

PROVINCIA DI
CREMONA



REGIONE
LOMBARDIA



**Piano di Recupero in Variante
PR 7**

RAPPORTO PRELIMINARE

1 – PREMESSA

Il presente rapporto preliminare, redatto secondo il quadro normativo vigente, è diretto ad individuare le ricadute ambientali dell'intervento proposto tramite Piano di Recupero in variante proposto da Merico Giuseppe e Palmiro S.n.c, relativo alla realizzazione di un immobile destinato ad esercizio commerciale, come prevede in parte il vigente PGT.

Il documento ha la funzione di consentire all'Amministrazione Comunale di dare avvio alla procedura di screening, attraverso la quale verrà stabilita l'assoggettabilità o meno della proposta di Piano di Recupero in variante alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

L'intervento si configura in variante al PGT vigente, come vedremo dettagliatamente più avanti, per un cambio di destinazione funzionale.

L'intero lotto oggetto di Piano di Recupero in variante è identificato al mappale n. 145 del foglio n. 18 del N.C.T.R. del Comune di Pandino ed ha un'estensione pari a 4.610 mq.

La funzione del documento è quella di verificare gli eventuali impatti ambientali significativi della proposta Piano ed introdurre eventuali indicazioni, condizioni e prescrizioni che debbano essere assunte nel prosieguo del percorso progettuale e deliberativo.

I percorsi istruttori dei soggetti competenti in materia ambientale vigenti e assunti in sede di PGT forniscono le opportune indicazioni e prescrizioni in ordine al quadro dispositivo vigente, che si ritengono in questo rapporto assunte; oggetto di questo rapporto in ambito VAS sono quindi le valutazioni circa le scelte urbanistico insediative specifiche della proposta di Piano di Recupero in variante e la loro significatività sulle componenti ambientali.

2 – RIFERIMENTI NORMATIVI PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE (VAS)

La Direttiva europea 2001/42/CE

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è stata introdotta dalla **Direttiva europea 2001/42/CE** del Parlamento europeo e del Consiglio, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, che configura la VAS quale processo continuo che segue l'intero ciclo di vita del piano, compresa la fase di gestione, allo scopo di *“garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi [...] che possono avere effetti significativi sull'ambiente”*.

Si ritiene, in questo modo, di assicurare la sostenibilità del piano integrando la dimensione ambientale, accanto a quella economica e sociale, nelle scelte di pianificazione.

Questo obiettivo si concretizza sia attraverso un percorso che si integra a quello della pianificazione, ma soprattutto con la redazione di un documento specifico denominato Rapporto Ambientale.

Secondo le prescrizioni della Direttiva, questo documento deve contenere le modalità di integrazione delle tematiche ambientali nelle scelte alternative prese in considerazione nel piano, deve fornire la stima dei possibili effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano, indicando fra l'altro le misure di mitigazione e compensazione e progettando il sistema di monitoraggio e retroazione del piano stesso.

È prevista anche una sintesi non tecnica, che ne illustra i principali contenuti in modo sintetico e con linguaggio non tecnico, finalizzato alla divulgazione.

In particolare, come previsto nell'Allegato I, art. 5 della Direttiva, il Rapporto Ambientale dovrà riportare:

1. contenuti, obiettivi principali del piano e sua coerenza con altri piani o programmi inerenti il territorio comunale;
2. aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano;
3. caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
4. qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano, compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale;
5. obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario, nazionale o regionale, pertinenti al piano, e modalità con cui se ne è tenuto conto durante la sua preparazione;
6. possibili effetti significativi sull'ambiente e l'interrelazione tra gli stessi;
7. misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali significativi effetti negativi sull'ambiente a seguito dell'attuazione del piano;
8. sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e descrizione delle modalità di valutazione, nonché resoconto delle eventuali difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni richieste;

9. misure previste in merito al monitoraggio.

La direttiva 2001/42/CE prevede inoltre la partecipazione attiva del pubblico in fase di elaborazione del piano. In particolare, richiede che la consultazione delle Autorità con specifica competenza ambientale e della popolazione sulla proposta di piano e di Rapporto Ambientale avvenga prima che il piano stesso sia adottato.

Direttive europee su partecipazione e accesso del pubblico all'informazione ambientale

Ulteriori Direttive Europee sono state emanate in materia di partecipazione e di accesso del pubblico all'informazione ambientale, ponendosi pertanto ad integrazione e rafforzamento di alcuni concetti introdotti con la direttiva sulla VAS.

La **Direttiva 2003/35/CE** sulla partecipazione del pubblico nell'elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale richiede in particolare di individuare ed offrire al pubblico opportunità effettive di partecipare alla preparazione, alla modifica o al riesame di piani e programmi. Il pubblico deve inoltre essere informato di ogni proposta relativa a strumenti di pianificazione o programmazione in materia di ambiente e deve conoscere le modalità ed i soggetti cui potersi riferire per esprimere osservazioni o quesiti, prima dell'adozione degli strumenti stessi, in una fase dunque in cui le scelte finali del piano non sono ancora state definite.

L'autorità competente ha poi l'obbligo di prendere in considerazione le osservazioni espresse dal pubblico, informando in merito alle decisioni adottate, ai motivi ed alle considerazioni su cui le stesse sono basate.

La **Direttiva 2003/4/CE** sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale è invece volta a garantire il diritto di accesso all'informazione ambientale detenuta dalle autorità pubbliche e a definire condizioni e modalità operative per il suo esercizio, nonché a garantire che l'informazione stessa sia messa a disposizione del pubblico e diffusa in modo sistematico e progressivo.

La diffusione dell'informazione si ottiene anche attraverso le tecnologie di telecomunicazione informatica e/o le tecnologie elettroniche che la direttiva promuove. Le autorità pubbliche sono tenute a rendere disponibili e fruibili le informazioni ambientali in proprio possesso, garantendo la qualità dell'informazione e documentandone le modalità di raccolta, sistematizzazione ed elaborazione.

