<i>Impianto di depurazione:</i>	Comune di Binasco
<i>Ubicazione:</i>	Via Santa Maria – Strada per Villarasca
<i>Comuni serviti:</i>	Binasco, Casarile, Noviglio, frazione Pasturago di Vernate.
<i>Entrata in esercizio:</i>	1990
<i>Ultimo revamping:</i>	2002
<i>Dati impianto:</i>	
<i>Potenzialità da progetto:</i>	30.000 A.E.
<i>Potenzialità autorizzata:</i>	30.000 A.E.
<i>Portata media acque reflue in ingresso:</i>	10.230 mc/die
<i>Stato di funzionamento:</i>	Attivo
<i>Vita utile residuale:</i>	-
<i>Superficie dell'impianto:</i>	14.032,90mq

Fonte: sito web Ente Gestore [www.gruppocap.it](http://www.gruppocap.it)

Figura 5.28 – Rete dell'acquedotto comunale nel nucleo di Santa Corinna (cerchiata in rosso l'area di intervento)



Fonte: PUGSS 2009 – TAV. 2b

La rete fognaria a Noviglio raggiunge tutti i principali centri abitati, mentre cascine e case isolate sono ancora attualmente escluse da questa infrastruttura del sottosuolo.

Figura 5.29 – Rete fognaria comunale nel nucleo di Santa Corinna (cerchiata in rosso l'area di intervento)



### Influenze della Variante sulla componente

La proposta di Variante non modifica i confini dell'ambito di trasformazione e non si presuppongono interferenze con elementi del reticolo idrico.

La modifica della destinazione d'uso prevalente dell'ambito da residenziale a sportiva, comporta una riduzione dei consumi idrici a scopo sanitario.

I consumi idrici per le strutture sportive sono ridotti alle necessità igieniche dei frequentatori ed alle operazioni di lavaggio delle attrezzature per le quali possono essere utilizzate acque riciclate.

L'ambito si sviluppa internamente al TUC di Santa Corinna che presenta reti capillari di adduzione dell'acqua e di smaltimento.

Lo smaltimento delle acque meteoriche, che dilavano le superfici impermeabilizzate dell'insediamento in esame, è soggetto alle disposizioni contenute nel Regolamento Regionale 07/17 modificato in parte dal R.R. n.08/19 del 19 Aprile 2019.

Al fine di perseguire l'invarianza idraulica ed idrologica, si prevede di smaltire la totalità delle relative portate di dilavamento meteorico nei primi strati del sottosuolo utilizzando un sistema di bacini di drenaggio e pozzi perdenti con i volumi di invaso previsti nella presente documentazione - I bacini di drenaggio sono comunque stati considerati anche in funzione dei tempi di svuotamento inferiori alle 48 ore, e risultano idonei a smaltire l'acqua derivante dalle superfici impermeabili del piano in progetto.

#### 5.4.5 Suolo e sottosuolo – Dinamica insediativa e uso del suolo

Dalla Relazione della Componente Geologica del PGT vigente e dalla Relazione Geologica redatta per il comparto in oggetto (2018) si traggono le informazioni che seguono.

*Dal punto di vista geologico nella zona affiorano esclusivamente formazioni detritiche di origine continentale connesse con le fasi interglaciali che hanno caratterizzato la storia della regione nel corso del periodo Quaternario recente.*

*Il territorio del comune di Noviglio (Mi) ed in particolare l'area in esame insistono su materiali distinti in letteratura come "Depositi fluvioglaciali wurmiani", depositi dagli scaricatori glaciali durante le fasi finali della glaciazione wurmiana (Diluvium recente).*

*I depositi fluvioglaciali costituiscono un'estesa superficie incisa solamente dagli alvei dei fiumi Lambro, Adda, Ticino ed Olona e vanno a costituire i depositi del "Livello fondamentale della pianura". Superficialmente si presentano alterati per uno spessore di circa 25 – 70 cm; tale spessore non sempre è conservato a causa dell'intervento antropico.*

*La zona interessata dall'indagine è rappresentata al meglio da quella che in letteratura è definita "Zona a sabbie prevalenti". Si tratta di sabbie da fini a medie ben classate e solitamente con una bassa percentuale di materiale fine (limi ed argille). Le sabbie rappresentano la quasi totalità dei depositi anche se si rinvencono livelli ghiaiosi però subordinati come spessore ed estensione; le sabbie presentano una composizione granulometrica mediamente costante con colori variabili dal grigio al giallastro e possono talvolta, nelle zone più superficiali, presentarsi alterate. Ciò è da imputarsi alle caratteristiche idrauliche dei corsi d'acqua che formavano la pianura per aggradazione verticale e laterale con diminuzione dell'energia verso Sud. Mescolate alle sabbie sono presenti, anche se in percentuali basse e variabili da zona a zona, limi ed argille che localmente possono originare depositi lenticolari.*

*Il territorio comunale di Noviglio (Mi) si colloca immediatamente a Sud di quella che in letteratura viene definita come "linea dei fontanili", una fascia di territorio cioè dove si ha la venuta a giorno della falda freatica per intersezione con la superficie topografica o per la presenza di soglie di permeabilità dovute ad orizzonti impermeabili (più francamente argillosi) a bassa profondità.*

*Il territorio del comune di Noviglio è, dal punto di vista geomorfologico, omogeneo, comprendendo unicamente porzioni di territorio con aree pianeggianti sub-orizzontali, tabulari, di tipica origine fluvioglaciale; gli unici elementi morfodinamici del territorio comunale sono rappresentati dalle piccole rogge ad uso irriguo che attraversano il territorio comunale. Tali corsi d'acqua però, regimati da argini artificiali e da piccole chiuse e sbarramenti, non rappresentano degli agenti morfodinamici attivi ed in grado di modellare il territorio.*

*In particolare la morfologia dell'area considerata è riconducibile, nelle sue linee fondamentali, alla presenza di depositi fluvioglaciali prewurmiani dovuti all'azione erosionale, deposizionale e modellatrice delle acque cariche di detriti che costituivano le fiumane derivanti dallo scioglimento dei ghiacci alla fine della glaciazione Wurmiana.*

*L'azione antropica essenzialmente legata all'agricoltura ed all'irrigazione dei campi ha ulteriormente contribuito alla modellazione e omogeneizzazione del territorio.*

*L'area in esame e le ampie zone subpianeggianti che si spingono fino a Melegnano ad Est, a Vigevano ad Ovest e tutte le aree a Sud di Milano presentano i tratti morfologici caratteristici delle morfologie fluvioglaciali.*

*La totalità dell'area d'indagine, così come le zone circostanti per un intorno significativo, insistono su materiali distinti in letteratura come Depositi fluvioglaciali connessi con le fasi finali della glaciazione Wurm quando le acque, derivate dallo scioglimento delle fronti glaciali, trasportarono e sedimentarono i materiali in carico che, in questa parte di pianura, risultano essere di natura prevalentemente sabbiosa. Questi terreni costituiscono il livello fondamentale della pianura ed hanno come area di provenienza le principali cerchie moreniche situate più a Nord.*

Costituiscono delle estese spianate caratterizzate da una configurazione superficiale pianeggiante debolmente inclinata ed uniforme degradante verso Sud, talvolta interrotte da piccoli terrazzi planari sub-orizzontali con scarpate solitamente inferiori al metro, che si allungano da Nord a Sud assottigliandosi ed in posizione altimetrica leggermente sopraelevata rispetto al livello principale della pianura. L'uniformità delle spianate risulta interrotta unicamente dalle numerose rogge ad uso irriguo presenti sul territorio comunale; l'andamento dei corsi d'acqua risulta condizionato dall'intervento antropico che ne ha deviato il corso mediante alvei artificiali e chiuse per adattarlo a scopi irrigui.

#### Inquadramento idrogeologico

L'esame delle carte delle curve isopiezometriche relative all'intera provincia di Milano evidenzia una zona di lieve divergenza idrica in corrispondenza del territorio del comune di Noviglio che influenza sia il percorso sia il regime delle acque sotterranee che convergono in essa. In detta zona le direzioni di deflusso sono orientate circa verso SSO.

L'analisi delle portate specifiche dei pozzi, dei dati esistenti sulla trasmissività e sugli abbassamenti della superficie piezometrica prodotti dai prelievi, tende a confermare i motivi fondamentali della struttura idrogeologica della parte meridionale della pianura.

La parte meridionale della Provincia presenta alcuni caratteri comuni, che consistono in un generale affinamento della granulometria, molto marcato a Sud dei confini comunali di Milano.

Non si riesce a differenziare in modo marcato delle strutture idrogeologiche di rilievo; infatti in tutto questo settore si ha la presenza di sabbie e subordinate ghiaie con lenti di argille e limi senza una precisa distribuzione preferenziale dei livelli più o meno permeabili. E' comunque evidente che le condizioni di prelievo delle acque sotterranee sono ovunque ottime sia per la maggiore infiltrazione dovuta alla minore urbanizzazione del territorio sia per la fittezza della rete irrigua superficiale che fornisce un'ottima alimentazione alle falde, con portate specifiche sempre superiori ai 3 l/sec e trasmissività che in alcuni pozzi raggiungono (anche se localmente) valori di oltre 100 cm<sup>2</sup>/sec. La falda risulta così molto ben alimentata e sostenuta praticamente per tutto l'anno da un buon afflusso di acque dalle numerose rogge e canali secondari che la solcano, influenzando in modo molto evidente sul regime piezometrico locale.

Elementi di grande importanza dal punto di vista idrogeologico, per questa parte della Pianura, sono i fontanili che indicano una emergenza naturale delle acque della falda per intersezione con la superficie topografica. Il territorio comunale di Naviglio infatti si colloca immediatamente a Sud di quella che in letteratura viene definita come "linea dei fontanili", una fascia di territorio cioè dove si ha la venuta a giorno della falda freatica. Le permeabilità sono dovunque mediamente più basse che nella porzione settentrionale della Pianura, tuttavia la diminuzione della permeabilità non è così netta come ci si potrebbe attendere dall'incremento della frazione fine. Si osservano infatti valori di permeabilità ancora per la maggior parte superiori a 10<sup>-2</sup> cm/sec.

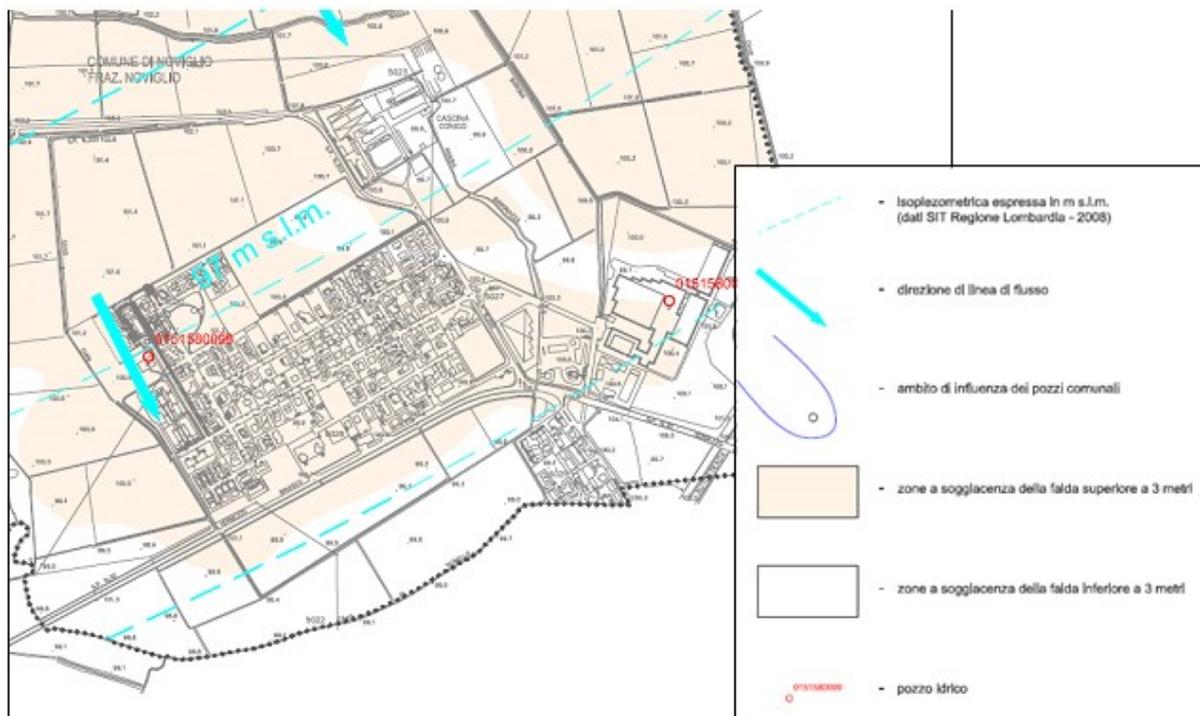
#### Piezometria della falda

Si rileva la presenza di una falda freatica molto superficiale (1° acquifero) con direzione approssimativamente NNE – SSO ad una profondità solitamente inferiore ai 5,00 m. dal p.c. e di una falda artesianica isolata e sfruttata per scopi idropotabili alla profondità di circa 85,00 m dal p.c. all'interno di terreni essenzialmente sabbioso – ghiaiosi appartenenti ai depositi fluvioglaciali.

La falda freatica presenta quindi una direzione del flusso idrico NNE – SSO, divergendo dall'asse di drenaggio sotterraneo presente ad Est del territorio comunale di Noviglio. Va segnalato come la concomitanza della presenza di orizzonti più francamente argillosi o limoso argillosi intercalati alle sabbie dell'acquifero contribuiscano ad una protezione della falda profonda.

Per quanto riguarda la soggiacenza, il territorio comunale è caratterizzato dalla prevalenza di terreni a maggiore soggiacenza nella porzione meridionale, e di terreni a minore soggiacenza nelle porzioni centrale e settentrionale.

Figura 5.30 – Elementi idrogeologici nella zona di intervento



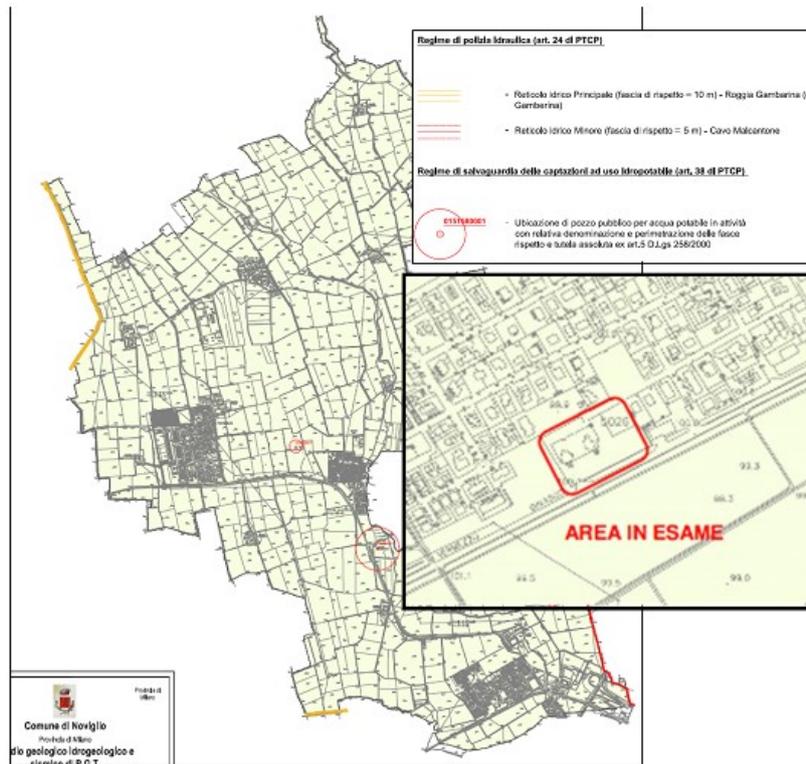
Fonte: Studio geologico idrogeologico e sismico di PGT – gennaio 2013 – TAV. 3

Il censimento delle captazioni ha rilevato la presenza dei seguenti pozzi.

Codice	Comune	Utilizzo	Ubicazione
0151580001	NOVIGLIO	Potabile	SI
0151580016	NOVIGLIO	Igienico	SI
0151580017	NOVIGLIO	Irriguo	SI
0151580019	NOVIGLIO	Irriguo	SI
0151580025	NOVIGLIO	Irriguo	SI
0151580027	NOVIGLIO	Zootecnico	SI
0151580031	NOVIGLIO	Igienico	NO
0151580046	NOVIGLIO	Irriguo	SI
0151580049	NOVIGLIO	-	SI
0151580068	NOVIGLIO	Irriguo	NO
0151580072	NOVIGLIO	Zootecnico	SI
0151580077	NOVIGLIO	Potabile	SI
0151580092	NOVIGLIO	Irriguo	SI
0151580099	NOVIGLIO	Aree verdi/sportive	SI
01515800100	NOVIGLIO	-	NO

Dall'analisi della Carta dei Vincoli allegata al PGT vigente, si rileva come in corrispondenza dell'area in esame non vi siano vincoli di natura geologica o idrogeologica. L'area in esame non ricade all'interno della fascia di rispetto (200 m) di pozzi ad uso idropotabile.

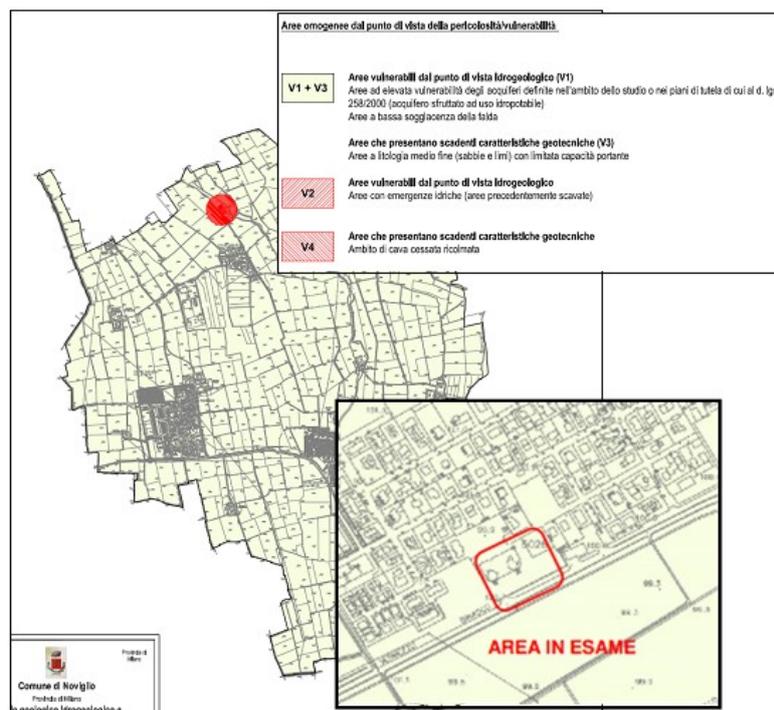
Figura 5.31 – Carta dei vincoli



Fonte: Studio geologico idrogeologico e sismico – gennaio 2013 – TAV. 6

Dall'analisi della Carta di Sintesi allegata al PGT vigente, si rileva come in corrispondenza dell'area in esame non siano presenti particolari condizioni di rischio geologico ed idrogeologico.

Figura 5.32 – Carta di sintesi



Fonte: Studio geologico idrogeologico e sismico – gennaio 2013 – TAV. 7

Per quanto riguarda la Fattibilità Geologica, sono state identificate le seguenti classi:

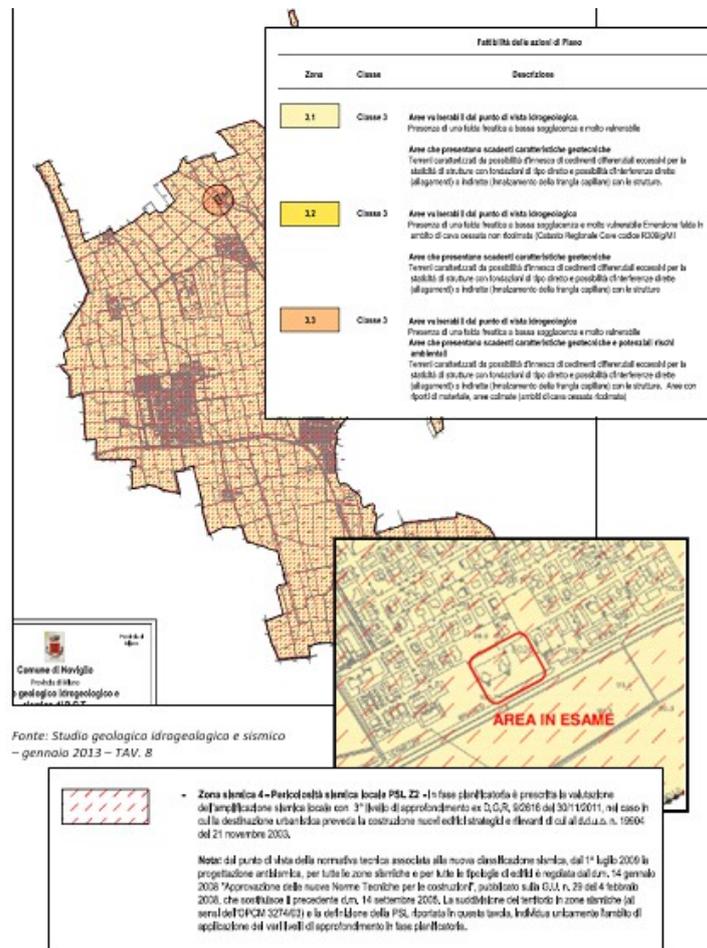
Zona	Classe di fattibilità	Descrizione
Zona 3.1	Classe 3	<p><b>Aree vulnerabili dal punto di vista idrogeologico.</b>            Presenza di una falda freatica a bassa soggiacenza e molto vulnerabile</p> <p><b>Aree che presentano scadenti caratteristiche geotecniche</b>            Terreni caratterizzati da possibilità d'innesco di cedimenti differenziali eccessivi per la staticità di strutture con fondazioni di tipo diretto e possibilità d'interferenze dirette (allagamenti) o indirette (innalzamento della frangia capillare) con le strutture.</p>
Zona 3.2	Classe 3	<p><b>Aree vulnerabili dal punto di vista idrogeologico</b>            Presenza di una falda freatica a bassa soggiacenza e molto vulnerabile            Emersione falda in ambito di cava cessata non ricolmata (Catasto Regionale Cave codice R309/g/MI)</p> <p><b>Aree che presentano scadenti caratteristiche geotecniche</b>            Terreni caratterizzati da possibilità d'innesco di cedimenti differenziali eccessivi per la staticità di strutture con fondazioni di tipo diretto e possibilità d'interferenze dirette (allagamenti) o indirette (innalzamento della frangia capillare) con le strutture.</p>
Zona 3.3	Classe 3	<p><b>Aree vulnerabili dal punto di vista idrogeologico</b>            Presenza di una falda freatica a bassa soggiacenza e molto vulnerabile</p> <p><b>Aree che presentano scadenti caratteristiche geotecniche e potenziali rischi ambientali</b>            Terreni caratterizzati da possibilità d'innesco di cedimenti differenziali eccessivi per la staticità di strutture con fondazioni di tipo diretto e possibilità d'interferenze dirette (allagamenti) o indirette (innalzamento della frangia capillare) con le strutture.            Aree con riporti di materiale, aree colmate (ambiti di cava cessata ricolmata)</p>

La zona oggetto di intervento e le aree limitrofe ricadono nella classe 3 "Fattibilità con consistenti limitazioni" - sottoclasse 3.1 della componente geologica a supporto del PGT: *presenza di falda freatica a bassa soggiacenza e scadenti caratteristiche geotecniche dei terreni.*

Le prescrizioni delle classi di apparenza prevedono la realizzazione di indagini in sito specifiche.

Le NTA geologiche allegate al PGT riportano che il proponente, in sede di presentazione dei documenti per l'ottenimento del titolo abilitativo di competenza comunale, deve produrre i seguenti elaborati progettuali: Relazione Geologica, Relazione Geotecnica. Gli elaborati dovranno essere sviluppati tenendo conto dell'azione sismica.

Figura 5.33 – Tavola della Fattibilità Geologica



Fonte: Studio geologico idrogeologico e sismico – gennaio 2013 – TAV. 8

Dal Documento di Piano del PGT vigente si traggono le seguenti informazioni.

*L'elemento più evidente che emerge dall'analisi è la preponderanza dello spazio aperto agricolo con il suo sistema di cascine (non tutte ancora completamente attive) sull'edificato, reso ancora più marcato visto la vicinanza all'area metropolitana confinante.*

*Noviglio mantiene ancora una propria autonomia fisica e di senso rispetto ai centri vicini, è ancora un paese formato da una serie di nuclei che si snodano lungo l'asse viario storico principale.*

*L'altro elemento organizzante è il sistema infrastrutturale che percorre il comune da nord-ovest verso sud-est attraversando le maggiori frazioni del comune come Noviglio, Mairano per finire con Santa Corinna.*

*Il comune di Noviglio si connota essenzialmente come un insieme policentrico, ogni nucleo è portatore di caratteristiche peculiari derivate dalla matrice rurale. Ogni nucleo si organizza, in embrione, come un piccolo paese connotato da una propria identità formale e da una serie di servizi pubblici.*

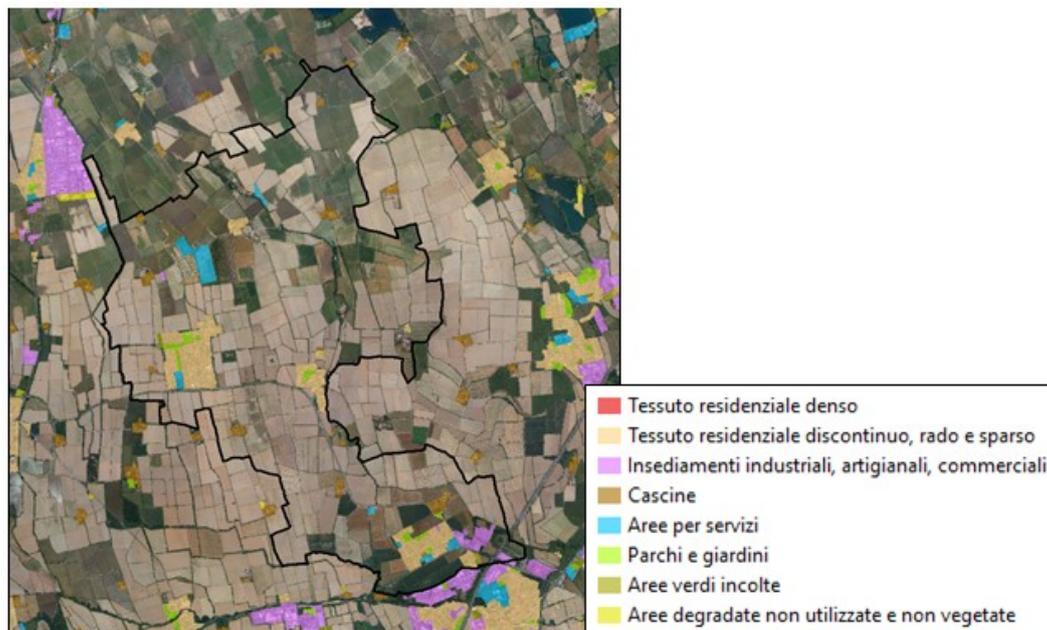
*Tainate e Mairano hanno mantenuto, più di altri, un aspetto di borgo rurale; in particolare Mairano con il suo fortilizio e un sistema insediativo che si snoda lungo l'originario tracciato stradale attraverso una serie di cortine edilizie rurali e con una piccola piazza vista come un luogo simbolico della comunità, comprovato anche dalla presenza dell'antico castello, della Chiesa Parrocchiale e della Sede Municipale.*

*Per quanto riguarda Noviglio e Santa Corinna, sebbene siano anch'essi di origine rurale, hanno subito uno sviluppo edilizio residenziale decisamente maggiore e hanno conservato dell'antico sistema*

*insediativo solo i tracciati stradali e il notevole complesso rurale (ancora attivo) "Conigo" a Santa Corinna.*

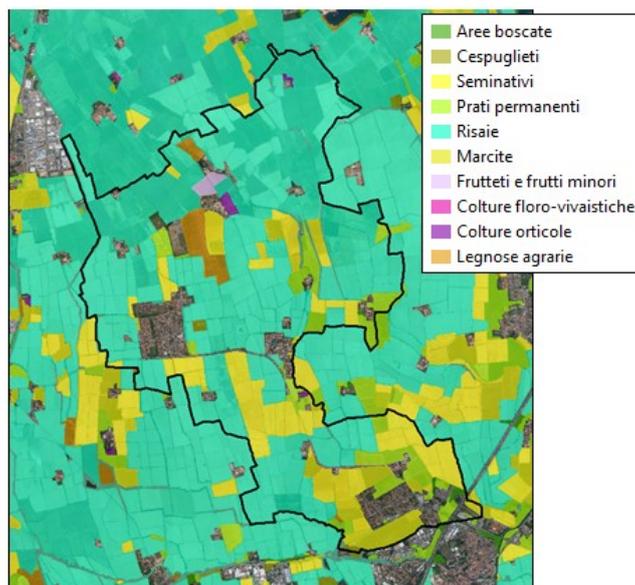
L'uso del suolo nel comune di Noviglio è in gran parte destinato all'agricoltura (risaie e seminativi), mentre l'urbanizzato, principalmente concentrato nelle frazioni di Noviglio e Santa Corinna, rappresenta una percentuale limitata. Oltre alle frazioni di Noviglio e Santa Corinna, gli insediamenti antropici si concentrano a Tainate e a Mairano e in una dozzina di cascine. L'area ad uso industriale è concentrata nei pressi della frazione di Santa Corinna, in adiacenza al casello autostradale di Binasco.

Figura 5.34 – Caratteristiche del territorio urbanizzato di Noviglio (fonte: Dati Regione Lombardia)



Per quanto riguarda l'uso del suolo extraurbano dall'immagine che segue si desume che per la quasi totalità è adibito alla pratica agricola.

Figura 5.35 – Uso del suolo non urbanizzato



Sul territorio comunale sono presenti alcune aree destinate all'estrazione e al trattamento di idrocarburi da parte di ENI S.p.a. In alcune porzioni di tali aree sono state registrate contaminazioni da idrocarburi leggeri e pesanti, a livello di suolo, sottosuolo e falda acquifera.

Nel 2018 sono state condotte specifiche indagini per descrivere le caratteristiche chimico-fisiche dei terreni presenti nel sottosuolo dell'area in esame.

Dal Documento "Area ex "Cupola d'oro" - Indagine Ambientale Preliminare - Area sita in SP30 sic - Noviglio" si desume come da un esame dei valori delle concentrazioni ricavati dalle analisi chimiche eseguite nessun parametro tra quelli ricercati nei campioni di terreno e nei materiali antropici ecceda i limiti delle normative di riferimento.

In tutti i punti di prelievo i parametri ricercati presentano concentrazioni ampiamente inferiori ai limiti di CSC (Concentrazione Soglia di Contaminazione) dal Decreto Legislativo n° 152 del 03/04/06 per il tipo di destinazione d'uso dei terreni residenziale, verde privato e pubblico e commerciale e industriale; nessun parametro tra quelli ricercati eccede i limiti di legge per la destinazione urbanistica di riferimento.

La totalità dei valori delle concentrazioni dei vari parametri presi in considerazione rientra largamente nei limiti soglia di classificazione; si può quindi affermare che i campioni di materiali antropici, stante la loro rappresentatività rispetto alla massa totale, risultano essere RIFIUTO NON PERICOLOSO - CODICE CER 17 0504 terre e rocce diverse da quelle di cui alla voce 17 0503 ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e presentano caratteristiche ambientali CONFORMI a quanto previsto dal D.M. 05/04/2006 n. 186, Regolamento che apporta modifiche al D.M. 5 febbraio 1998 al recupero.

Il documento conclude, pertanto, che:

- *L'area interessata dalle indagini ambientali è sita nel comune di Noviglio in S.P. 30 snc – frazione Santa Corinna in corrispondenza di una area già edificata con una struttura ricreativa (discoteca ed annesso parcheggio) ora dismessa. I terreni naturali sono di natura esclusivamente continentale rappresentati da depositi sabbiosi e sabbioso - limosi (Diluvium recente) con presenza in un solo settore di una copertura di materiali antropici. Falda freatica non rilevata nello spessore di terreno investigato e pari a circa 2,00 m. Possibile presenza di falda freatica con soggiacenza pari a circa 3,00 – 5,00 m. dal p.c.*
- *Sull'area sono state previste n° 8 trincee esplorative (di cui la n° 4 non eseguita) al fine di consentire il prelievo di n° 13 campioni di terreno e n° 2 campioni di depositi antropici. La ricognizione freaticometrica all'interno delle trincee non ha rilevato la presenza di falda; ulteriori indagini geognostiche eseguite sull'area hanno però evidenziato la presenza di una falda freatica con livello statico compreso tra 3,00 m. e 5,00 m. dal p.c.*
- *E' stato eseguito un campionamento senza contraddittorio con l'Ente di controllo (ARPA Milano) dei terreni e del materiale antropico ad aliquota singola. I campioni sono poi stati prelevati dal tecnico della Parte per essere sottoposti ad analisi chimico-fisiche.*
- *I risultati delle analisi eseguite non hanno evidenziato alcun superamento dei limiti normativi per tutti i parametri presi in considerazione ed in accordo con le linee guida di ARPA Lombardia per le indagini ambientali preliminari (I.A.P.) sia nei campioni di terreno che nei campioni di materiale antropico e nello specifico:*
  - *Terreni: nessun parametro tra quelli ricercati eccede i limiti di legge per la destinazione urbanistica di riferimento: residenziale, verde privato e pubblico (colonna A) e commerciale e industriale (colonna B)*
  - *Materiali antropici: la totalità dei valori delle concentrazioni dei vari parametri presi in considerazione rientra largamente nei limiti soglia di classificazione; i campioni di materiali antropici, stante la loro rappresentatività rispetto alla massa totale, risultano essere RIFIUTO NON PERICOLOSO - CODICE CER: 17 05 04 terre e rocce diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 ai sensi del Decreto legislativo 152/06 e s.m.i. e presentano altresì caratteristiche ambientali*

CONFORMI a quanto previsto dal D.M. 05/04/2006 n° 186. Regolamento che apporta modifiche al D.M. 5 febbraio 1998 al recupero.

Di seguito si presenta una tabella riassuntiva delle caratteristiche dei suoli nei pressi dell'ambito interessato dalla trasformazione desunte dai dati messi a disposizione dalla Regione Lombardia.

Attitudine allo spandimento di fanghi	
	<p><b>S3 – Suoli adatti con moderate limitazioni:</b> richiedono attenzioni specifiche e possono presentare ostacoli nella gestione dei fanghi di depurazione</p> <p><b>N - Suoli non adatti:</b> presentano caratteristiche e qualità tali da sconsigliare l'uso di fanghi e da rendere delicate le pratiche di fertilizzazione in genere</p>
Attitudine allo spandimento di reflui zootecnici	
	<p><b>S2 – Suoli adatti con lievi limitazioni:</b> richiedono attenzioni specifiche e possono presentare alcuni ostacoli nella gestione dei liquami zootecnici</p> <p><b>S2d – Suoli adatti con lievi limitazioni (drenaggio)</b></p>
Capacità protettiva delle acque sotterranee	
Capacità protettiva delle acque superficiali	
Valore naturalistico dei suoli	

	
<b>Capacità d'uso dei suoli</b>	
	<p><b>2ws</b> – Suoli che presentano moderate limitazioni (legate a caratteristiche negative del suolo e all'eccesso di acqua nel profilo di suolo) che richiedono un'opportuna scelta delle colture e/o moderate pratiche conservative</p> <p><b>3w</b>- Suoli che presentano severe limitazioni (legate all'eccesso di acqua nel profilo di suolo) tali da ridurre la scelta delle colture e da richiedere speciali pratiche conservative</p>

#### Influenze della Variante sulla componente

L'ambito oggetto di analisi rientrava tra le potenzialità edificatorie di nuova definizione introdotte dal Documento di Piano ed è stato pertanto oggetto di valutazione positiva in sede del percorso di VAS che ha accompagnato la redazione del PGT vigente.

La proposta di Variante non comporta la modifica dei confini dell'ambito di intervento e, di conseguenza, l'interessamento di superfici agricole o naturali per nuova urbanizzazione.

L'ambito non confina direttamente con aree agricole che possano essere influenzate dalla trasformazione o dalle attività che si svolgeranno al suo interno.

L'obiettivo principale per il quale è stato individuato l'AdT, ossia la riqualificazione di un'area dismessa soggetta ad usi impropri, viene mantenuto e, tramite la ridefinizione delle funzioni interne all'ambito, viene favorito il suo raggiungimento, potendosi ottenere così un miglioramento delle condizioni attuali tramite l'eliminazione di fabbricati e materiali in grado di compromettere le caratteristiche di qualità del suolo e del sottosuolo in un ambito a bassa soggiacenza della falda.

La disposizione delle nuove edificazioni rispetta le indicazioni normative in merito a distanze e livelli di copertura ed impermeabilità del suolo, con creazione di aree verdi pertinenziali in grado di ridurre l'effetto di isola di calore.

Dal punto di vista del sistema insediativo viene ridotta la funzione residenziale ed introdotta quale prevalente quella sportiva distribuita in un assetto planivolumetrico che si armonizza con il contesto urbano circostante.