Lo Stato Italiano ha recepito la Direttiva 2003/4/CE mediante il Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n° 195 "Attuazione della Direttiva 2003/04/CE sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale", volta a *"garantire il diritto di accesso all'informazione ambientale detenuta dalle autorità pubbliche e stabilire i termini, le condizioni fondamentali e le modalità per il suo esercizio"* ed a *"garantire, ai fini della più ampia trasparenza, che l'informazione ambientale sia sistematicamente e progressivamente messa a disposizione del pubblico e diffusa, anche attraverso i mezzi di telecomunicazione e gli strumenti informatici, in forme o formati*

facilmente consultabili, promuovendo a tale fine, in particolare, l'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione".

La normativa italiana

La procedura di VAS, prevista dalla Direttiva 2001/42/CE, è stata recepita, a livello di ordinamento italiano, con il **D.Lgs. 3/04/2006 n. 152 e s.m.i.** "*Norme in materia ambientale*", il cosiddetto Testo Unico sull'ambiente.

L'impostazione proposta dal TU ha sollevato numerosi dubbi e polemiche. La procedura di VAS contenuta nel TU, oltre a contravvenire alla Direttiva 2001/42/CE e alle successive indicazioni europee per il recepimento, non seguiva un'interpretazione "filologica" della norma europea, la quale auspica di pervenire ad un *unicum* procedurale per integrare le considerazioni ambientali all'interno degli iter propri dei diversi piani e programmi. Il TU sembrava viaggiare su un binario differente, prediligendo l'accentramento del momento "valutativo", vincolante, presso un soggetto estraneo alle procedure proprie della pianificazione/programmazione.

In contraddizione con l'enunciato della Direttiva Europea, la quale sancisce essenzialmente la natura endoprocedimentale della valutazione ambientale di piani e programmi, il TU introduceva (art. 12, comma 2), in stretta analogia con la procedura per la valutazione di impatto ambientale prevista dalla normativa italiana, un "giudizio" da emanarsi da parte di un'autorità "altra" rispetto al soggetto che redige il piano o il programma.

Tale intervento esterno veniva demandato nel TU all'autorità preposta alla valutazione ambientale (art. 12, comma 2), che in sede statale era individuata nella "commissione tecnico-consultiva per le valutazioni ambientali" (art. 6).

In sede di VAS regionale e/o provinciale il TU non definiva da chi doveva essere svolta la funzione di autorità preposta alla valutazione ambientale, ma si limitava, all'art. 22, ad affermare che le Regioni erano obbligate a disciplinare con proprie leggi e regolamenti le procedure per la Valutazione Ambientale Strategica dei Piani e Programmi.

In data 21 dicembre 2007 è stato approvato in via definitiva dal Consiglio dei Ministri il **D. Lgs. 16/01/2008 n. 4** (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 29/01/2008), recante *disposizioni correttive ed integrative del Testo Unico Ambientale* in materia di VIA e VAS.

Con tale decreto, in accordo con l'enunciato della Direttiva Europea, viene sancita la natura endoprocedimentale della valutazione ambientale di piani e programmi. In questo modo vengono sanate le contraddizioni e le incoerenze sopra dettagliate, tra la normativa nazionale e quella regionale.

A partire dal 26 agosto 2010 sono entrate in vigore le modifiche al Testo Unico Ambientale introdotte con **D. Lgs. 128 del 29/06/2010**.

Con il D. Lgs. 128/2010 è stata completamente riscritta la Parte II del D. Lgs. 152/2006 e nello specifico le disposizioni in tema di VAS e VIA.

In tema di VAS, mentre rimane ferma (art. 5, comma 1, lett. a) la definizione già presente nel Testo Unico Ambientale, si introducono nuove definizioni in ordine tecnico con l'aggiunta di nuovi commi nel medesimo articolo (dal comma i-bis al comma i-nonies; commi l, l-bis e l-ter, commi m- bis "verifica di assoggettabilità di un piano o programma" e m-ter "parere motivato"). Una prima novità in tema di VAS riguarda l'ambito applicativo. Infatti, per i piani e

programmi che riguardano l'uso di piccole aree a livello locale e in caso di modifiche minori di tutti i piani e programmi assoggettati alla normativa, si limita (art. 6, comma 3) l'assoggettamento alla VAS solo per quelli che, secondo l'autorità competente per la VAS, producano effetti significativi sull'ambiente in funzione, come scritto nel testo di legge, del diverso "livello di sensibilità ambientale" dell'area oggetto di intervento.

Lo stesso è adirsi (art. 6, comma 3-bis) per i piani che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei singoli progetti che sono sviluppati in attuazione dei piani o programmi.

Di particolare rilievo è da segnalare la nuova disposizione che stabilisce (art. 6, comma 12) che per le modifiche ("le varianti") dei piani e programmi di natura urbanistico-territoriale la VAS non è necessaria ove si intenda procedere alla localizzazione delle singole opere (quindi, a quanto è dato da leggere, per le varianti parziali o puntuali) mentre la procedura di VAS dovrebbe effettuarsi per le cosiddette "varianti generali" del piano.

Fuori dalle ipotesi ordinarie (art. 6, comma 2, lett. a) e lett. b)) nelle quali si applica sempre e comunque la normale procedura di VAS, è prevista con le nuove disposizioni una verifica preventiva di assoggettabilità (screening), entro 90 gg dalla trasmissione del Rapporto Ambientale Preliminare, limitatamente (art. 11, comma 1, lett. a)) ai piani e programmi che riguardano l'uso di "piccole aree a livello locale" nonché per quei piani o programmi che presentino modifiche minori (di cui all'art. 6 comma 3 e 3-bis). Come a dire, per queste ipotesi di minor rilievo, la verifica preventiva può giungere ad escludere la necessità dell'ordinaria procedura di VAS. Onde pervenire alla decisione finale dell'Autorità competente, si semplifica, anche per la VAS così come per la VIA, l'iter documentale (affidato solo ai mezzi informatici e solo, in estrema ipotesi di difficoltà tecniche, a quello cartaceo), mentre la procedura si conclude, come in passato, con il "parere motivato" entro 90 giorni dalla scadenza di tutti i termini di cui all'art. 14 (che, in realtà, ne menziona in sostanza uno solo, quello di 60 gg dalla pubblicazione dell'avviso per le osservazioni degli interessati).

In altri termini, il Rapporto Preliminare costituisce l'avvio della procedura, ma solo per le ipotesi minori per i casi di cui all'art. 6 commi 3 e 3-bis, mentre il vero e proprio Rapporto Ambientale (che fa parte integrante del piano o programma) si pone a valle della consultazione effettuata sul Rapporto Preliminare e costituisce il momento di avvio dell'ordinaria procedura di VAS. Una volta emesso il Parere Motivato di cui sopra, esso va trasmesso (art. 16), unitamente a tutta la documentazione, all'organo competente ad approvare il piano o programma.

La normativa della Regione Lombardia

La Regione Lombardia, anticipando il recepimento a livello nazionale della Direttiva Europea, ha emanato la **Legge Urbanistica Regionale 11 marzo 2005, n. 12** che disciplina il governo del territorio lombardo.

Tale legge stabilisce, in coerenza con i contenuti della Direttiva 2001/42/CE, l'obbligo di valutazione ambientale per determinati piani o programmi finalizzato alla sostenibilità degli strumenti medesimi.

La VAS, secondo la Legge Regionale, deve evidenziare la congruità delle scelte rispetto agli

obiettivi di sostenibilità del programma e le possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione; deve individuare le alternative assunte nella elaborazione del programma, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione o di compensazione che devono essere recepite nel programma stesso.

La Legge Urbanistica Regionale 12/2005 è stata successivamente integrata e modificata dalla L.R. n. 4 del 14/03/2008 e dalla L.R. n. 5 del 10/03/2009.

Ulteriore fondamento della legge regionale di governo del territorio è la partecipazione: il governo del territorio deve infatti essere caratterizzato da pubblicità e trasparenza delle attività di pianificazione e programmazione, dalla partecipazione diffusa dei cittadini e delle loro associazioni ed anche dalla possibile integrazione dei contenuti della pianificazione da parte dei privati.

In attuazione dell'art. 4 della LR 12/2005, la Regione ha elaborato un documento di *"Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi"*, approvato con **Delibera del Consiglio Regionale n° VIII/351 del 13/03/2007**.

In data 30/12/2009, con **Deliberazione della Giunta Regionale n° 10971 del 30/12/2009**, sono state emanate ulteriori *"Determinazioni della procedura di Valutazione Ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4 LR 12/2005; DCR n. 351/2007) – recepimento delle disposizioni di cui al*

D. Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli".

In data 25/11/2010, con **Deliberazione della Giunta Regionale n° 9/761 del 10/11/2010**, sono state emanate ulteriori *"Determinazioni della procedura di Valutazione Ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4 L.R. 12/2005; D.C.R. n. 351/2007) - Recepimento delle disposizioni di cui al D. Lgs. n. 128 de 29/06/2010, con modifica ed integrazione delle DD.G.R. n. 8/6420 del 27/12/2008 e n. 8/10971 del 30/12/2009)"*.

Nell'"Allegato 1r" alla Delibera sopra citata è stato preso in considerazione il modello metodologico procedurale relativo alla Verifica di assoggettabilità a piani e programmi, secondo il seguente schema:

1. Avvio del procedimento e Verifica di assoggettabilità a VAS;
2. individuazione dei soggetti interessati e definizione modalità di informazione e comunicazione;
3. proposta di progetto
4. messa a disposizione;
5. istruttoria regionale se dovuta;
6. richiesta di parere/valutazione a Regione Lombardia se dovuta;
7. convocazione conferenza di verifica;
8. decisione in merito alla verifica di assoggettamento alla VAS;
9. deposito e pubblicazione della variante;
10. deliberazione Consiglio Comunale di approvazione e controdeduzioni alle osservazioni;
11. invio degli atti definitivi a Regione Lombardia;

12. gestione e monitoraggio.

Motivazioni circa la scelta di verifica di esclusione

Come dettagliato nel paragrafo precedente, a livello regionale il caso di proposta di Piano Attuativo in variante in esame è disciplinato, per quanto concerne la VAS, dalla DGR 10971 del 30 dicembre 2009, come integrata dalla successiva DGR 9/761 del 10 novembre 2010, che recepiscono le disposizioni dell'intervenuto decreto legislativo nazionale e integrano i modelli di riferimento.

Ai sensi delle citate DGR, per le procedure di Piano attuativo in variante che contemporaneamente:

1. **non costituiscono quadro di riferimento** per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE e successive modifiche (procedura di VIA);
2. **non producono effetti sui siti** di cui alla direttiva 92/43/CEE (SIC e ZPS);
3. **determinano l'uso di piccole aree a livello locale e/o comportano modifiche minori**: può essere avviata una procedura semplificata di verifica di esclusione dalla VAS.

La proposta di Piano in variante PR 7 soddisfa i punti 1, 2 e 3, non costituendo quadro di riferimento per progetti da assoggettare a VIA, non producendo alcun effetto sui siti SIC (Siti d'Importanza Comunitaria) e ZPS (Zone di Protezione Speciale)-come descritto nella Valutazione di Incidenza- e determinando esclusivamente modifica di destinazione d'uso di una piccola area a livello locale.

3 – L'AVVIO DEL PROCEDIMENTO DI ESCLUSIONE DI VAS E QUADRO DEI SOGGETTI COINVOLTI

L'avvio del procedimento di VAS

L'Amministrazione Comunale di Pandino, deve formalizzare l'avvio del procedimento e della procedura di Verifica di assoggettabilità a VAS del Piano Attuativo in variante presentata da Merico Giuseppe e Palmiro S.n.c per la realizzazione di un nuovo edificio adibito a struttura commerciale in variante al PGT vigente.

Quadro dei soggetti coinvolti

I soggetti coinvolti nel processo di assoggettabilità alla procedura di VAS, secondo le definizioni della Direttiva e le indicazioni della norma e degli indirizzi regionali sono i seguenti:

Proponente

E' il soggetto, secondo le competenze previste dalle vigenti disposizioni, che elabora il Piano Attuativo in Variante al PGT :

- Merico Giuseppe e Palmiro S.n.c
-

Autorità procedente

E' la pubblica amministrazione che elabora la variante ovvero, nel caso in cui il soggetto che predispone il Piano in Variante sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano/programma.

E' la pubblica amministrazione cui compete l'elaborazione della dichiarazione di sintesi. Tale autorità sarà individuata all'interno dell'ente tra coloro che hanno responsabilità nel procedimento di variante.

Autorità competente per la VAS

E' la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e l'elaborazione del parere motivato.