#### 5.4.6 Paesaggio ed elementi storico-architettonici

Il comune di Noviglio è compreso per metà (quella settentrionale) nell'unità di paesaggio della media pianura irrigua e dei fontanili e per l'altra metà (quella meridionale) nell'unità di paesaggio della bassa pianura irrigua, così come definite dal PTCP vigente della provincia di Milano dalla cui relazione vengono estrapolate le informazioni che seguono.

##### Media pianura irrigua e dei fontanili

*Gli elementi che caratterizzano questa "Unità tipologica di paesaggio" sono le numerose teste e aste di fontanili che formano un fitto reticolato idrografico con direzione generalmente nord-ovest/sud-*

*est, nella parte occidentale, e con andamento prevalente nord-sud, nella porzione orientale. Molti fontanili sono scomparsi recentemente a causa dell'abbassamento della falda e dell'abbandono di numerose teste a seguito di cambiamenti nelle pratiche agricole. Alla rete dei fontanili si sovrappone un articolato sistema di rogge derivate dal Naviglio Grande, da altri derivatori del canale Villoresi e dal naviglio Martesana, che completano la rete irrigua. Fino a qualche decennio fa la media pianura irrigua dei fontanili rappresentava lo storico paesaggio della marcita, ormai quasi del tutto scomparso.*

*La porzione orientale della media pianura irrigua è definita dal grande triangolo delimitato a nord dal Naviglio della Martesana, parallelo e quasi coincidente con l'antica strada militare romana o "via Argentea" che congiungeva Milano con Bergamo ed Aquileia, e dalla conurbazione che si è formata su queste due grandi infrastrutture storiche; ad est dallo storico canale irriguo della Muzza e ad ovest dal fiume Lambro e dalla grande periferia edificata di Milano che lo ha ormai quasi del tutto cancellato.*

#### *Bassa pianura irrigua*

*La porzione occidentale rappresenta un ambito a vocazione risicola. Anche i prati irrigui e i seminativi vitati asciutti lungo il dosso posto nella porzione sud occidentale all'altezza di Morimondo sono storicamente una presenza molto forte. La coltivazione risicola ha reso il paesaggio scarsamente equipaggiato dal punto di vista arboreo e comunque poco significativo dal punto di vista naturalistico.*

*Nella porzione orientale della bassa pianura il reticolo idrografico è arricchito da colatori che raccolgono le acque di colatura delle aree sottese alla Martesana e ai fontanili. Qui il paesaggio risulta meglio conservato nelle aree più vicine alla città. Il paesaggio diminuisce di qualità verso est, fino a perdere quasi tutti gli elementi significativi ad eccezione della rete irrigua in corrispondenza del Comune di Paullo.*

Dalla Relazione del Documento di Piano del PGT vigente si estrapolano le seguenti informazioni inerenti alla tematica del paesaggio.

*La caratterizzazione del paesaggio del Comune di Noviglio è indubbiamente determinata dal suo territorio agricolo, che domina rispetto alla limitata superficie urbanizzata dei suoi insediamenti.*

*Il paesaggio agricolo caratteristico di Noviglio è quello del basso milanese: il terreno è piatto, ma declinante con lieve pendenza verso sud-est e tutto percorso da un'infinita e complicata rete di canali irrigatori (rogge) o di scolo (colatori). Le acque provengono sia dalle risorgive, sia dai corsi d'acqua attraverso qualche canale derivatore. Le risorgive, o fontanili, compaiono su una fascia di più chilometri, dove la falda freatica affiora spontaneamente o si raggiunge con uno scavo di pochi centimetri. Queste acque hanno il pregio di fuoriuscire ad una temperatura costante di circa 9°-12°C, permettendo lo sviluppo ininterrotto delle erbe foraggiere o risaie. In virtù dell'abbondanza e della qualità delle acque si gode di un paesaggio sempreverde.*

*Completano il quadro le lunghe cortine di pioppi, le grandi cascate o case rurali a corte, isolate, e che armonizzano, con la linea distesa e bassa, con l'uniformità morfologica del piano.*

*La derivazione di acque per l'uso irriguo ha reso possibile la riorganizzazione agricola della pianura del sud milanese, con effetti di grande evidenza sull'orditura dei campi e sulla posizione di cascate e molini, ancora oggi perfettamente leggibile.*

*Tra Abbiategrasso e Milano si entra nella fascia irrigua del Naviglio, i cui effetti si manifestano fino al territorio Pavese nella giacitura delle aste irrigue che hanno governato la struttura dei fondi e la posizione di cascate e molini. Qui sono dominanti gli elementi del paesaggio agrario con la presenza di grandi cascate a corte, anche se il diffondersi di estese risaie e la conseguente modernizzazione delle pratiche colturali ha attenuato i segni legati alla presenza di alberature di ripa, cancellando*

quasi del tutto prati e marcite. In ogni caso i beni connessi allo sviluppo dell'agricoltura non sono, se non casualmente, in diretto affaccio lungo i suoi derivatori.

La quasi totalità del territorio agricolo del Comune di Noviglio è occupata dalle risaie.

[...] Intercalate alle risaie, ai prati, ai campi, le pioppete coi loro gracili fusti a ranghi serrati e il tremulo fogliame verde tenero o argenteo, costituiscono anch'esse, oggi, un elemento caratteristico del paesaggio rurale. L'alternarsi coi prati a irrigazione normale, con i campi di granturco e grano creano un mosaico a tessere variamente pezzato nei suoi colori, a secondo delle stagioni, ma sempre ci rivela indirettamente l'intensità dell'allevamento bovino, volto alla produzione del latte.

[...]

Il territorio agricolo sopra descritto è quasi completamente sottoposto ad un regime di tutela grazie all'istituzione del Parco Agricolo Sud Milano. A questo si aggiunge il riconoscimento, da parte della Provincia di Milano, del rilevante valore paesaggistico di una porzione di territorio tra Tainate e Mairano, caratterizzata da alcuni specchi d'acqua e da una formazione a bosco; qui si concentra inoltre la maggior presenza di fontanili, non tutti ancora attivi.

Altre coperture arboree caratterizzano inoltre il territorio a sud – ovest di Tainate e tra il nucleo di Noviglio e quello di Mairano ove si trovano terreni interamente coperti da pioppeti.

Diversi nuclei cascinali, oltre all'insediamento di Tainate, rappresentano interessanti testimonianze della storia rurale di questo territorio, cui si aggiungono i numerosi edifici di valore storico-architettonico distribuiti tra il tessuto urbano e il contesto agricolo; di questi, l'Antica Chiesa di S. Maria all'interno del nucleo di Cascina Conigo è peraltro stata vincolata con specifico decreto.

Il paesaggio urbano degli insediamenti di Noviglio, Mairano e Santa Corinna, inoltre, è contraddistinto da una diffusa presenza di aree verdi pubbliche e private, alcune di queste di un certo pregio, che contribuiscono a qualificare gli spazi urbani.

La possibilità di percepire gli elementi caratterizzanti il paesaggio di Noviglio è affidata al tracciato stradale che tocca gli insediamenti di Noviglio, Mairano e Cascina Tavernasco e ad un percorso che tocca il limite nord-est del territorio comunale facente parte del tracciato di MIBici.

Altri tracciati paesistici previsti a livello provinciale (progetto "Camminando sull'acqua") si appoggeranno sulla trama esistente della viabilità locale e dei percorsi rurali attraversando una vasta porzione degli spazi agricoli a nord di Noviglio e Mairano.

Hanno, invece, una azione di impatto sul paesaggio alcune infrastrutture tecnologiche. Oltre alle diffuse linee degli elettrodotti, che caratterizzano qualsiasi paesaggio urbano e rurale, a Noviglio la presenza dell'impianto di compostaggio per il trattamento di materiali vegetali (presente sul territorio dal 1994) e, ancor più, dei pozzi petroliferi situati verso Tainate (non più attivi dal 2003, ma con ipotesi di una futura di riattivazione) comporta la necessità di affrontare con opportune riflessioni la questione di un loro migliore inserimento in questo particolare contesto ambientale e paesaggistico.

La dismissione dell'uso agricolo di alcuni edifici potrebbe inoltre costituire una minaccia all'integrità del paesaggio qualora gli interventi di recupero non fossero attuati nel rispetto delle caratteristiche dell'architettura locale. Anche in questo caso, dunque, vi è l'esigenza di porre particolare attenzione al tema dell'inserimento paesistico degli interventi.

#### Vincoli di tutela e di salvaguardia dei beni culturali e paesaggistici

##### *Beni di interesse artistico e storico:*

- Antica chiesa di Santa Maria nella cascina di Conigo (ai sensi del Dlgs 42/2004, art. 10 - Data del provvedimento: 3 novembre 1913);
- Cappella dell'ex cimitero dedicata ai SS. Martiri di Vitale e Valerio nella cascina Conigo (ai sensi del Dlgs 42/2004, art. 10 - Data del provvedimento: 22 dicembre 1933);
- Sede municipale, essendo edificio pubblico risalente a più di 50 anni fa (ai sensi del Dlgs 42/2004);
- Il Castello di Mairano, essendo edificio pubblico risalente a più di 50 anni fa (ai sensi del Dlgs 42/2004);

##### *Beni paesaggistici e ambientali:*

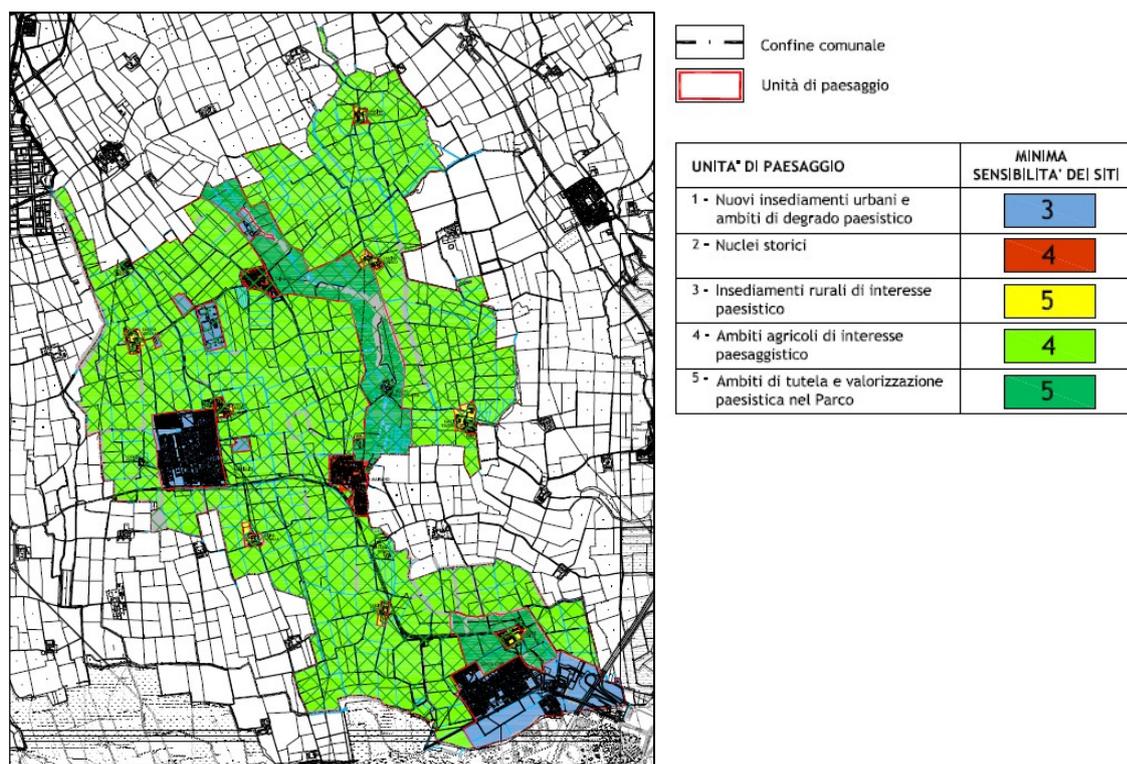
- Parco Agricolo Sud Milano, (LR 23 Aprile 1990 n. 24);
- Boschi (Piano di indirizzo forestale della Provincia di Milano 2004-2014): alcune fasce alberate lungo le rogge presenti come la Baronella e di divisione poderale.

Ai vincoli istituiti per legge o individuati con apposito decreto si aggiungono le proposte di tutela contenute nel PTCP e poi inserite nel Repertorio dei Beni Architettonici e Ambientali, quali:

- Le cascine che attualmente ancora esistono sul territorio (cascina Conigo, cascina Castellazzo, cascina Conago, cascina Copiago, cascina Doresana, cascina Guastalla, molino della Segrona);
- I nuclei storici di Mairano, Tainate, Tavernasco;
- I vecchi cimiteri di Tainate, Mairano
- I Fontanili. Arlugo della Cassinazza, Badile I e II Boschetto, Ceresa, di Conigo o Ciani, di Femegro, Molinazzo e Mandrugno, Rozzato o Pozzuolo, di Tavernasco I e II.

La tavola 4 del Piano delle Regole suddivide il territorio comunale in 5 classi di sensibilità paesistica. La gran parte del territorio comunale ricade in classe 4. L'area oggetto di trasformazione ricade nella zona di sensibilità 3 "Nuovi insediamenti urbani e ambiti di degrado paesistico".

Figura 5.36 – Carta della sensibilità paesistica



Fonte: PGT vigente – TAV. 4pr

#### Influenze della Variante sulla componente

L'ambito di intervento ricade all'interno del nucleo di Santa Corinna in affaccio alla SP 30, attualmente parzialmente nascosto alla vista da una siepe. All'altro lato della SP 30 si estende un'area attualmente agricola ma nella quale il PGT vigente prevede la possibilità di una trasformazione in senso produttivo-terziario-commerciale.

La porzione nord dell'ambito si inserisce nel contesto residenziale di Santa Corinna costituito prevalentemente da villini a due piani con verde pertinenziale.

La proposta di Variante prevede una disposizione delle funzioni internamente all'ambito di intervento che rispecchia l'attuale conformazione del nucleo in cui si inserisce, riqualificando inoltre il fronte lungo la SP 30

con un miglioramento della definizione del margine urbano.

Le nuove edificazioni non interferiscono con le emergenze paesaggistico-ambientali sottoposte a tutela o di particolare pregio evidenziate nel presente capitolo.

La trasformazione non interferisce con la riconoscibilità e la funzionalità degli elementi caratterizzanti il contesto agricolo produttivo che si sviluppa a nord di Santa Corinna.

#### 5.4.7 Ecosistema e biodiversità

Il comune di Noviglio, immerso nel Parco Agricolo Sud Milano, presenta un buon grado di biodiversità in confronto alla media provinciale.

Nel Parco, che occupa circa il 91% del territorio comunale, sono infatti presenti 67 specie prioritarie, che lo collocano, in Provincia, alle spalle dei soli Parco del Ticino e Parco Adda Nord. In particolare, sono presenti 5 specie di pesci, 9 di rettili, 42 di uccelli migratori, 3 di uccelli stanziali, 7 di mammiferi. Le principali presenze faunistiche riscontrate nel Sud di Milano sono l'avifauna, soprattutto in corrispondenza di risaie e di marcite, e l'ittiofauna nelle rogge e nelle teste di fontanile.

#### **Rete Ecologica Regionale**

Il Comune di Noviglio è inserito nel settore 54 "Noviglio Pavese" della Rete Ecologica della Lombardia che ha le seguenti caratteristiche:

*Area della pianura fra le città di Milano e Pavia, sfiorata a Sud Ovest dalla Valle del Ticino in corrispondenza di Motta Visconti e a Est dal Lambro Meridionale. I terreni sono in buona parte pleistocenici, comprendendo il piano fondamentale della pianura. Le aree coltivate sono in gran parte irrigue e solcate da un fitto reticolo di canali, la cui acqua proviene per la maggior parte dal Ticino attraverso opere di derivazione situate molto più a monte; in minima parte l'acqua prende origine da fontanili della fascia posta più a settentrione.*

*Tuttavia, l'area intercetta anche acque interessate da scarichi urbani, agricoli e industriali del territorio collocato fra Pavia e Milano, con locali problemi di qualità. Le coltivazioni prevalenti sono a mais, riso, pioppeti. È presente un biotopo di interesse per la nidificazione degli Ardeidi coloniali, la garzaia di Villarasca in comune di Rognano. Un buon esempio di ambiente naturale ricostruito a partire da terreni a destinazione agricola è costituito dall'Oasi di Lachiarella. Inoltre, nel comune di Giussago, all'interno dell'Azienda Agricola "La Cassinazza", sono stati realizzati, a partire dalla metà degli anni '90 e utilizzando le provvidenze del PSR, in particolare le misure 2080-92 e 2078-92, estese e interessanti opere di rinaturalizzazione, che hanno consentito di creare biotopi acquatici, palustri, prativi e boschivi che albergano una ricca biodiversità. La Valle del Lambro meridionale costituisce un buon esempio di geotopo, con meandri, scarpate morfologiche e altro, in grado di garantire il mantenimento spontaneo di piccoli biotopi che, nel contesto di generale impoverimento naturalistico del territorio circostante, costituiscono degli elementi di pregio. L'area è intersecata dal percorso dell'Autostrada A7 Milano-Genova, a basso tasso di permeabilità biologica, e da un reticolo di strade asfaltate relativamente permeabili. Lo sprawl sta interessando in misura crescente il territorio considerato, soprattutto nelle porzioni più settentrionali e questo rischia di bloccare gran parte delle linee di connettività ecologiche.*

#### INDICAZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

##### 1) Elementi primari:

*30 Risaie, fontanili e garzaie del Pavese e del Milanese: conservazione della continuità territoriale; mantenimento delle zone umide residuali e del reticolo di canali irrigui; mantenimento del reticolo di canali e gestione della vegetazione spondale con criteri più naturalistici, eventualmente facendo ricorso a incentivi del PSR; conservazione e consolidamento delle piccole aree palustri residue.*

*31 Valle del Ticino: la presenza in questo territorio di elementi di elevato valore naturalistico e di una matrice agricola di rilevante valore paesaggistico, costituiscono un valore assoluto a livello regionale. Esistono poche altre zone della pianura lombarda caratterizzate da queste preziose condizioni. In questo quadro, occorrerà evitare l'inserimento di strutture lineari capaci di alterare sensibilmente lo stato di continuità territoriale ed ecologica che non siano dotate di adeguate misure di deframmentazione e intervenire per attuare deframmentazioni dove indicato.*

Altri elementi primari: conservazione della continuità territoriale; mantenimento delle zone umide residue e del reticolo di canali irrigui; mantenimento del reticolo di canali e gestione della vegetazione spondale con criteri più naturalistici, eventualmente facendo ricorso a incentivi del PSR; conservazione e consolidamento delle piccole aree palustri residue. Evitare l'inserimento di strutture lineari capaci di alterare sensibilmente lo stato di continuità territoriale ed ecologica che non siano dotate di adeguate misure di deframmentazione.

#### 2) Elementi di secondo livello

Conservazione della continuità territoriale; mantenimento delle zone umide residue e del reticolo di canali irrigui; mantenimento del reticolo di canali e gestione della vegetazione spondale con criteri più naturalistici, eventualmente facendo ricorso a incentivi del PSR; conservazione e consolidamento delle piccole aree palustri residue.

#### 3) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica

Superfici urbanizzate: favorire interventi di deframmentazione; evitare la dispersione urbana;

Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale.

Prevedere opere di deframmentazione in particolare a favorire la connettività con aree sorgente (Aree prioritarie) e tra aree sorgente.

#### CRITICITÀ

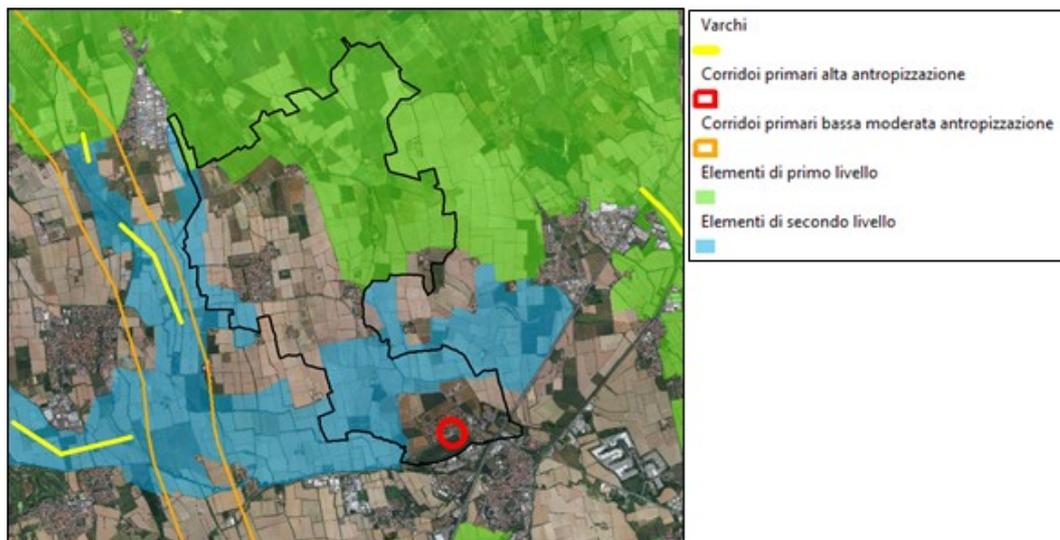
##### a) Infrastrutture lineari

L'area è intersecata dal percorso dell'Autostrada A7 Milano-Genova, caratterizzata da un basso tasso di permeabilità biologica, e da un reticolo di strade asfaltate relativamente permeabili.

##### b) Urbanizzato

Lo sprawl sta interessando in misura crescente il territorio considerato, soprattutto nelle porzioni più settentrionali e questo rischia di bloccare gran parte delle linee di connettività ecologiche.

Figura 5.37 - Elementi della Rete Ecologica Regionale nel Comune di Noviglio (cerchiata in rosso l'area in esame)



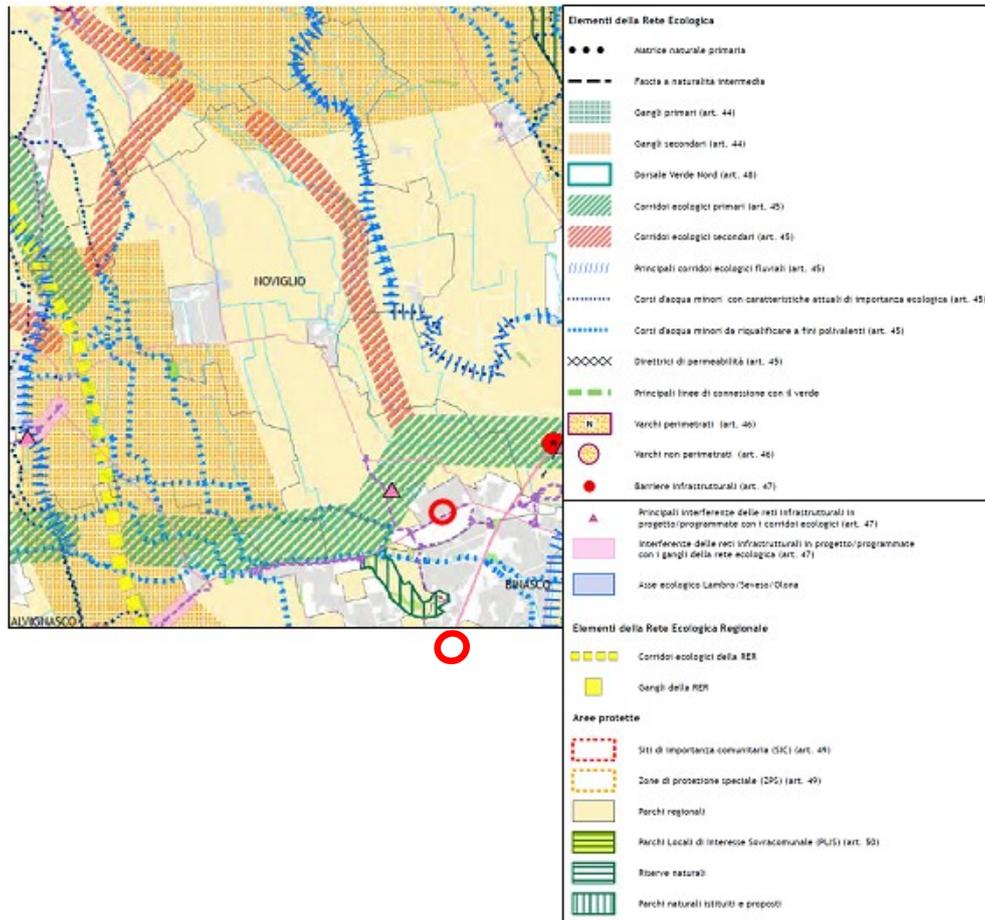
Fonte: dati Regione Lombardia

La Rete Ecologica della provincia di Milano, evidenziata dalla tavola 4 del PTCP, nel territorio di Noviglio individua i seguenti elementi:

- un ganglio secondario nella zona corrispondente al corridoio della RER, lungo il confine occidentale;
- un corridoio ecologico primario a sud, lungo il confine con Vernate e Binasco;
- due corridoi ecologici secondari, uno nella porzione orientale e uno a nord-ovest, lungo il confine con Gaggiano;
- un corridoio ecologico fluviale principale a est;
- corsi d'acqua minori da riqualificare a fini polivalenti;
- corsi d'acqua minori con caratteristiche attuali di importanza ecologica;
- un punto di interferenza delle reti infrastrutturali in progetto/programmate con i corridoi

ecologici.

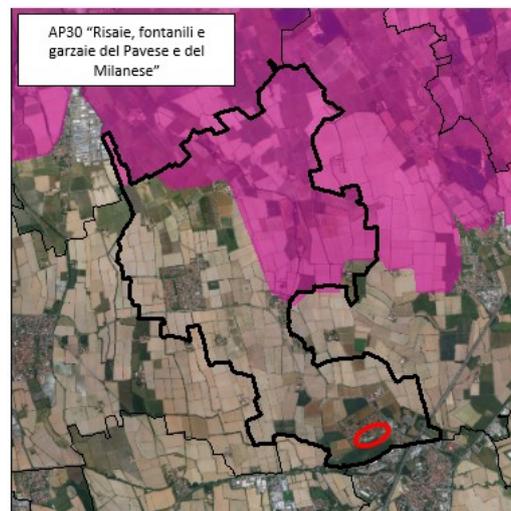
Figura 5.38 Stralcio della Rete Ecologica del PTCP (cerchiata in rosso l'area in esame)



Fonte: PTCP Milano – TAV. 4

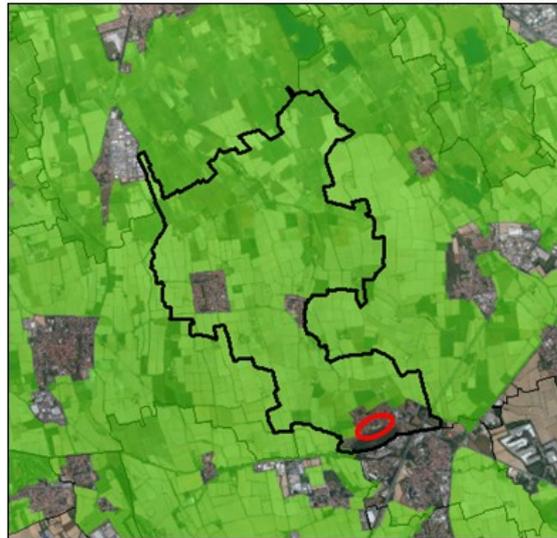
La porzione nord-orientale del territorio è ricompresa all'interno dell'Area Prioritaria per la Biodiversità n. 30 denominata "Risaie, fontanili e garzaie del Pavese e del Milanese".

Figura 5.39 Aree Prioritarie per la Biodiversità sul territorio di Noviglio (cerchiata in rosso l'area in esame)



Il Parco Agricolo Sud Milano occupa quasi il 90% del territorio comunale.

Figura 5.40 Parco Agricolo Sud Milano (cerchiata in rosso l'area in esame)



Il Piano di Indirizzo Forestale (PIF) della Provincia di Milano, nella sua componente analitica, individua nel territorio comunale la presenza di aree boscate di modesta estensione.

Figura 5.41 – Carta dei boschi e dei tipi forestali del PIF della Provincia di Milano

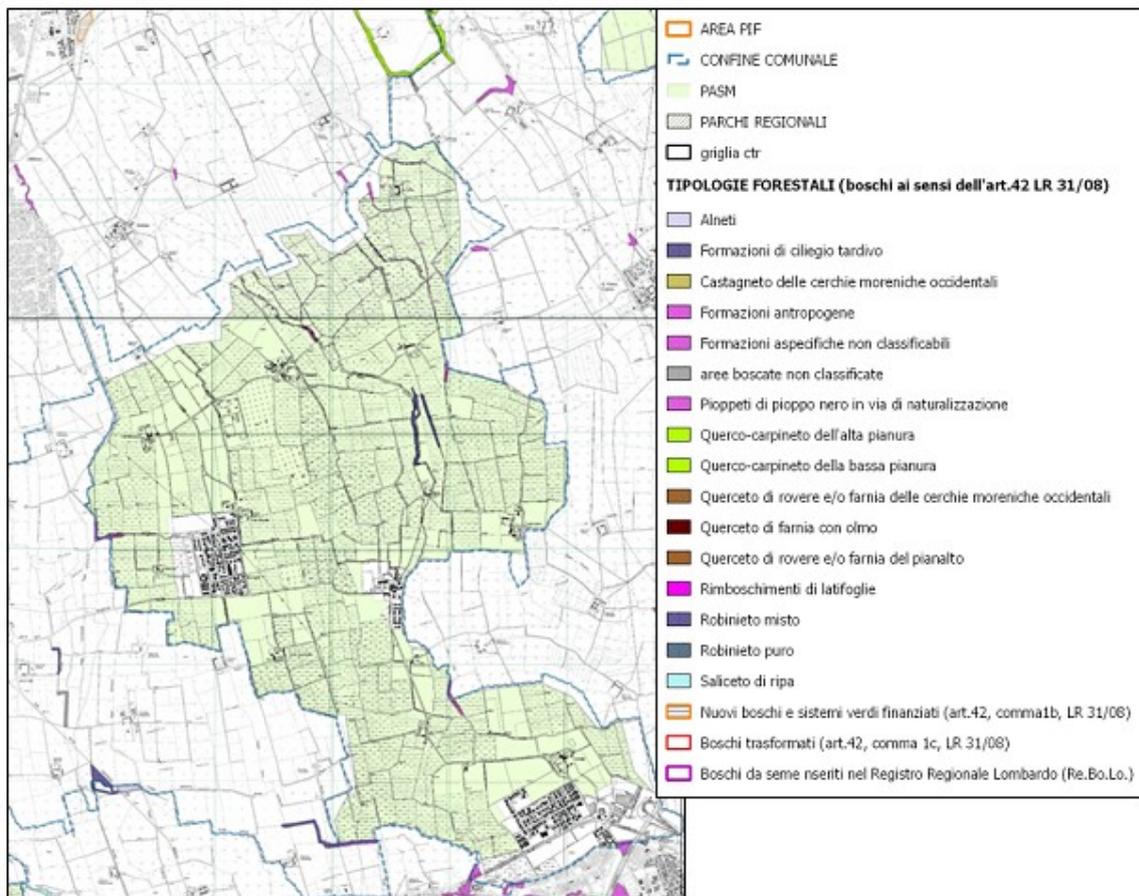


Figura 5.42 – Carta delle destinazioni selvicolturali e funzionali del PIF della Provincia di Milano

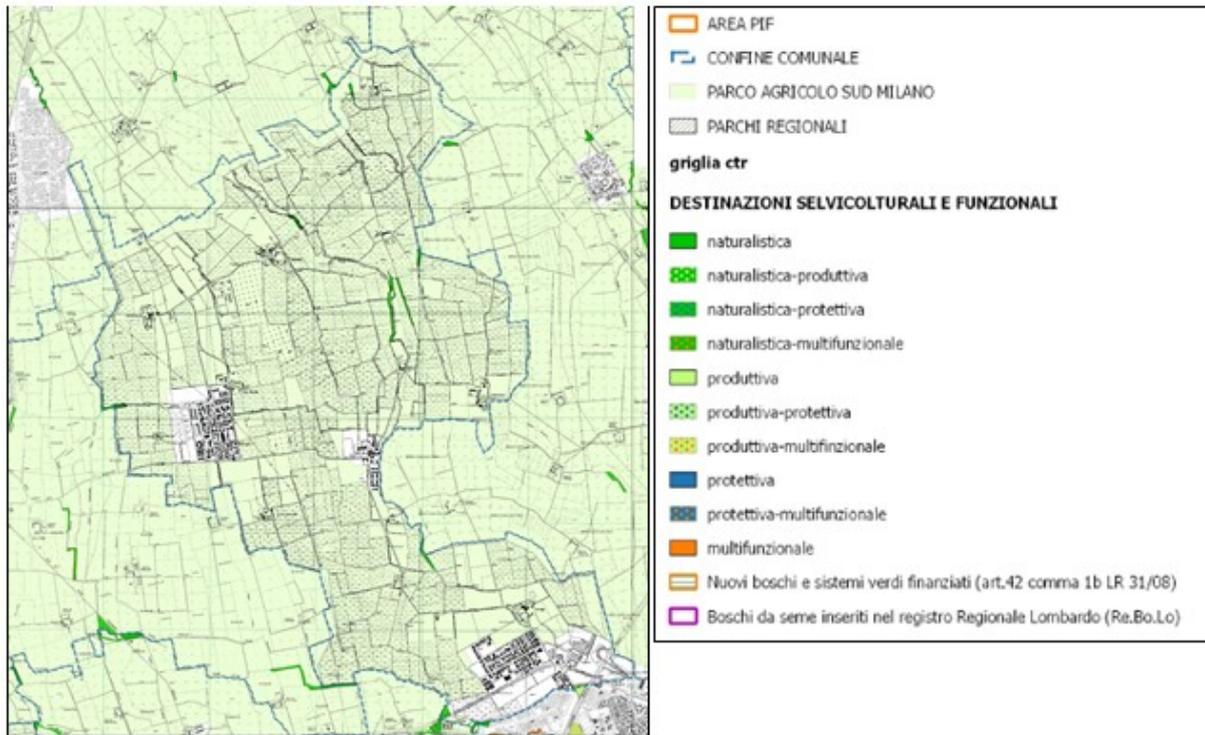


Figura 5.43 – Carta delle trasformazioni e degli interventi compensativi del PIF della Provincia di Milano

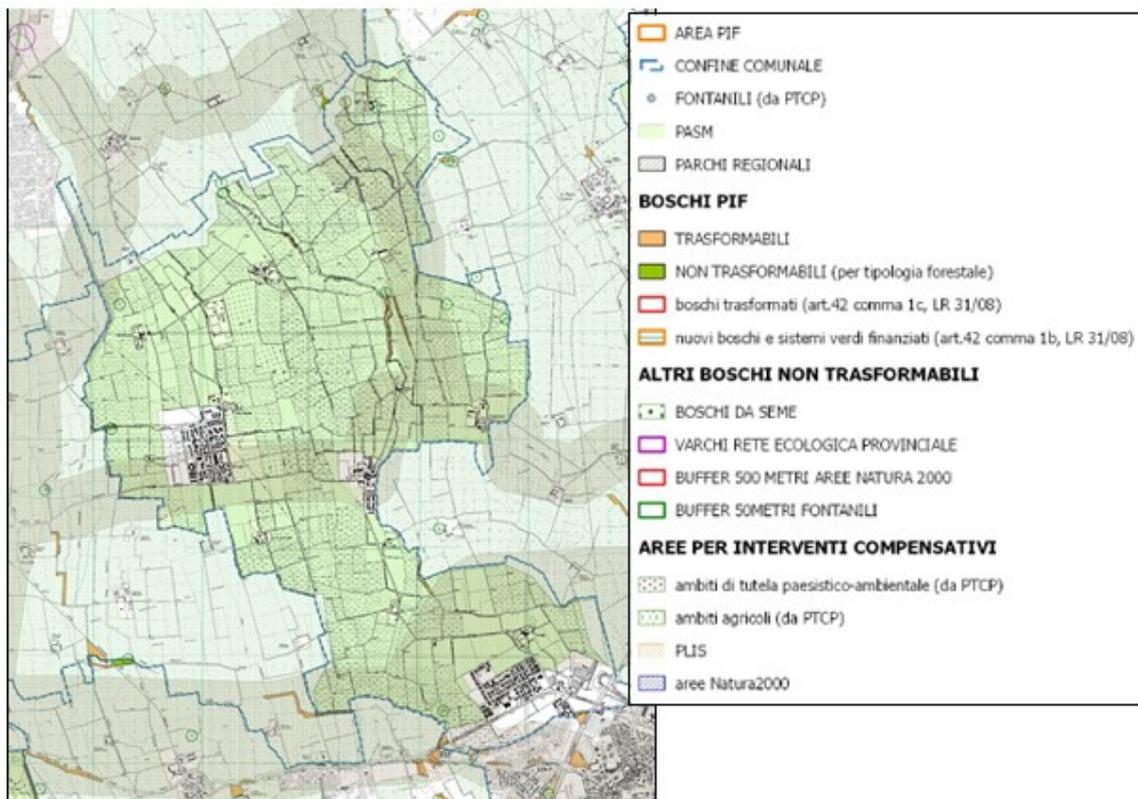
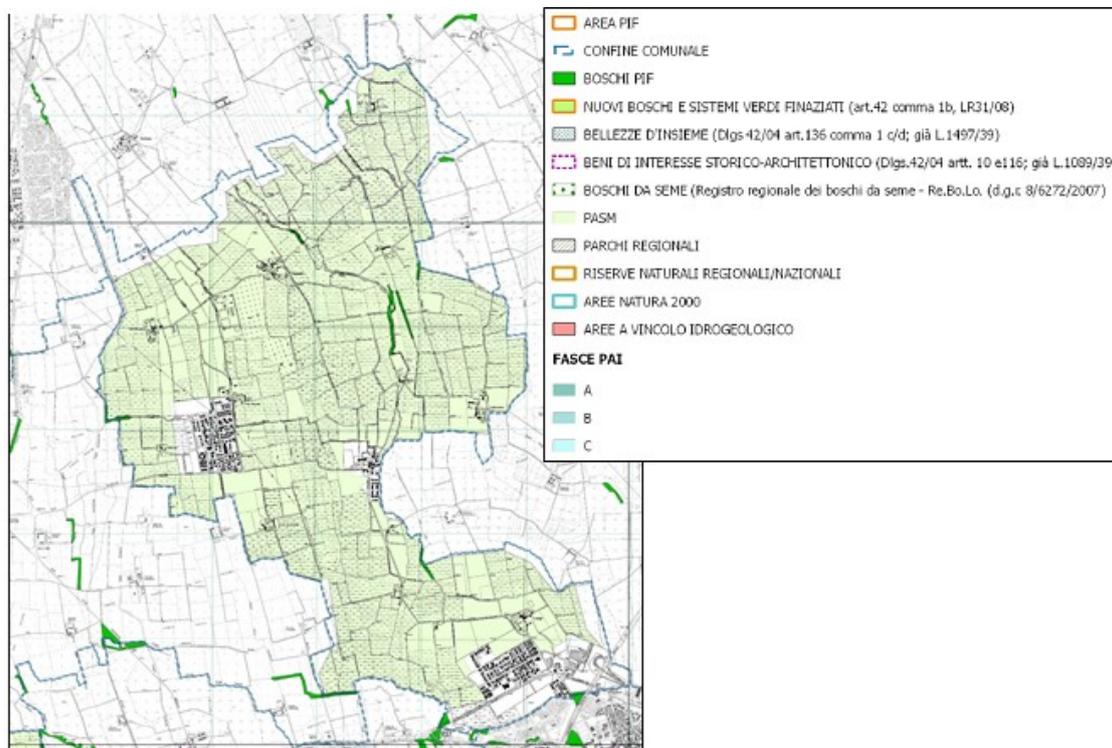