L'autorità competente per la VAS è individuata all'interno dell'ente con atto formale dalla pubblica amministrazione che procede alla formazione della variante, nel rispetto dei principi generali stabiliti dai D.Lgs n.4 del 16 gennaio 2008 e D. Lgs. n. 267 del 18 agosto 2000.

Essa deve possedere i seguenti requisiti:

- separazione rispetto all'autorità procedente;
- adeguato grado di autonomia nel rispetto dei principi generali stabiliti dal D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 29, comma 4, Legge n. 448/2001;
- competenze in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e di sviluppo sostenibile.

Soggetti competenti in materia ambientale

Le strutture pubbliche competenti in materia ambientale e della salute per livello istituzionale, o con specifiche competenze nei vari settori, che possono essere interessati dagli effetti dovuti all'applicazione del piano o programma sull'ambiente.

Enti territorialmente interessati

Ai tavoli istituzionali sono invitati anche altri Enti che si ritiene possano essere interessati attivamente e coinvolti, al fine di informare e condividere le conoscenze sul contesto in studio.

- Regione Lombardia, Direzione Generale Territorio e Urbanistica;
- Regione Lombardia - Direzione Generale Qualità - Ambiente - Ufficio VAS;
- Provincia di Cremona;
- Comuni limitrofi

Pubblico

Una o più persone fisiche o giuridiche, secondo la normativa vigente, e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi, che soddisfano le condizioni incluse nella Convenzione di Aarhus, ratificata con la legge 16 marzo 2001, n. 108 e delle Direttive 2003/4/CE e 2003/35/CE.

- Cittadini
- Associazioni

La partecipazione nel processo di VAS

Il processo partecipativo è uno dei fondamenti cardine della Direttiva VAS, così come della Legge Regionale di governo del territorio, e si pone la finalità di coinvolgere nel processo decisionale il pubblico, inteso non solo come singoli cittadini, ma anche come associazioni e categorie di settore, in corrispondenza di diversi momenti procedurali.

Il processo di partecipazione integrata alla VAS deve basarsi su diverse tipologie comunicative al fine di raggiungere in modo efficace tutti i soggetti coinvolti e garantire la trasparenza e la ripercorribilità del processo.

L'atto di partecipazione specifico relativamente al processo di assoggettabilità alla VAS consiste nella convocazione della Conferenza di Verifica, alla quali vengono invitati gli Enti territorialmente interessati, le Autorità con specifiche competenze in materia ambientale e altri enti con specifiche competenze, funzionalmente interessati.

Spetta dunque alla conferenza di verifica, mediante apposito verbale, esprimersi in merito al rapporto preliminare della proposta di variante contenente le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente, sulla salute e sul patrimonio culturale

facendo riferimento ai criteri dell'allegato II della Direttiva 2001/42/CE.

Altri strumenti di informazione sono:

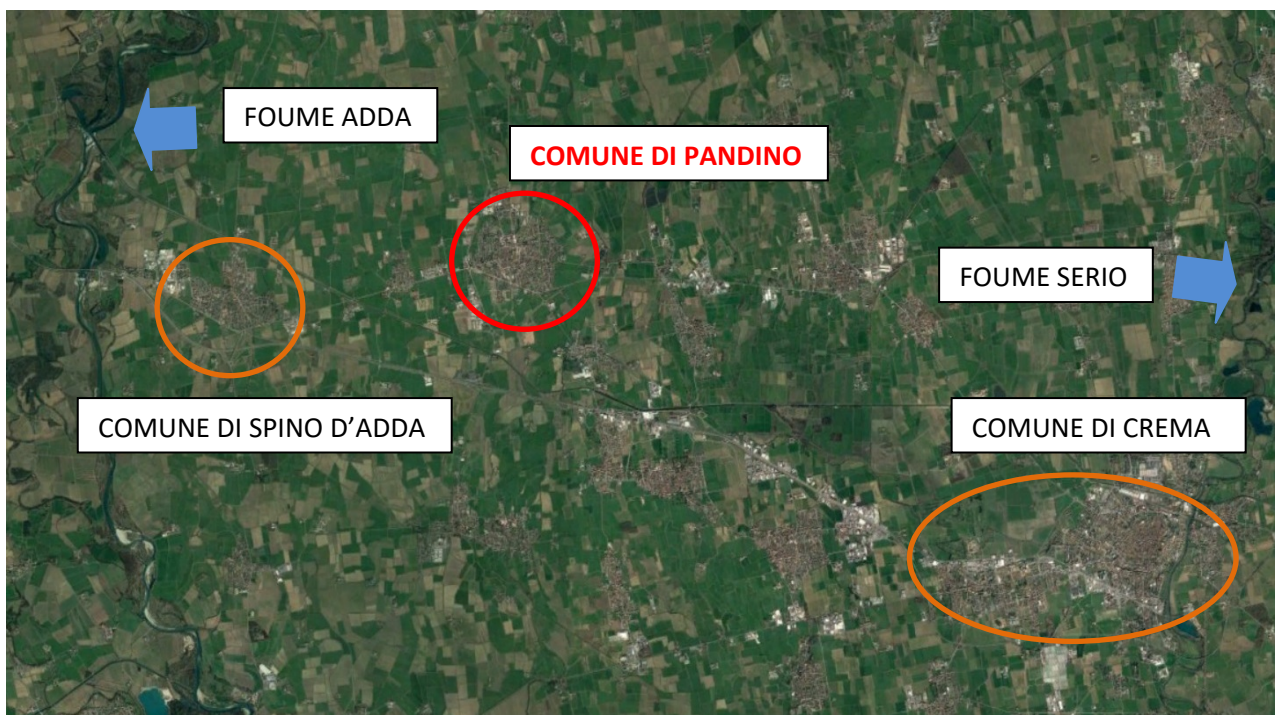
- divulgazione telematica della documentazione di supporto al processo di VAS mediante il portale comunale, accessibile dal sito e di volta in volta aggiornato con la nuova documentazione disponibile;
- informazione e pubblicizzazione delle informazioni sul sito web regionale SIVAS, come prescritto dalla normativa vigente;
- affissione avvisi relativi alle diverse pubblicazioni e agli incontri in programma presso l'Albo Pretorio.