Figura 5.44 – Carta dei vincoli del PIF della Provincia di Milano



Non sono presenti all'interno del territorio comunale e nei comuni contermini aree appartenenti alla Rete Natura 2000, istituita con la Direttiva CEE 92/43 (Direttiva Habitat), che comprende un complesso di siti di interesse comunitario caratterizzati dalla presenza di habitat naturali e seminaturali e di flora e fauna selvatiche, la cui funzione è quella di garantire la conservazione a lungo termine della biodiversità presente sul continente europeo. Di conseguenza non sussiste l'obbligo di attivare una procedura di Valutazione di Incidenza.

Il progetto della Rete Ecologica Comunale illustrato alla tavola 8.2 del Documento di Piano del PGT vigente, illustrata nella figura seguente, recepisce ed integra le indicazioni di livello regionale (RER) e provinciale (REP) adattandole a livello locale. Essa identifica:

- elementi di primo livello della RER, che caratterizzano un'area rilevante a nord-est del territorio,
- elementi di secondo livello della RER, che interessano un'ampia fascia del territorio a sud oltre a una piccola porzione a nord-ovest,
- gangli secondari della REP.

Il territorio comunale è interessato da due "gangli secondari", aree circoscritte con presenza di livelli di naturalità elevata in grado di funzionare come punto di rifugio e di diffusione delle specie di interesse attraverso corridoi ecologici che si diramano dal ganglio centrale. Un primo è situato a nord-est e comprende una buona parte di territorio in prossimità della cascina Doresano; un secondo lambisce il territorio comunale a sud-ovest nell'ambito della cava Boscaccio.

Vi sono, inoltre, alcuni importanti "corridoi ecologici" e "connessioni ecologiche", ambiti che hanno il compito di consentire la diffusione spaziale di specie altrimenti incapaci di rinnovare le proprie popolazioni locali, e più in generale di meglio governare i flussi di organismi, acqua e sostanze critiche.

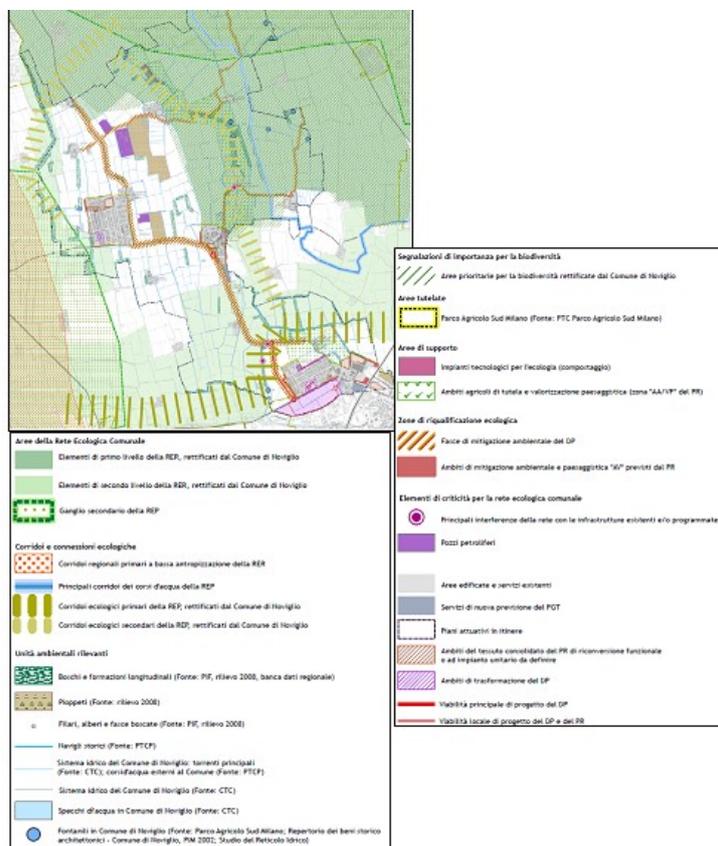
Il territorio è attraversato nella zona sud da un "corridoio primario" che lambisce a nord la cascina Conigo e l'abitato di Santa Corinna.

Due sono i “corridoi secondari” che interessano l’ambito comunale: un primo che a partire dal corridoio primario in zona sud-est si dirama verso nord in direzione di Gaggiano; e un secondo che lambisce il territorio a nordovest attraverso un arco che da Rosate conduce a Gaggiano. Due sono anche i principali “corridoi dei corsi d’acqua”: uno è costituito dalla roggia Badile e attraversa il territorio comunale nella zona nord-est; un secondo più esterno interessa la zona sud-ovest (roggia Moggia).

La Rete Ecologica Comunale si appoggia a diversi elementi caratterizzati da “unità ambientali” rilevanti quali boschi, pioppeti, filari, fasce boscate. Particolare rilevanza è data dal sistema idrico e dalla presenza di fontanili ancora attivi e di un percorso di interesse paesistico che da Rosate lungo la strada attraversa il centro storico di Mairano continuando per Tavernasco in direzione di Zibido San Giacomo.

Elementi di criticità per la REC sono rappresentati da due fattori principali: interferenze della rete con le infrastrutture esistenti e/o programmate e presenza di pozzi petroliferi. In particolare la rete infrastrutturale presenta due elementi di criticità rispetto al “corridoio primario” a sud, una per effetto dell’intersezione con il tratto esistente della SP 203 in prossimità della cascina Conigo, e una per effetto della nuova infrastruttura prevista dal PTCP a ovest di Santa Corinna. Un’altra interferenza riguarda invece il “corridoio secondario” di nord-est per effetto dell’interferenza rappresentata dalla SP 203 tra Mairano e Tavernasco. Altro elemento di criticità è dovuto alla presenza di pozzi petroliferi, i quali tuttavia non interferiscono direttamente con corridoi o connessioni ecologiche di rilievo. A tutela degli elementi della REC il PGT identifica alcune aree di supporto costituite in particolare dagli “ambiti agricoli di tutela e valorizzazione paesistica” (zona AA/VP del Piano delle Regole). Inoltre sono previsti alcuni interventi di riqualificazione ecologica attraverso “fasce di mitigazione ambientale” (previste dal DdP) e “ambiti e fasce di mitigazione ambientale e paesistica” (ambiti AV del Pdr).

Figura 5.45 – Rete Ecologica Comunale



Fonte: PGT vigente – TAV. 8.2dp – 2012

**Influenze della Variante sulla componente**

L'area oggetto di analisi non è direttamente interessata o prossima ad elementi portanti delle reti ecologiche sovralocali analizzate nel paragrafo e non induce pressioni tali da inficiarne la funzionalità.

Si sottolinea come, anche a motivo della presenza di arterie viarie di primaria importanza e della previsione di AdT a sud della SP 30 a completamento dell'area produttiva già presente in comune di Binasco, non siano state individuate possibili connessioni ecosistemiche a sud di Santa Corinna.

Per quanto concerne la REC, lungo la SP 30 è previsto il mantenimento / la valorizzazione / l'ampliamento della fascia verde esistente con compito di mitigazione ambientale e paesaggistica, elemento che la proposta recepisce mantenendo una fascia di verde pertinenziale attorno al palazzetto ed ai campi esterni e prevedendo la possibile disposizione di alberature internamente al parcheggio pertinenziale nel settore ovest dell'ambito.

In generale la riqualificazione dell'ambito in oggetto porterà ad una conformazione finale che vede edificazioni contornate da verde pertinenziale che, in aggiunta a quello già presente nel nucleo di Santa Corinna, contribuisce ad arricchire la rete verde locale.

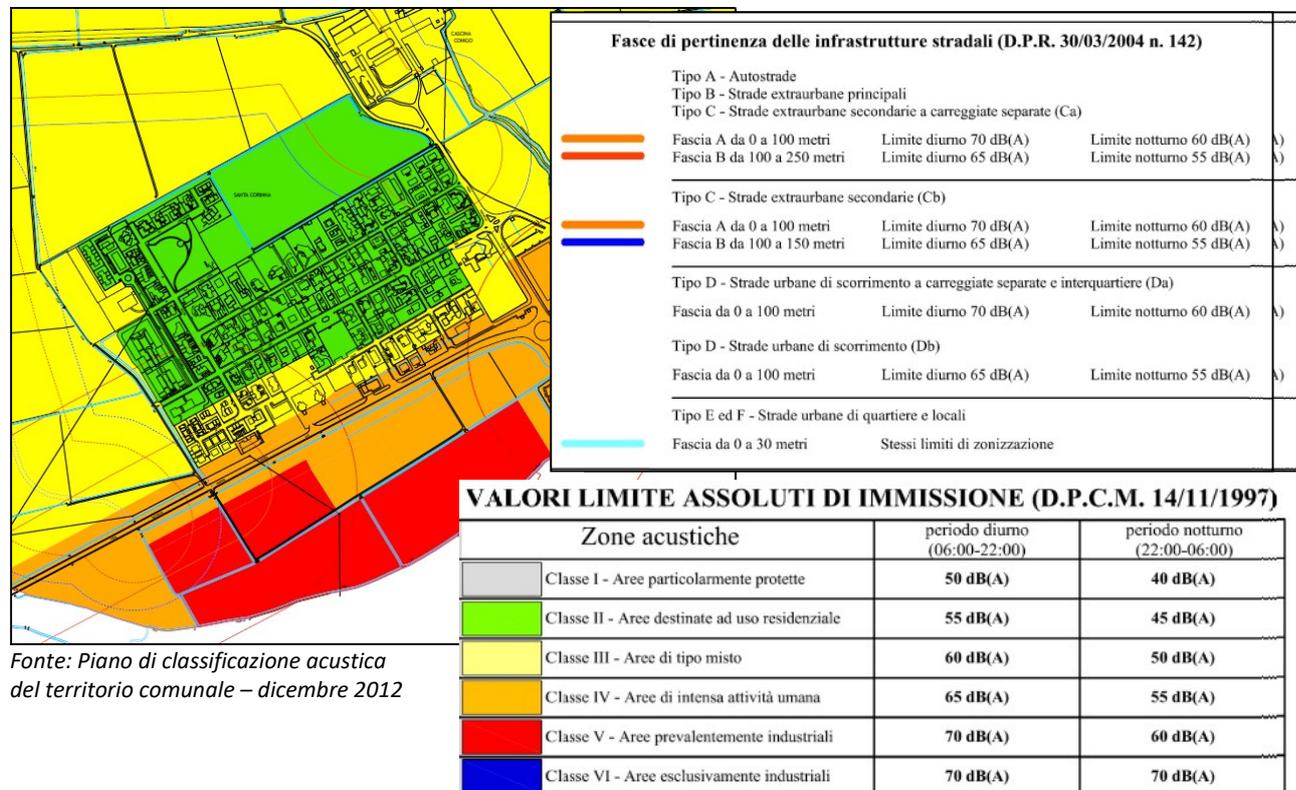
**5.4.8 Rumore**

Il Comune di Noviglio ha approvato il Piano di classificazione acustica del territorio comunale con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 10 del 13/03/2013.

La figura seguente mostra il dettaglio della zonizzazione acustica nel nucleo di Santa Corinna e nel suo intorno.

L'area in oggetto appare inserita in classe III per la porzione nord ed in classe IV per la porzione sud

Figura 5.46 – Piano di Zonizzazione Acustica del Territorio Comunale – Azzonamento acustico del nucleo di Santa Corinna



Fonte: Piano di classificazione acustica del territorio comunale – dicembre 2012

Dal Rapporto Ambientale di VAS del PGT vigente si desumono le seguenti informazioni.

Le zone maggiormente esposte all'inquinamento acustico sono concentrate nella zona sud del comune, in prossimità della frazione di Santa Corinna, dove si incontrano le strade provinciali SP30 (Binasco - Vermezzo) e SP203 (Gaggiano - Binasco). Il rumore è causato principalmente dal traffico automobilistico sull'Autostrada A7 e sulle strade provinciali dove, oltre agli spostamenti locali, si concentra un'ulteriore quota di traffico, anche di mezzi pesanti, generato dalla presenza del "polo industriale" di Noviglio e dalla vicinanza col casello autostradale di Binasco.

L'area più critica è proprio costituita dalla parte meridionale dell'edificato residenziale di Santa Corinna che si affaccia sulla SP 30. In misura minore, la parte meridionale della frazione di Noviglio è interessata dal rumore generato dal traffico automobilistico sulla SP203. In alcuni casi rilevazioni acustiche hanno segnalato livelli di rumore superiori a quelli indicati dalle classi di appartenenza della classificazione acustica.

Meno significativo è il rumore provocato dalle attività produttive, in quanto le zone industriali sono situate a distanza da zone residenziali o interessate da recettori sensibili.

Infine, si segnala anche il rumore derivante dalle attività zootecniche di alcune cascine, comprese o adiacenti a nuclei urbani.

La relazione al Piano di Zonizzazione Acustica evidenzia la necessità di procedere alla realizzazione di un Piano di risanamento acustico che permetta di garantire il rispetto dei limiti di Classe I nel periodo diurno per la protezione dei recettori sensibili individuati (scuole), così come previsto dalla l. 26 ottobre 1995, n. 447 e dalla l.r. 10 agosto 2001, n. 13.

Il progetto di riqualificazione del complesso scolastico di Noviglio è stato accompagnato da una relazione acustica che approfondisce la tematica in relazione ad un recettore sensibile quale la scuola.

Dal documento "Documento di valutazione di impatto e clima acustico ai sensi della DGR Lombardia VII/8313/2002" del mese di ottobre 2019, si traggono le seguenti informazioni.

Attorno alla Frazione Santa Corinna sono presenti per lo più aree a destinazione agricola, ma spostandosi verso l'abitato di Binasco, si può notare la presenza di alcuni insediamenti produttivi e commerciali al limite esterno dell'abitato: a Sud della S.P. 30, dopo un'area agricola, nella zona di Via delle Scienze, Via dell'Artigianato e Via Edison, sorgono infatti diversi capannoni industriali ed artigianali. Inoltre, tra la S.P. 203 e l'Autostrada A7, ad Est di Santa Corinna, è ben evidente anche la presenza degli impianti produttivi della Kartel e di un ipermercato.

[...] Si osserva, nelle immediate vicinanze dell'area interessata dal PU, la presenza pressoché esclusiva di edifici residenziali a bassa densità abitativa, costituiti da case singole o bifamigliari, massimo a due piani fuori terra. Tale tipologia edilizia interessa tutta l'area di Santa Corinna che si configura quindi come prevalentemente residenziale. Al margine Sud-Est dell'abitato di Santa Corinna è ben visibile il tracciato della S.P. 30 Binasco-Vermezzo e, oltre di essa, le aree agricole che si estendono poi fino alla zona produttivo/artigianale che si sviluppa ancora più a Sud, verso Binasco.

[...] Già a questo punto, dalla semplice analisi territoriale preliminare dell'area di indagine, appare intuitivo che le sorgenti acusticamente attive di una certa significatività per il presente studio possono essere individuate essenzialmente nel traffico autoveicolare, in significativa misura anche pesante, in transito lungo il tracciato della S.P. 30 Binasco-Vermezzo e, in misura del tutto trascurabile, nelle emissioni generate dalle già mediamente lontane attività artigianali e commerciali presenti a Sud dell'area di interesse, ben oltre il tracciato della S.P. 30 e verso Binasco.

[...] Ovviamente i recettori potenzialmente esposti alle emissioni indotte dalla presenza della nuova struttura, comprendendo tra esse non tanto le emissioni generate dai sistemi tecnologici a servizio del palazzetto stesso, generalmente installati in locali tecnici o di servizio chiusi, quanto piuttosto le emissioni generate dal traffico autoveicolare indotto dalla nuova struttura, sono da individuare in tutti gli edifici di civile abitazione, presenti lungo Via Dante e Via Tobagi, immediatamente limitrofi all'area interessata dal progetto di riqualificazione di cui si tratta. Analogamente potenziali recettori

possono essere considerate anche le nuove ville a schiera di cui si prevede la realizzazione a completamento del progetto in esame.