4 DESCRIZIONE DEL PROGETTO DI PIANO DI RECUPERO IN VARIANTE AL PGT

4.1 Inquadramento territoriale e cenni storici

il Comune di Pandino fa parte della cintura periferica della metropoli milanese, costituita da una numerosa serie di centri abitati di dimensioni medio -piccole attestati a corona sulle direttrici radiali di collegamento con l'area centrale di Milano. Più precisamente il centro di Pandino, di medie dimensioni, è posto in posizione intermedia fra gli importanti centri di Treviglio (a Nord), Crema (a Est) e Lodi (a Sud), ed ha progressivamente registrato, negli ultimi 50 anni, un netto incremento delle relazioni in direzione Ovest, nei confronti dell'area centrale milanese (v. Tav. T01 – Inquadramento territoriale). Il sistema territoriale fa affidamento essenzialmente sui collegamenti autoveicolari costituiti da direttrici orientate in direzione centripeta: mancano, o presentano consistenti carenze funzionali, i collegamenti fra le varie direttrici e i collegamenti su ferro.

Il sistema insediativo del territorio di riferimento si è sviluppato intensamente e convulsamente durante la seconda metà del XX secolo, con un andamento a cerchi concentrici progressivamente più distanti dall'area centrale, man mano che da questa venivano espulse prima le attività produttive, poi le aree di urbanizzazione della residenza non qualificata, infine i servizi e le attività terziario- commerciali.



Inquadramento Territoriale – Ortofoto

Questo modello di sviluppo del sistema insediativo si è concretizzato in insediamenti lineari discontinui lungo le direttrici di mobilità e in coincidenza con i centri abitati preesistenti, generando in questi ultimi vistosi fenomeni di espansione del tessuto urbano diffuso a bassa-

media densità. E' normalmente mancata, in questo sviluppo, la possibilità o la capacità di innescare processi di qualificazione in senso urbano delle realtà preesistenti, che anzi hanno spesso registrato il degrado dei valori storico-ambientali originari. Anche il territorio destinato all'agricoltura ha dovuto registrare pesanti compromissioni, sia per i consumi di suolo indotti dal processo di espansione dei centri abitati, sia (e forse peggio) per gli insediamenti isolati, a varia destinazione funzionale, che si sono concentrati lungo le direttrici della mobilità autoveicolare e che spesso hanno costituito nuovi "focolai spontanei di urbanizzazione" richiamando al contorno ulteriori edificazioni. Infine la esigenza di riqualificare e potenziare le tradizionali direttrici di traffico, e la necessità di svincolare i centri abitati dal traffico in transito sempre crescente, hanno portato alla realizzazione di numerose "circonvallazioni" o "tangenziali" che, se hanno contenuto gli effetti negativi del traffico di attraversamento dei centri abitati, hanno comunque alterato in modo irreversibile la matrice e la trama viabilistica originaria che strutturava e connotava il territorio e le relazioni fra i centri abitati.

Il Comune di Pandino è situato all'estremità Ovest della Provincia di Cremona, in prossimità del corso dell'Adda (dal quale peraltro risulta separato dal territorio del comune di Spino d'Adda). Il territorio comunale ha un'estensione di 22 kmq, ed è assolutamente pianeggiante (la quota massima è di 90 m/slm): fa parte integrante della pianura padana irrigua, di cui condivide la vocazione agricola, l'abbondanza d'acqua e la facilità di insediamento e di collegamenti; il paesaggio agrario è formato in prevalenza da una distesa di prati permanenti avvicendati, intercalati da campi coltivati a mais. Il territorio comunale è interessato dal corso del fiume Tormo, che lo attraversa interamente in direzione Nord – Sud, sovrapponendosi in gran parte al confine orientale del comune. In direzione Ovest – Est corre invece il canale Vacchelli, che taglia la parte meridionale del territorio comunale parallelamente al tracciato della SS n. 415 "Paulese"; dal punto di vista paesaggistico, tali corsi d'acqua rappresentano gli elementi di particolare rilievo in ambito comunale, integrando la rete dei corridoi ecologici fondamentali. A questi si aggiungono numerosi fontanili e rogge che caratterizzano il reticolo idrografico del territorio comunale; essi risultano spesso contornati da filari arborei e fasce boscate arbustive e rappresentano, all'interno di un territorio interamente pianeggiante, un elemento di valorizzazione del paesaggio (v. Tav.102 – Sistema acque). Con tale finalità è stato istituito il PLIS del Tormo, al cui interno ricade gran parte del territorio comunale; tale parco riveste particolare importanza come nodo di congiunzione con altri corridoi ecologici, collegandosi al Parco Adda Sud nella sua parte più meridionale, al PLIS del Moso e al Parco del Serio. Costituiscono inoltre un elemento di pregio paesaggistico i diversi centri storici rappresentati in particolare dal centro di Pandino, nobilitato dalla mole del Castello visconteo, e dell'abitato di Gradella, che conserva un caratteristico assetto del nucleo abitativo rurale con le case dipinte di giallo profilate in mattoni a vista e le corti comunicanti.

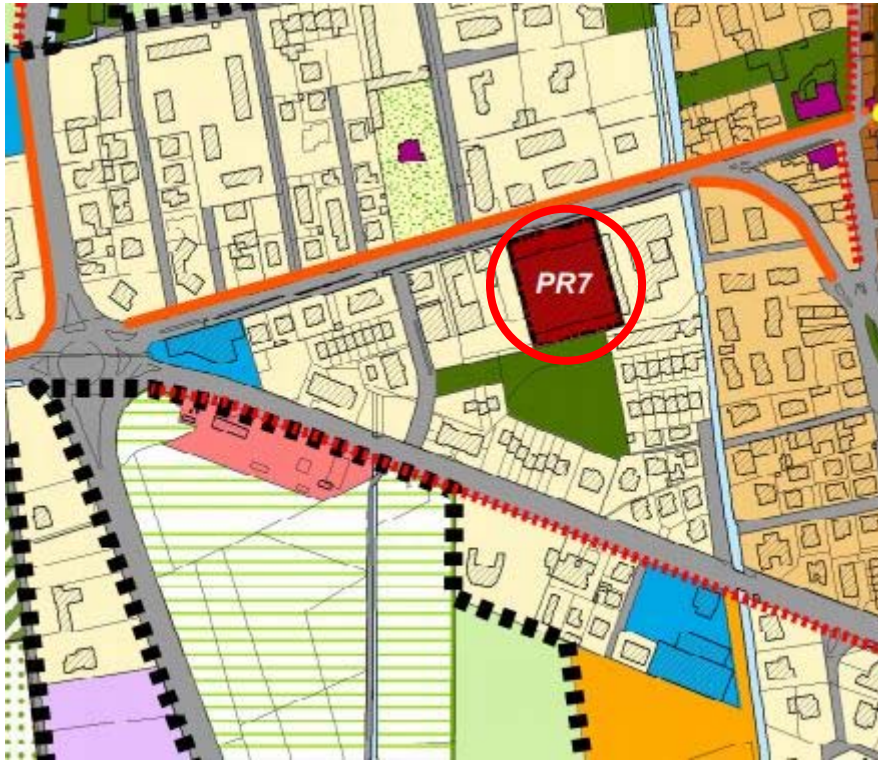
La viabilità principale nell'ambito comunale è costituita da diverse strade di livello provinciale e statale: - ex SS 415 – Paulese (Milano – Cremona) ex SS 472, Bergamina (Treviglio – Lodi), divenuta dal 2004, anno dell'apertura del nuovo ponte a Lodi, una importante rotta alternativa alla tangenziale di Milano per chi proviene da Bergamo e Brescia in direzione della