[...] La vigente zonizzazione acustica di Noviglio assegna l'area interessata dal progetto di PU di cui si tratta ad una zona di tipo misto (classe III) e, parzialmente, ad una zona di intensa attività umana (classe IV). Classificazione del tutto analoga hanno anche gli areali, essenzialmente residenziali, presenti a Nord-Est ed a Sud-Ovest dell'area di progetto e limitrofi al tracciato della S.P. 30. Sostanzialmente lungo la S.P. 30 si rileva la presenza delle fasce cuscinetto inserite in zonizzazione per armonizzare il passaggio dalle aree prevalentemente industriali (classe V) presenti a Sud, verso il confine comunale con Binasco, verso le aree prevalentemente residenziali (classe II) dell'abitato della frazione Santa Corinna. Nelle vicinanze dell'area in esame non si rileva invece la presenza di zone ad elevata protezione acustica, in classe I (aree particolarmente protette).

La classificazione acustica comunale rispecchia la naturale vocazione d'uso delle aree limitrofe a quella di interesse.

Figura 5.47 – Localizzazione della postazione di rilievo acustico



Fonte: Documento di valutazione di impatto e clima acustico ai sensi della DGR Lombardia VII/8313/2002 - ottobre 2019

Figura 5.48 – Localizzazione delle intersezioni stradali oggetto di monitoraggio del traffico



Fonte: Documento di valutazione di impatto e clima acustico ai sensi della DGR Lombardia VII/8313/2002 - ottobre 2019

Figura 5.49 – Provenienze/destinazioni percentuali dei flussi di traffico indotti dalla struttura residenziale



Fonte: Documento di valutazione di impatto e clima acustico ai sensi della DGR Lombardia VII/8313/2002 - ottobre 2019

Figura 5.50 – Provenienze/destinazioni percentuali dei flussi di traffico indotti dalla struttura sportiva



Fonte: Documento di valutazione di impatto e clima acustico ai sensi della DGR Lombardia VII/8313/2002 - 2019

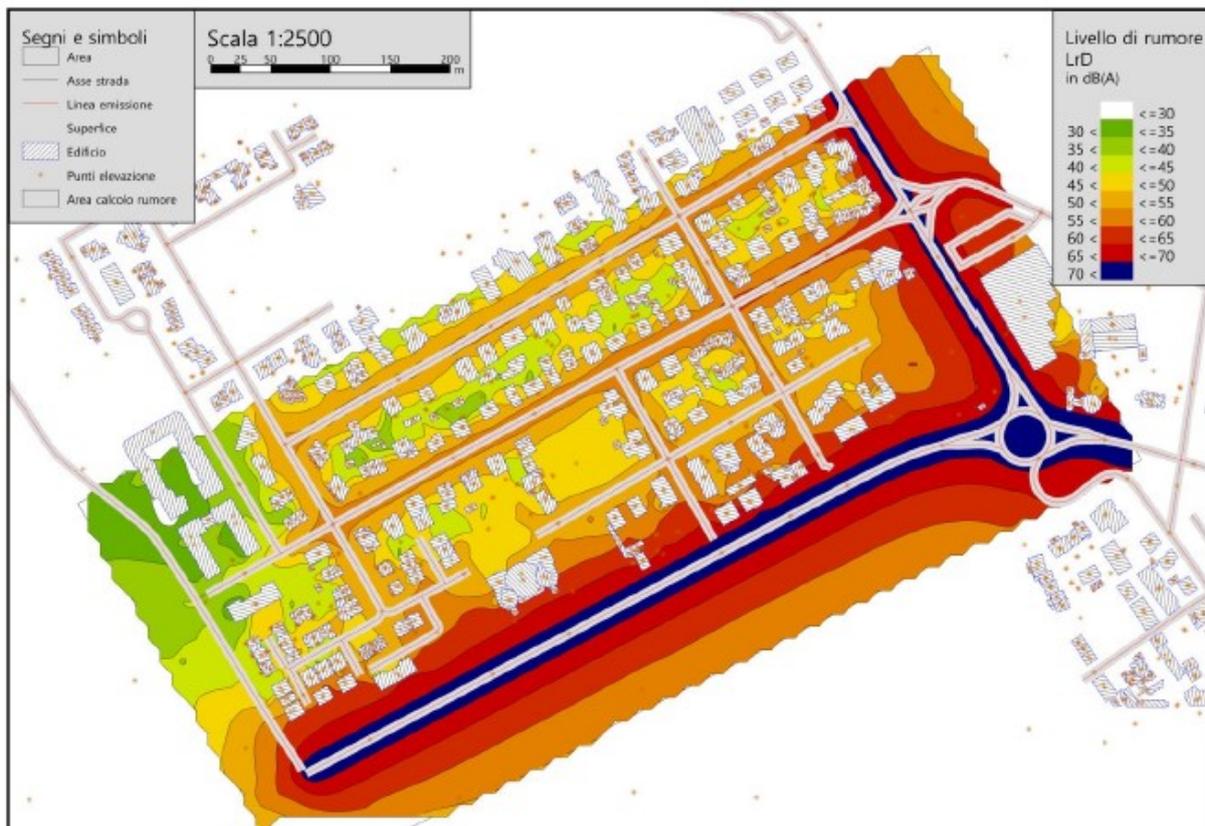
### Scenario del clima acustico allo stato attuale (ante operam)

La seguente mappa mostra l'andamento delle isolinee di livello di pressione acustica risultanti dalle simulazioni, eseguite in configurazione ante operam, per lo scenario emissivo che prende in considerazione tutte le sorgenti stradali connesse alla normale circolazione di traffico entro l'area in esame, i cui flussi autoveicolari derivano dalla rielaborazione della matrice origine/destinazione.

Si tenga presente che i livelli così calcolati sono determinati dall'attività contemporanea di tutte e sole le sorgenti stradali prese in considerazione, in riferimento ai volumi di traffico caratteristici della giornata infrasettimanale feriala (giovedì) in orario serale dell'ora di punta (come da rilievo sperimentale), costituendo quindi una valutazione cautelativa e riferita a condizioni pressoché massimali di flussi di traffico afferenti alla rete stradale locale considerata.

Si osservi che, confrontando i livelli di pressione acustica simulati con i limiti assoluti di immissione fissati dalla vigente zonizzazione comunale (classe IV/III/II, periodo diurno: 65/60/55 dB(A)), non si evidenziano sostanziali non conformità ai limiti stessi.

Figura 5.51 – Ricostruzione modellistica dello scenario ante operam per il dominio di interesse



Fonte: Documento di valutazione di impatto e clima acustico ai sensi della DGR Lombardia VII/8313/2002 - aprile 2019

### Scenario del clima acustico allo stato di progetto (post operam)

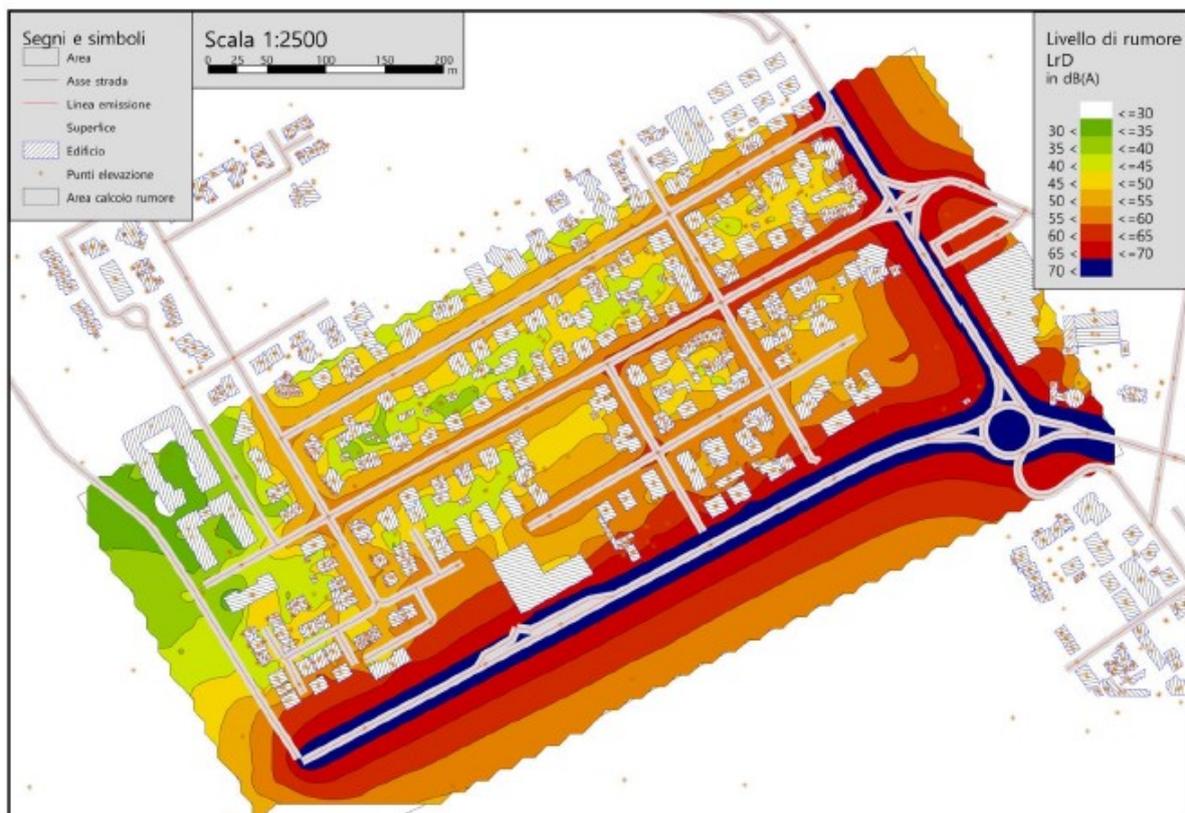
La seguente mappa mostra l'andamento delle isolinee di livello di pressione acustica risultanti dalle simulazioni, eseguite in configurazione post operam, per lo scenario emissivo che prende in considerazione tutte le sorgenti stradali connesse alla normale circolazione di traffico entro l'area in esame cui sono stati sommati i flussi di traffico indotto dalle nuove realizzazioni residenziali e sportive

previste dal PU in esame; i flussi autoveicolari utilizzati derivano dalla rielaborazione della matrice origine /destinazione derivante, a sua volta, dal già precedentemente citato studio trasportistico.

Si tenga presente che, anche in questo caso, i livelli così calcolati sono determinati dall'attività contemporanea di tutte e sole le sorgenti stradali prese in considerazione, in riferimento ai volumi di traffico previsti, per la giornata infrasettimanale ferial (giovedì) in orario dell'ora di punta serale, nella configurazione di reale esercizio a regime del nuovo centro sportivo e delle ville a schiera. Lo scenario utilizzato costituisce quindi ancora una valutazione cautelativa e riferita a condizioni massimali di flussi di traffico afferenti, in configurazione post operam, alla rete stradale locale considerata.

Si osservi che, anche in configurazione di reale esercizio a regime del nuovo centro sportivo e delle ville a schiera, confrontando i livelli di pressione acustica simulati con i limiti assoluti di immissione fissati dalla vigente zonizzazione comunale (classe IV/III/II, periodo diurno: 65/60/55 dB(A)), non si evidenziano sostanziali non conformità ai limiti stessi. Gli incrementi dei livelli ai possibili recettori presenti in fregio alla viabilità locale della frazione di Santa Corinna, lungo il percorso previsto per raggiungere il centro sportivo e le nuove residenze, sono infatti particolarmente limitati.

Figura 5.52 – Previsione modellistica dello scenario post operam per il dominio di interesse



Fonte: Documento di valutazione di impatto e clima acustico ai sensi della DGR Lombardia VII/8313/2002 - aprile 2019

### Discussione

[...] In definitiva si può quindi rilevare che il **clima acustico attuale**, che interessa l'area entro cui si prevede di realizzare il PU di riqualificazione di cui si tratta, è pienamente conforme ai vincoli di legge, dettati, in particolare, dalla vigente zonizzazione acustica comunale di Noviglio.

Per quanto riguarda la prevista **condizione operativa post operam**, in regime di normale attività del nuovo centro sportivo e delle ville a schiera di cui si prevede la realizzazione nell'ambito del PU di

riqualificazione in esame, le simulazioni effettuate, riferite alla configurazione massimale di esercizio, ovvero al traffico indotto nell'ora di punta serale di un giorno infrasettimanale feriale (giovedì), mostrano che gli incrementi dei livelli di pressione acustica presso i recettori di civile abitazione presenti lungo la viabilità interna al nucleo abitato della frazione Santa Corinna, sono limitati a pochi dB(A). Infatti il flusso supplementare di traffico indotto dalla presenza delle nuove strutture residenziali e sportiva utilizza due direttrici di accesso all'area sportiva, che costituisce il maggior punto di richiamo: una direttamente in derivazione dal tracciato della S.P. 30 e l'altra attraverso la viabilità interna della frazione Santa Corinna. Per quest'ultima direttrice l'incremento di traffico è stato stimato, sulla base di uno studio trasportistico appositamente sviluppato ed a cui si rimanda per ulteriori informazioni (Tandem S.r.l., Aprile 2019), in 78 passaggi autoveicolari supplementari all'ora rispetto alla condizione attuale (traffico attuale: 163 passaggi autoveicolari all'ora), caratterizzata sperimentalmente mediante rilievi di traffico alle intersezioni prossime all'area di studio. L'alterazione del clima acustico derivante da tale incremento di traffico è stata prevista modellisticamente ed ha portato alla rappresentazione illustrata nella precedente figura; per agevolare il confronto tra lo stato attuale (ante operam) e quello previsto (post operam), la seguente figura mostra la differenza nei livelli di pressione acustica ricostruiti/previsti per i due scenari considerati.

Figura 5.53 – Incremento dei livelli di pressione acustica previsti per lo scenario post operam



Fonte: Documento di valutazione di impatto e clima acustico ai sensi della DGR Lombardia VII/8313/2002 - ottobre 2019

Si osservi che gli incrementi sono limitati a pochi dB(A) nelle immediate vicinanze dei tracciati stradali maggiormente impattati (vedi ad esempio il tratto terminale di Via Dante), ma non in corrispondenza di possibili recettori residenziali (facciate degli edifici), e che incrementi superiori possono essere individuati solo in corrispondenza di quelle aree che si prevede di adibire a parcheggio della nuova struttura sportiva e che originariamente risultavano schermate dalle emissioni provenienti dal tracciato della S.P. 30 (maggior sorgente acusticamente attiva entro tutta l'area di interesse) per

*effetto delle vecchie strutture edili di cui si prevede l'abbattimento nell'ambito dello sviluppo del PU in esame; tali aree, a progetto ultimato, non saranno più schermate dalle emissioni generate dal traffico autoveicolare in transito lungo il tracciato della S.P. 30, ma, d'altra parte, non si prevede che entro di esse possano essere individuati recettori di sorta.*

*Si rimarca che nel caso in cui entro l'area dei tre campi da gioco presente a Nord di Via Dante venga installata, al posto della struttura fissa di copertura con lati apribili, attualmente prevista a progetto, una struttura pressostatica (possibili variante, ma ancora da valutare), i macchinari a servizio di tale struttura pressostatica dovranno essere installati, come previsto in progetto, all'estremo Orientale dell'areale, in prossimità del confine con la vicina area residenziale già urbanizzata e sfruttata a fini abitativi. In tal caso si dovrà prevedere la realizzazione di una struttura (edile o di semplice incapsulamento) con specifiche caratteristiche di fono isolamento al fine di permettere di garantire al vicino recettore il rispetto dei limiti fissati dalla vigente zonizzazione acustica comunale, ovvero i limiti di emissione di classe II (40 dB(A) per il periodo notturno e 50 dB(A) per quello diurno). Caratteristiche di fono isolamento dell'ordine di  $R_w$  almeno pari a 20-25 dB(A), ovvero strutture edili o di incapsulamento del tutto normali e reperibili correntemente sul mercato, permetteranno in questo caso di garantire, al confine pertinenziale, il rispetto dei limiti di zona anche in presenza di livelli di pressione acustica in emissione dell'ordine di 60-65 dB(A), rilevati a 1 m di distanza dai macchinari. Simili livelli di emissione, sulla base di indicazioni di letteratura e di esperienze pregresse, possono essere ritenuti piuttosto elevati per la tipologia di macchinari in esame e quindi possono portare a valutazioni decisamente cautelative.*

#### Conclusioni

*Nell'ambito del progetto di PU di riqualificazione dell'area, in comune di Noviglio (MI), frazione Santa Corinna, compresa tra il tracciato della S.P. 30 Vermezzo-Binasco e l'asse viario di Via Dante Alighieri/Via Walter Tobagi e, più a Nord, di Via Papa Giovanni XXIII, è stato condotto uno studio di impatto/clima acustico ai sensi della D.G.R. VII/8313/2002, ovvero una verifica del rispetto dei limiti acustici fissati dalla vigente legislazione.*

*Il rilievo sperimentale del clima acustico allo stato attuale (ante operam) ha mostrato che il dato misurato risulta conforme ai limiti assoluti di immissione fissati dalla vigente zonizzazione acustica comunale di Noviglio per le aree di classe III (aree miste) come, nella fattispecie, quella di interesse. Infatti il livello equivalente ( $Leq(A)$ ) rilevato per gli interi periodi diurno e notturno (rilievo di circa 25 ore continuative) si attesta a 59.5 dB(A) ( $L_{90}:53.0$  dB(A)) in periodo diurno ed a 53.7 dB(A) ( $L_{90}:36.1$  dB(A)) in riferimento al periodo notturno; si rammenta che il livello statistico  $L_{90}$  è rappresentativo del clima acustico sperimentale eventualmente depurato dalle componenti ad elevata variabilità temporale, come, nella fattispecie, il rumore da traffico auto veicolare, e che costituisce quindi il parametro acustico che deve essere confrontato con i limiti di zonizzazione.*

*Le simulazioni condotte per lo scenario di pieno esercizio a regime del nuovo centro sportivo e delle ville a schiera di cui si prevede la realizzazione a completamento del PU di cui si tratta, hanno inoltre mostrato che l'incremento del traffico autoveicolare indotto dall'esercizio delle nuove strutture residenziali e sportive, stimato mediante un apposito studio trasportistico, produce variazioni del clima acustico locale limitate ad incrementi di pochi dB(A) in punti non interessati dalla presenza di recettori.*

*È quindi possibile concludere che la messa in opera del PU di riqualificazione di cui si tratta, risulta pienamente compatibile, dal punto di vista acustico, con le vigenti norme di legge nazionali e con i limiti fissati dalla zonizzazione acustica comunale di Noviglio.*

Influenze della Variante sulla componente
Come descritto dalla valutazione di clima ed impatto acustico riportata nel capitolo la variante proposta non comporta come conseguenza la criticizzazione degli attuali livelli di rumorosità riferiti prevalentemente al

traffico veicolare.

#### 5.4.9 Consumi energetici

Di seguito si riportano delle elaborazioni dei dati messi a disposizione dalla banca dati regionale SIRENA riferiti al 2012 per il Comune di Noviglio, dai quali emerge che il settore che ha la maggiore incidenza sui consumi energetici è quello dei trasporti seguito dal settore residenziale.