A1; - SP 91 che attraversa Nosadello con andamento Ovest-Est fino all'incrocio con la Bergamina - SP90 per Palazzo Pignano - SP35 della Melotta per Soncino, utilizzata come alternativa per arrivare a Desenzano e al Lago di Garda.














Queste importanti direttrici rappresentano una potenzialità e un fattore di crescita per il territorio, ma anche una notevole criticità per il traffico di attraversamento che le interessa, che determina un forte impatto ambientale sul sistema insediativo esistente. Il collegamento fra Gradella e Nosadello è affidato alla viabilità minore, la quale serve in modo esteso e diffuso tutto il territorio con un reticolo fitto e frequente perfettamente integrato e coerente con l'attività agricola ed i relativi insediamenti. Tale viabilità rappresenta una valida possibilità di integrazione della rete ciclabile, ad oggi presente solo lungo il corso del canale Vacchelli e tra gli abitati di Pandino e Nosadello.

4.2 Descrizione della proposta progettuale

Il progetto denominato PR 7 si sviluppa su una superficie territoriale di 4.610 mq. L'area oggetto di richiesta di piano attuativo in variante è identificata al foglio n. 18 con il mappale n. 145 (di proprietà Merico Giuseppe e Palmiro S.n.c.);



LEGENDA

-  Perimetro di Tessuto Urbano Consolidato
-  Confini Comunali
-  Centro Storico
-  Ambiti Urbani con destinazione prevalentemente residenziale a media densità
-  Ambiti urbani con destinazione prevalentemente residenziale a bassa densità
-  Ambiti urbani prevalentemente produttivi
-  Ambiti urbani prevalentemente terziari
-  Ambiti agricoli strategici
-  Ambiti agricoli non strategici
-  Edifici non adibiti ad usi agricoli
- Ambiti soggetti a Piani Attuativi**
-  Piani Attuativi vigenti
-  Piani di Recupero Vigenti
-  Piani di Recupero Previsti

Estratto PGT Vigente – individuazione del PR 7

Come viene esplicitato nella relazione del vigente Piano di Governo del Territorio Per le zone ricadenti all'interno di ambiti residenziali, ove la funzione produttiva non risulta più compatibile con quella prevalente all'intorno, gli interventi di trasformazione sono, in linea generale, assoggettati a Piano di Recupero; **tale tipo di piano attuativo viene anche richiesto per le aree, interne al TUC, in cui si registra la presenza di edifici degradati o dismessi, o comunque di destinazioni estranee e/o non compatibili con la funzione prevalentemente residenziale.**

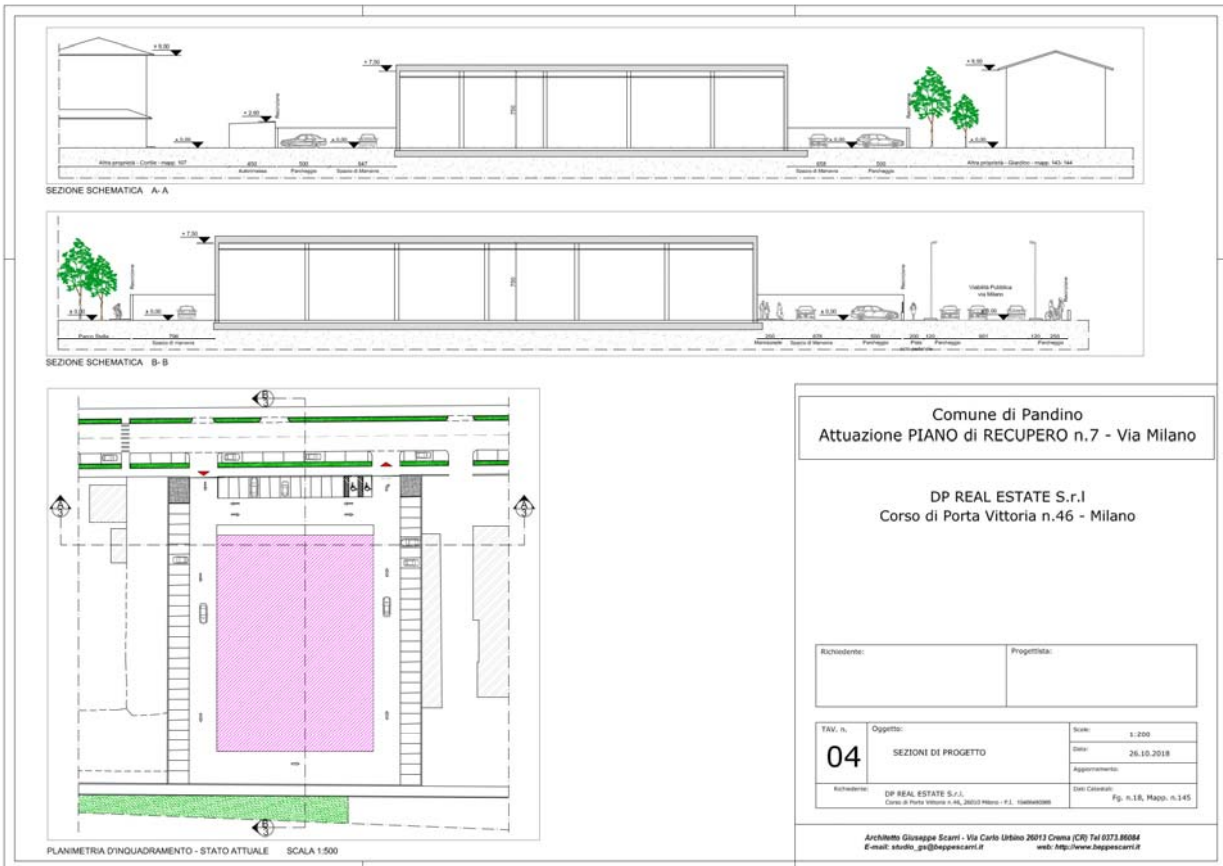
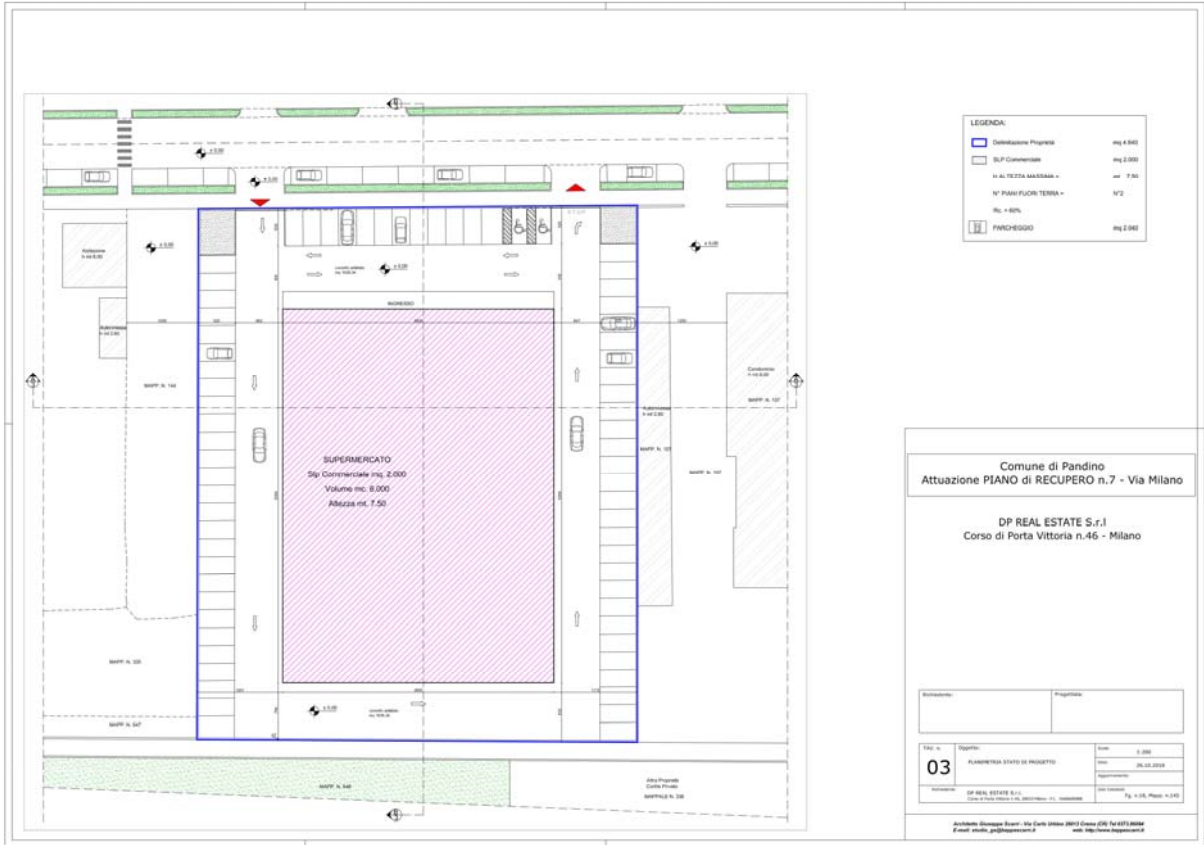
Va sottolineato come l'ambito ricada nel tessuto Urbano Consolidato, in un area già compromessa poiché sede dell'ex consorzio demolito di recente. L'intervento si configura quindi come una **riqualificazione urbana, poiché insistente su un area dismessa** e possiamo affermare in linea con i principi della L.R. 31/2014 sul consumo di suolo, la quale ha come intento la limitazione al consumo di nuovo suolo agricolo e l'incentivazione alla rigenerazione urbana.

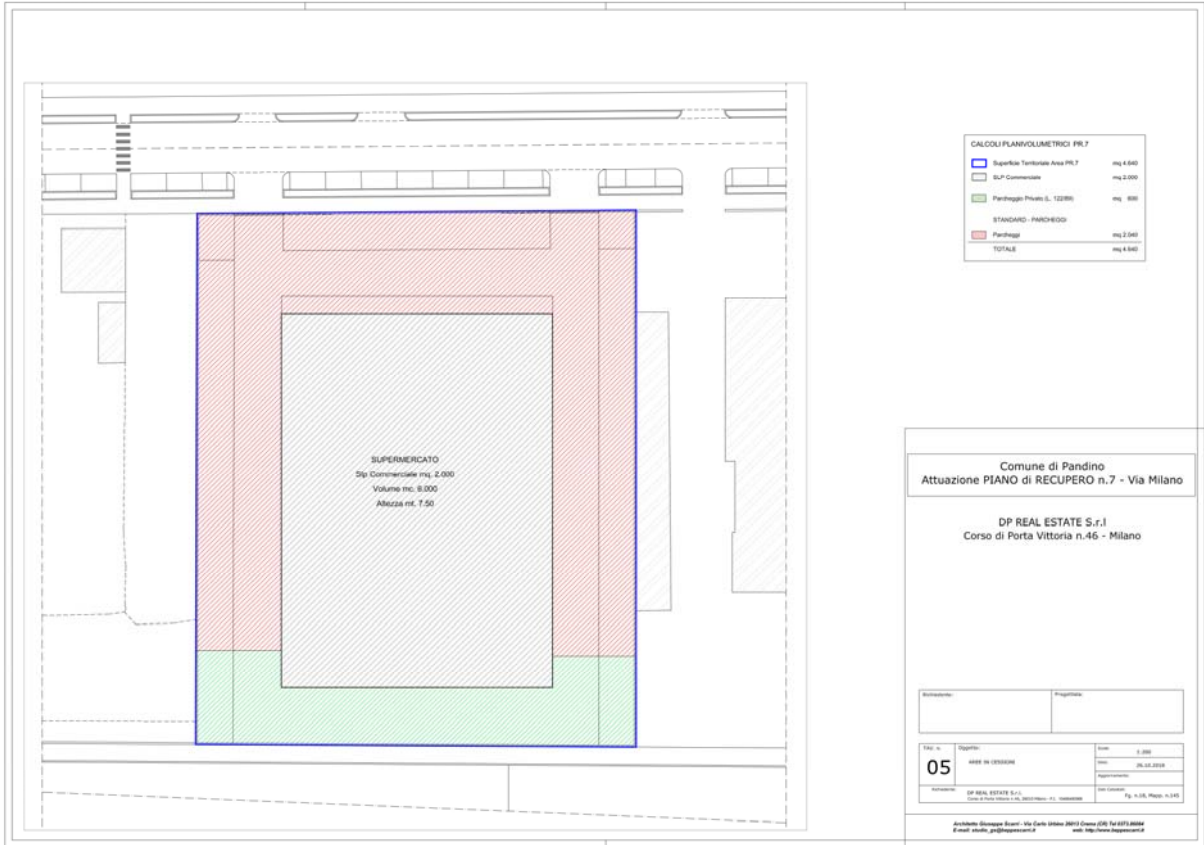
Il PGT vigente, sull'area in oggetto, prevede un intervento tramite Piano di Recupero con una destinazione mista tra residenziale e commerciale.