Il vettore maggiormente utilizzato risulta essere i combustibili fossili.

Per quanto concerne l'evoluzione dei consumi per anno si ha una crescita dal 2005 al 2010, cui segue un progressivo decremento.

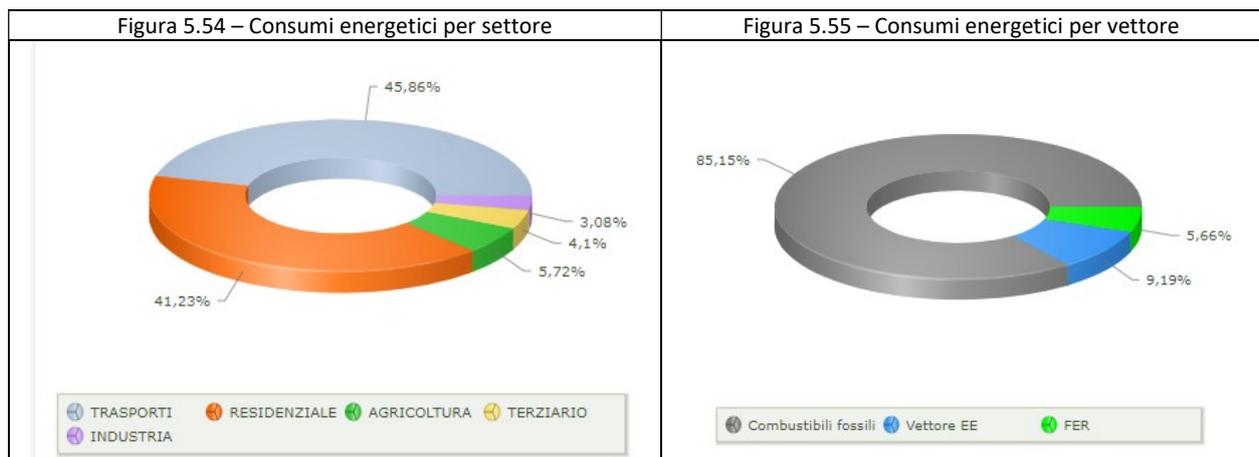
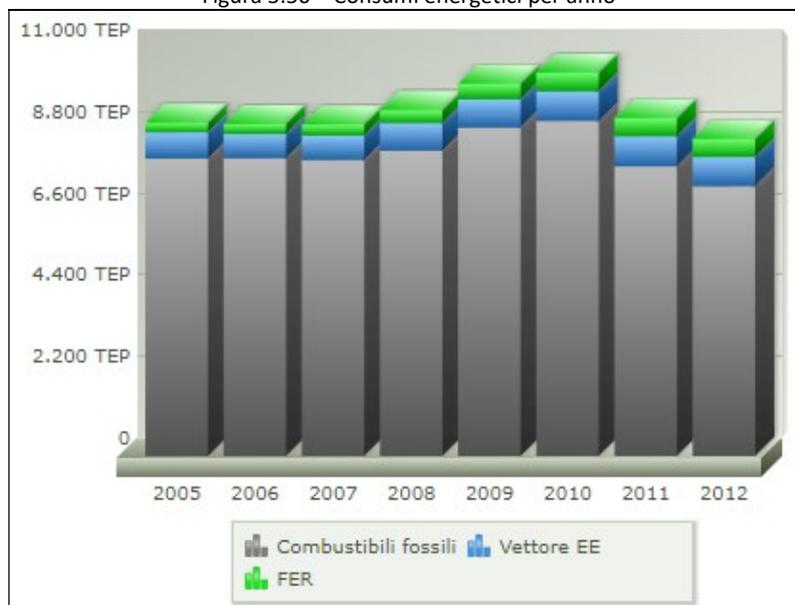


Figura 5.56 – Consumi energetici per anno



Fonte: <http://sirena20.energiailombardia.eu>

#### Influenze della Variante sulla componente

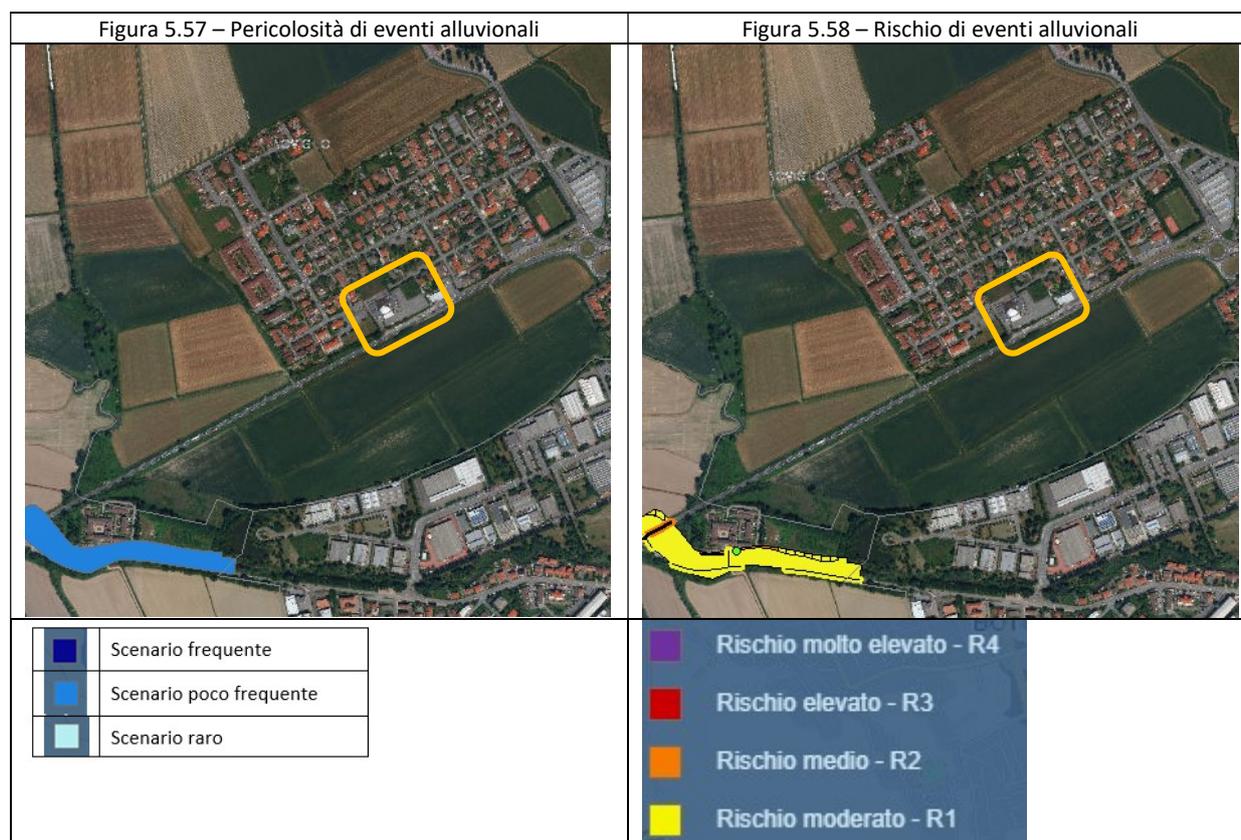
La modifica delle funzioni prevalenti all'interno dell'ambito comporta una probabile riduzione dei consumi energetici previsti stante la forte contrazione della funzione residenziale a favore di quella a servizi riferita al centro sportivo.

Gli accorgimenti tecnici attivi e passivi per il contenimento dei consumi energetici adottati (es. pompe di calore) consentono di ridurre gli impatti delle strutture di nuova edificazione.

## 5.4.10 Rischi per la salute umana o per l'ambiente

### 1. Rischio alluvioni

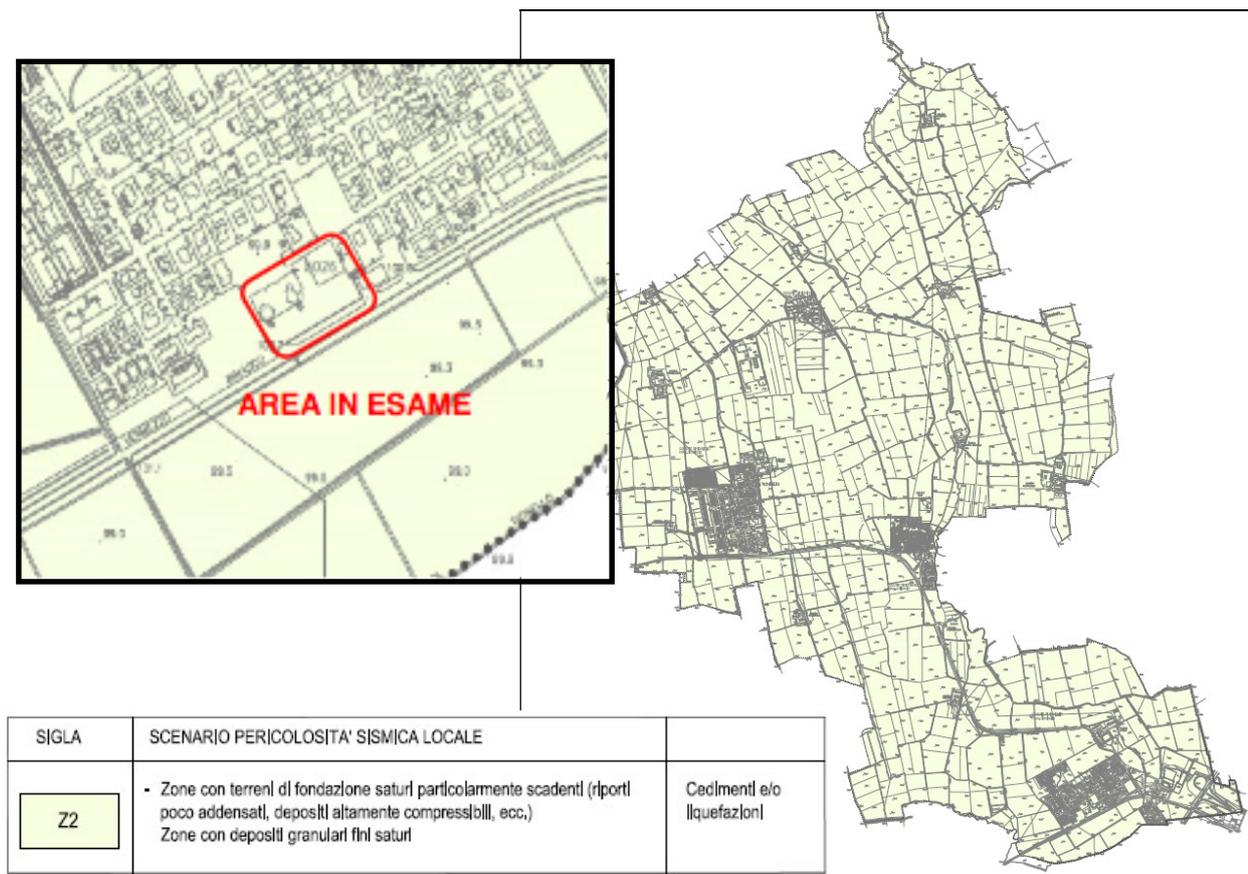
Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Bacino del Po identifica elementi di rischio e pericolosità lungo l'asta del Ticinello in area piuttosto distante dal comparto oggetto di analisi.



### 2. Rischio sismico

Dalla Componente Geologica redatta per il comparto in esame (2018) si desume che “La Carta della Pericolosità Sismica Locale allegata allo Studio geologico comunale, attraverso l'analisi qualitativa di 1° livello ha permesso di definire come l'area di indagine e le zone limitrofe appartengano alla categoria sismica **classe Z2** della pericolosità sismica locale (PSL) – Zone con terreni di fondazione saturi particolarmente scadenti. Per questa classe gli effetti previsti sono: **cedimenti e liquefazioni**. Il territorio comunale di Noviglio è stato ricompreso nella **classe 3** della zonizzazione sismica nazionale (Aggiornamento secondo O.P.C.M. n. 3519/2006). L'applicazione del 2° livello di approfondimento è pertanto obbligatorio per tutte le strutture o edifici di nuova progettazione rientranti in classe PSL Z2 e quindi in fase di progettazione esecutiva dovranno essere calcolati i cedimenti di dettaglio utilizzando i dati ricavati dalle prove in sito eseguite ed i carichi di reale esercizio della struttura in progetto. Per la categoria Z2a (cedimenti) non è prevista l'App.5 secondo la D.G.R. IX 2616/11 che verrà eseguita invece per quanto riguarda i fenomeni legati alla liquefazione (Z2b).

Figura 5.59 – Carta della pericolosità sismica locale



Fonte: Studio geologico idrogeologico e sismico di PGT – gennaio 2013 – TAV. 5

*Dalla Relazione Geologica si desume che “In base a quanto emerso dalle indagini geognostiche eseguite e dall’elaborazione dei dati geologici, geotecnici ed idrogeologici reperiti si evidenzia come le opere in progetto non modificano le condizioni di stabilità né alterano il regime idrogeologico dei siti o costituiscono potenziale pericolo per la falda superficiale o per quella captata a scopi idropotabili e risultano quindi compatibili con le condizioni geologiche, idrogeologiche, geomorfologiche e sismiche del comparto edificatorio e delle aree limitrofe. Le opere in progetto risultano compatibili con la classe di fattibilità geologica (classe 3.1) dell’area prevista dal P.G.T.”*

### 3. Siti contaminati e bonificati

Dagli elenchi regionali, aggiornati al novembre 2018 sul territorio comunale non risulta alcun sito contaminato.

Risultano, invece, i seguenti siti contaminati sui comuni contermini:

- Binasco: RESINDION Srl (via Roma): aree industriali in attività
- Gaggiano: P.V. TAMOIL 6162 (via Manzoni): impianti di stoccaggio o adduzione carburanti
- Gaggiano: Consorzio Agrario di Milano e Lodi (via Marconi): aree industriali dismesse
- Vernate: Azienda Agricola (via Sisti): rilasci accidentali o dolosi di sostanze

Gli elenchi regionali segnalano due siti bonificati sul territorio comunale di Noviglio e sui comuni contermini:

- Noviglio: Gaggiano 1 – ENI spa (località Tainate di Noviglio): attività minerarie o estrattive
- Noviglio: Santa Corinna, PV MI355, ERGPETROLI, KM 1+500 (SP30 Binasco-Vermezzo): altri siti non meglio specificati

- Binasco: Area ex PDF (via Volta): aree industriali dismesse
- Gaggiano: Ex Milano Bitumi (via Fermi – frazione Bonirola): aree industriali dismesse
- Gaggiano: Società F.lli Garancini srl (via Roma): aree industriali dismesse
- Gaggiano: Azienda Agricola (cascina Montano): rilasci accidentali o dolosi di sostanze
- Zibido San Giacomo: FODOCART srl (via Martelli): altre operazioni di gestione rifiuti
- Zibido San Giacomo: Cava Centopertiche ex Depac (località Cento Pertiche): discariche abusive o incontrollate
- Zibido San Giacomo: Cava Cascina Giuseppina (località Moirago): discariche autorizzate

#### 4. Stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante

Come rilevato dagli elenchi ufficiali e periodicamente aggiornati del Ministero dell'Ambiente sul territorio comunale non sono presenti stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante.

Non si rileva inoltre la presenza di stabilimenti RIR localizzati nei comuni contermini in prossimità del nucleo abitato di Noviglio.

#### 5. Radiazioni

Il Catasto degli impianti di telecomunicazione a cura di ARPA Lombardia non individua nell'area oggetto di analisi o nel suo immediato intorno la presenza di impianti di trasmissione.

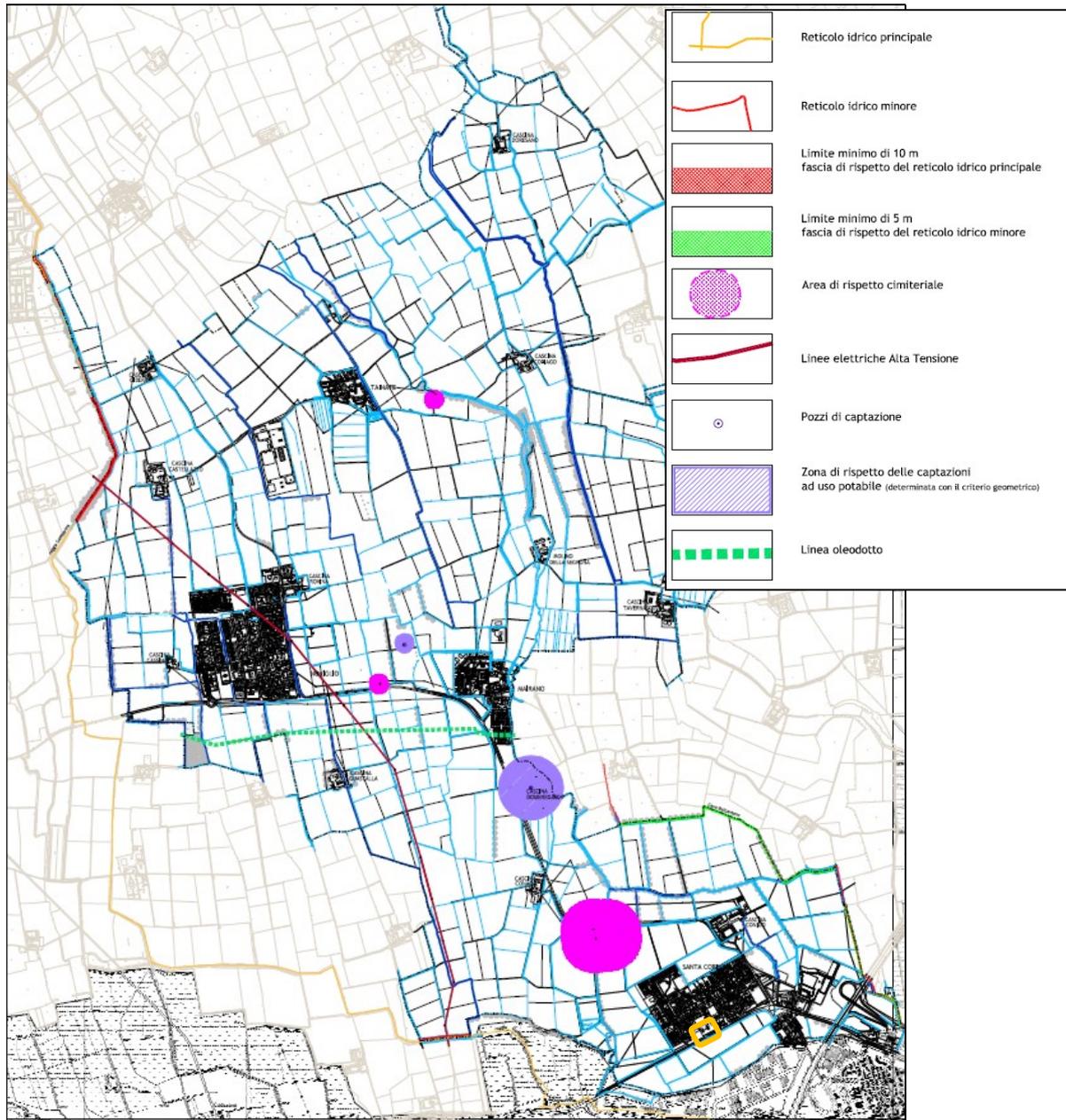
Figura 5.60 – Localizzazione degli impianti di trasmissione



Fonte: Catasto Radio Impianti – sito web

Il Rapporto Ambientale di VAS del PGT vigente riferisce che il territorio comunale è attraversato, nella porzione occidentale, da un elettrodotto ad alta tensione (132 kV) di ENEL Distribuzione che, pertanto, non interessa l'area oggetto di analisi.

Figura 5.61 – Vincoli territoriali



Fonte: PGT vigente – TAV. 5.2 dp

### Influenze della Variante sulla componente

Non si rileva la presenza di elementi di rischio che possano avere una rilevanza immediata per i residenti o frequentatori dell'area.

La proposta di Variante non introduce funzioni o attività che possano profilare un rischio per i residenti o lavoratori del comparto oggetto di studio.

## 6 CARATTERISTICHE DEGLI EFFETTI E DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE DALL'IMPLEMENTAZIONE DEL PROGETTO

Dall'analisi effettuata al capitolo precedente emerge che i contenuti della Variante fanno presupporre azioni irreversibili dagli effetti piuttosto limitati, e riferibili all'immediato intorno dell'ambito di intervento, soprattutto in sede di cantierizzazione delle opere di trasformazione.

Infatti l'area oggetto di intervento non subisce variazioni nella forma rispetto a quanto previsto dal PGT vigente, ciò che muta sono le funzioni ammesse al suo interno e le quantificazioni volumetriche per le quali sono state fornite le considerazioni opportune nei paragrafi precedenti.

## 7 QUADRO SINTETICO DI CONFRONTO

Si presenta una tabella ove sono riportati gli argomenti che devono essere affrontati in un Rapporto Preliminare secondo la DGR 761/2010 confrontati con una sintesi delle principali considerazioni emerse dall'analisi effettuata nei capitoli precedenti.

Argomenti del Rapporto Preliminare (DGR 761/2010)	Considerazioni derivanti dall'analisi
In quale misura il progetto stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse	L'intervento previsto non si collega direttamente ad altre previsioni del PGT vigente e non si ritiene possa influenzare interventi trasformativi all'interno del nucleo di Santa Corinna.
In quale misura il progetto influenza altri p/p, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;	La previsione trasformativa era già contenuta nel PGT vigente e coerente con quanto previsto dai piani e programmi sovraordinati. La variante apportata non muta le condizioni di compatibilità con le previsioni della pianificazione sovraordinata.
La pertinenza del progetto per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;	La Variante è funzionale a favorire la riqualificazione di un'area dismessa e degradata nella quale sono in atto usi impropri che potrebbero avere riflessi anche sulla qualità ambientale del sito. Le nuove edificazioni all'interno dell'ambito rispetteranno le normative vigenti in ordine al risparmio delle risorse non rinnovabili. La proposta di ridefinizione dell'assetto funzionale dell'ambito favorisce in generale l'innalzamento della qualità dell'abitare per il nucleo di Santa Corinna dotandolo di attrezzature sportive accessibili anche a livello ciclopedonale. La realizzazione del centro sportivo all'interno del TUC implica la mancata necessità per il futuro di reperire aree non edificate, con conseguente consumo di suolo, per l'edificazione di strutture analoghe.
Problemi ambientali relativi al progetto;	Non si rilevano particolari pressioni sullo stato delle componenti di contesto analizzate.
La rilevanza del progetto per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. p/p connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque);	La Variante ha come oggetto la riqualificazione di un'area dismessa nella quale sono in atto usi impropri che potrebbero generare fenomeni di inquinamento locale delle matrici ambientali. Pertanto la

	trasformazione si pone in linea con le direttive europee che indirizzano verso il recupero delle aree urbane già edificate in luogo di un consumo di suolo agricolo o naturale per nuove edificazioni.
Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti;	La proposta conferma una previsione del Documento di Piano del PGT vigente. Le modificazioni introdotte dalla Variante dovrebbero incentivare la trasformabilità dell'area. La trasformazione del comparto è irreversibile e comporta interventi di edificazione difficilmente modificabili nel medio-breve periodo.
Carattere cumulativo degli effetti;	In considerazione del fatto che la Variante non modifica nella sostanza l'assetto dell'ambito valutato in sede di VAS del PGT vigente, si rimanda a questa per le considerazioni in merito al carattere cumulativo degli effetti.
Natura transfrontaliera degli effetti;	Non applicabile.
Rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);	Non si sono rilevati elementi della Variante in grado di cagionare rischi per la salute umana.
Entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);	L'ambito di influenza della Variante è limitato al comparto di intervento ed alla viabilità esterna direttamente connessa con gli accessi all'area.
Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale,</li> <li>• del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite;</li> <li>• dell'utilizzo intensivo del suolo;</li> </ul>	Non si rilevano criticizzazioni delle componenti di contesto date dall'introduzione degli elementi di variante.
Effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.	L'ambito oggetto di analisi non confina con aree protette o con Siti Natura 2000.

## 8 CONCLUSIONI

Si riporta di seguito una tabella contenente le considerazioni emerse in termini di impatti della variante proposta sulle componenti territoriali.

Tabella 8.1 – Confronto tra temi di analisi ed influenze della Variante al PII

Tema	Influenze del progetto
<b>Demografia</b>	<p>La Variante proposta favorisce la realizzazione di un centro sportivo a vantaggio della popolazione residente non solo nel nucleo di Santa Corinna, ma anche di quella residente nelle restanti frazioni del comune di Noviglio. L'intervento contribuisce ad ampliare il livello di offerta di servizi migliorando la qualità dell'abitare e rafforzando il ruolo di questo settore della Città Metropolitana quale polarità.</p> <p>In accordo con la contrazione della crescita di popolazione si propone una riduzione degli abitanti teorici previsti da 110 a 29 (-81) incrementando la fattibilità dell'operazione di trasformazione.</p> <p>Si mantiene inalterato lo scopo principale per il quale è stato individuato l'AdT 2 dal PGT vigente ottenendosi la riqualificazione di un comparto dismesso e soggetto ad usi impropri con vantaggi anche in termini di sicurezza urbana.</p>
<b>Infrastrutture per la mobilità e traffico</b>	<p>La Variante coerentemente con il disegno urbano complessivo suddivide l'area in due subambiti distinti ponendo l'area residenziale nella porzione nord e quella sportiva a sud a ridosso della SP 30 dalla quale si diparte una viabilità di accesso parallela che consente l'ingresso e l'uscita dei veicoli in sicurezza.</p> <p>Ad ulteriore incremento dei livelli di sicurezza lo schema di circolazione veicolare previsto presuppone l'impossibilità di svolte a sinistra sulla SP 30 garantendo l'accessibilità all'area sportiva anche dalla via Dante, da cui è inoltre possibile accedere al comparto residenziale.</p> <p>La presenza di una pista ciclabile che collega le frazioni principali del Comune lungo la SP 203 dovrebbe favorire per i residenti l'uso della bici come mezzo privilegiato per accedere al centro sportivo.</p> <p>Come dettagliato dallo studio di impatto viabilistico, sintetizzato nel capitolo, non si presuppone l'insorgenza di particolari criticità per la circolazione veicolare complessiva nel comune di Noviglio data dalla trasformazione proposta.</p> <p>La Variante mantiene in essere la previsione di collegamento delle vie Tobagi e Dante a vantaggio della circolazione interna al nucleo di Santa Corinna.</p>
<b>Qualità dell'aria</b>	<p>La modifica della destinazione d'uso prevalente dell'ambito da residenziale a sportiva, comporta una riduzione delle emissioni climalteranti determinate dal riscaldamento degli alloggi.</p> <p>Le strutture di nuova edificazione rispetteranno i parametri previsti dalle normative vigenti in ordine al risparmio energetico con conseguente contenimento delle emissioni in atmosfera.</p> <p>Non si ritiene che i livelli di traffico indotto dalle attività previste dalla variante proposta possano determinare criticizzazioni della componente, stanti anche le conclusioni dello studio di impatto viabilistico che escludono la possibilità di fenomeni di congestionamento che possano incrementare i livelli di inquinanti localmente.</p>
<b>Risorse idriche e la gestione delle acque</b>	<p>La proposta di Variante non modifica i confini dell'ambito di trasformazione e non si presuppongono interferenze con elementi del reticolo idrico.</p> <p>La modifica della destinazione d'uso prevalente dell'ambito da residenziale a sportiva, comporta una riduzione dei consumi idrici a scopo sanitario.</p> <p>I consumi idrici per le strutture sportive sono ridotti alle necessità igieniche dei frequentatori ed alle operazioni di lavaggio delle attrezzature per le quali possono essere utilizzate acque riciclate.</p> <p>L'ambito si sviluppa internamente al TUC di Santa Corinna che presenta reti capillari di adduzione dell'acqua e di smaltimento.</p>

Tema	Influenze del progetto
<b>Suolo e sottosuolo – Uso del suolo</b>	<p>L'ambito oggetto di analisi rientrava tra le potenzialità edificatorie di nuova definizione introdotte dal Documento di Piano ed è stato pertanto oggetto di valutazione positiva in sede del percorso di VAS che ha accompagnato la redazione del PGT vigente.</p> <p>La proposta di Variante non comporta la modifica dei confini dell'ambito di intervento e, di conseguenza, l'interessamento di superfici agricole o naturali per nuova urbanizzazione.</p> <p>L'ambito non confina direttamente con aree agricole che possano essere influenzate dalla trasformazione o dalle attività che si svolgeranno al suo interno.</p> <p>L'obiettivo principale per il quale è stato individuato l'AdT, ossia la riqualificazione di un'area dismessa soggetta ad usi impropri, viene mantenuto e, tramite la ridefinizione delle funzioni interne all'ambito, viene favorito il suo raggiungimento, potendosi ottenere così un miglioramento delle condizioni attuali tramite l'eliminazione di fabbricati e materiali in grado di compromettere le caratteristiche di qualità del suolo e del sottosuolo in un ambito a bassa soggiacenza della falda.</p> <p>La disposizione delle nuove edificazioni rispetta le indicazioni normative in merito a distanze e livelli di copertura ed impermeabilità del suolo, con creazione di aree verdi pertinenziali in grado di ridurre l'effetto di isola di calore.</p> <p>Dal punto di vista del sistema insediativo viene ridotta la funzione residenziale ed introdotta quale prevalente quella sportiva distribuita in un assetto planivolumetrico che si armonizza con il contesto urbano circostante.</p>
<b>Paesaggio</b>	<p>L'ambito di intervento ricade all'interno del nucleo di Santa Corinna in affaccio alla SP 30, attualmente parzialmente nascosto alla vista da una siepe. All'altro lato della SP 30 si estende un'area attualmente agricola ma nella quale il PGT vigente prevede la possibilità di una trasformazione in senso produttivo-terziario-commerciale.</p> <p>La porzione nord dell'ambito si inserisce nel contesto residenziale di Santa Corinna costituito prevalentemente da villini a due piani con verde pertinenziale.</p> <p>La proposta di Variante prevede una disposizione delle funzioni internamente all'ambito di intervento che rispecchia l'attuale conformazione del nucleo in cui si inserisce, riqualificando inoltre il fronte lungo la SP 30 con un miglioramento della definizione del margine urbano.</p> <p>Le nuove edificazioni non interferiscono con le emergenze paesaggistico-ambientali sottoposte a tutela o di particolare pregio evidenziate nel presente capitolo.</p> <p>La trasformazione non interferisce con la riconoscibilità e la funzionalità degli elementi caratterizzanti il contesto agricolo produttivo che si sviluppa a nord di Santa Corinna.</p>
<b>Ecosistema</b>	<p>L'area oggetto di analisi non è direttamente interessata o prossima ad elementi portanti delle reti ecologiche sovralocali analizzate nel paragrafo e non induce pressioni tali da inficiarne la funzionalità.</p> <p>Si sottolinea come, anche a motivo della in presenza di arterie viarie di primaria importanza e della previsione di AdT a sud della SP 30 a completamento dell'area produttiva già presente in comune di Binasco, non siano state individuate possibili connessioni ecosistemiche a sud di Santa Corinna.</p> <p>Per quanto concerne la REC, lungo la SP 30 è previsto il mantenimento / la valorizzazione / l'ampliamento della fascia verde esistente con compito di mitigazione ambientale e paesaggistica, elemento che la proposta recepisce mantenendo una fascia di verde pertinenziale attorno al palazzetto ed ai campi esterni e prevedendo la possibile disposizione di alberature internamente al parcheggio pertinenziale nel settore ovest dell'ambito.</p> <p>In generale la riqualificazione dell'ambito in oggetto porterà ad una conformazione finale che vede edificazioni contornate da verde pertinenziale che, in aggiunta a quello già presente nel nucleo di Santa Corinna, contribuisce ad arricchire la rete verde locale.</p>
<b>Clima acustico</b>	<p>Come descritto dalla valutazione di clima ed impatto acustico riportata nel capitolo la variante proposta non comporta come conseguenza la criticizzazione degli attuali livelli di rumorosità riferiti prevalentemente al traffico veicolare.</p>
<b>Consumi</b>	<p>La modifica delle funzioni prevalenti all'interno dell'ambito comporta una probabile riduzione</p>

Tema	Influenze del progetto
<b>energetici</b>	dei consumi energetici previsti stante la forte contrazione della funzione residenziale a favore di quella a servizi riferita al centro sportivo. A ciò si associa la possibile predisposizione, in sede di stesura del progetto di intervento, di accorgimenti tecnici attivi e passivi per il contenimento dei consumi energetici che possono ridurre gli impatti delle strutture di nuova edificazione.
<b>Rischi per la salute umana</b>	Non si rileva la presenza di elementi di rischio che possano avere una rilevanza immediata per i residenti o frequentatori dell'area. La proposta di Variante non introduce funzioni o attività che possano profilare un rischio per i residenti o lavoratori del comparto oggetto di studio.

Alla luce dell'analisi effettuata si può affermare che la Variante proposta:

1. non contiene previsioni contrastanti con gli strumenti di governo del territorio di scala sovraordinata
2. si mostra coerente con l'impostazione generale del PGT vigente mantenendo le condizioni essenziali dell'ambito di trasformazione n. 2 del Documento di Piano, modificando l'assetto delle funzioni insediate
3. favorisce la riqualificazione di un'area dismessa e degradata con qualificazione del nucleo abitato di Santa Corinna
4. introduce una riduzione del peso insediativo residenziale, a favore di funzioni di servizio sportivo, pertanto non si rilevano particolari elementi che possano contrastare con i principi di conservazione dei suoli inedificati, risparmio delle risorse non rinnovabili, valorizzazione paesaggistica e ambientale del contesto
5. non determina consumo di suolo inedificato o la frammentazione del territorio agricolo periurbano da cui potrebbero derivare fenomeni di degrado e l'abbandono dell'attività di coltivazione.
6. prevede interventi che producono effetti dalla portata piuttosto locale in termini di impatti diretti di carattere fisico o percettivo sul contesto circostante.
7. non interessa direttamente aree naturali protette, elementi portanti delle reti ecologiche regionale e provinciale, Siti Rete Natura 2000

Per tali motivazioni non si ravvisa la necessità di un assoggettamento della proposta di Piano Attuativo in Variante relativo all'AdT 2 del PGT vigente alla procedura di VAS.

## 9 FONTI UTILIZZATE

Tema	Ente / autore	Documento o Banca dati
Demografia e sistema insediativo	Regione Lombardia	Geoportale Regione Lombardia
		Annuario statistico regionale aggiornamento al 2017
Infrastrutture per la mobilità e traffico	Comune di Noviglio	PGT vigente
	Tandem Mobility & Transport	Studio di impatto viabilistico per la realizzazione di un intervento residenziale e sportivo nel comune di Noviglio (2019)
Qualità dell'aria	INEMAR	Inventario Emissioni in Aria, dati al 2014
	ARPA Lombardia	Rapporto provinciale sulla qualità dell'aria, 2017
Idrografia e gestione delle acque	ARPA Lombardia	Rapporto Stato Ambiente 2016
	Comune di Noviglio	Rapporto Ambientale di VAS del PGT vigente
		PUGSS 2009
Suolo e sottosuolo	Regione Lombardia	Geoportale Regione Lombardia (DUSAF)
	Comune di Noviglio	Rapporto Ambientale di VAS del PGT vigente
		Componente Geologica del PGT vigente 2018
Paesaggio ed elementi storico – architettonici	Comune di Noviglio	Documento di Piano del PGT vigente
	Provincia di Milano	PTCP
Ecosistema e biodiversità	REGIONE LOMBARDIA, FONDAZIONE LOMBARDIA PER L'AMBIENTE.	Relazione di sintesi "Rete ecologica della Pianura Padana Lombarda" 2010
		Le aree prioritarie per la biodiversità della Lombardia
	Provincia di Milano	Documenti analitici del PTCP e PIF
	Comune di Noviglio	PGT vigente
Rischi per la salute umana o per l'ambiente	Regione Lombardia	Elenco dei siti contaminati e bonificati – aggiornamento 2018
	Autorità di Bacino del Fiume Po	Piano di Gestione del Rischio Alluvioni
	Comune di Noviglio	Componente Geologica 2018
		Rapporto Ambientale di VAS del PGT vigente
	Ministero dell'Ambiente	Inventario Nazionale Stabilimenti a Rischio Incidente Rilevante
ARPA Lombardia	Catasto Impianti di Telecomunicazione	
Rumore	Comune di Noviglio	Classificazione Acustica Comunale 2013
		Rapporto Ambientale di VAS del PGT vigente
	ENVITECH Ambiente e tecnologie srl	Documento di valutazione di impatto e clima acustico – 2019
Consumi energetici	Comune di Noviglio	Rapporto Ambientale di VAS del PGT vigente
	SIRENA Energia	Dati banca dati regionale

IMMOBILIARE DEGIO S.R.L.

PA IN VARIANTE AL DDP DEL PGT DEL COMUNE DI NOVIGLIO

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA PROCEDURA DI VAS

Rapporto Preliminare

---

Pavia, ottobre 2019

N.Q.A. Nuova Qualità Ambientale S.r.l.

**N.Q.A. SRL**  
**VIA SACCO, 6 PAVIA**  
**PI CF 01286330186**

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Giovanni Ruffini", is written below the printed company information.