La variante richiesta consiste proprio in un diverso utilizzo delle funzioni insediabili. **I proponenti infatti presentano il progetto con la sola funzione commerciale, una media struttura di vendita di 2.000 mq di cui la superficie di vendita inferiore a 1.500 mq** . La possibilità di effettuare medie strutture di vendita, per l'area in oggetto, è già prevista dall'attuale PGT ma la stessa deve essere suddivisa al suo interno da vari esercizi di vicinato.

La variante in sostanza prevede un'unica struttura per un totale di 2.000 mq a destinazione commerciale alimentare di cui la superficie di vendita è inferiore a 1.500 e all'interno dell'area vengono assolti gli standard di parcheggio.

Di seguito gli estratti del PR di recupero in variante e la normativa vigente variata ove si evince la sostanza della variante di piano.





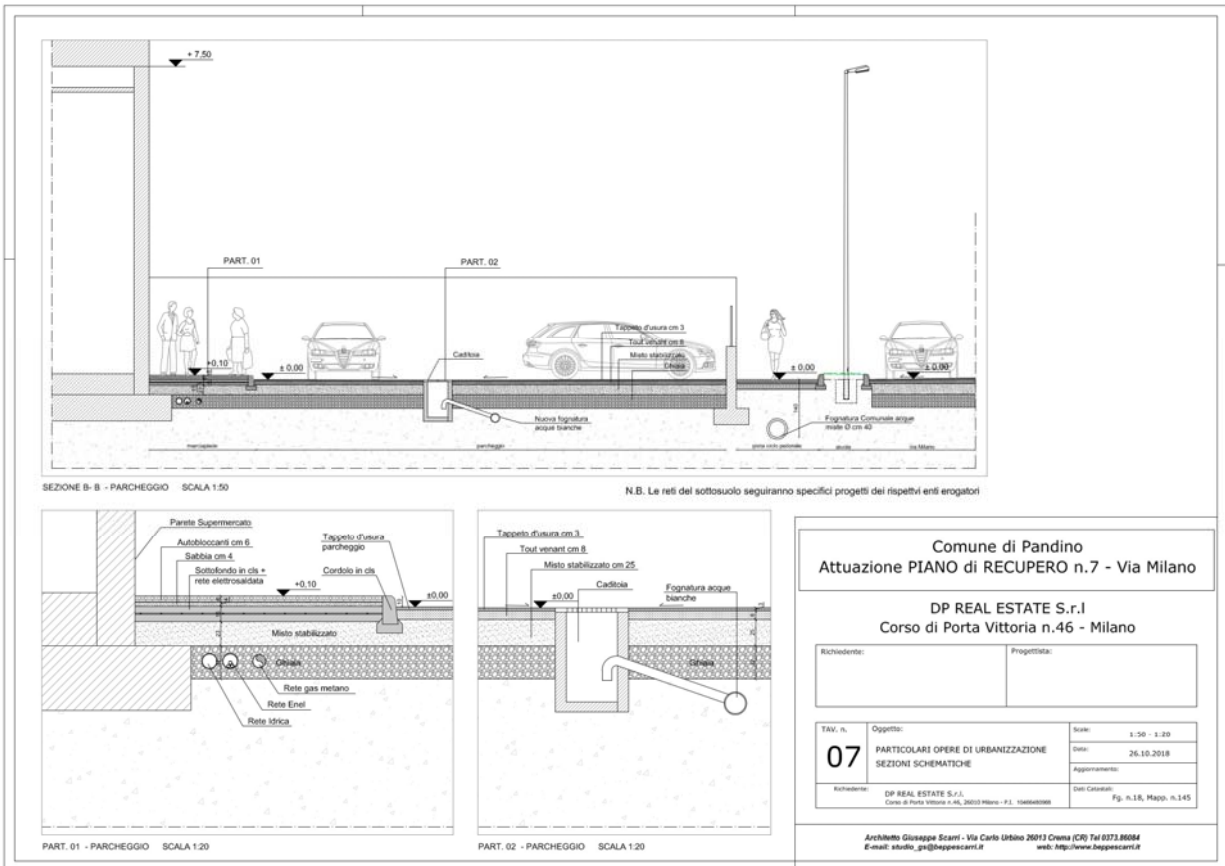
Comune di Pandino
 Attuazione PIANO di RECUPERO n.7 - Via Milano

DP REAL ESTATE S.r.l
 Corso di Porta Vittoria n.46 - Milano

Richiedente: _____ Progettista: _____

TAV. n. **05** Oggetto: AREA IN URBANIZ. Data: 2.2008
 Data: 26.10.2018
 Approvazione: _____ Data Caricamento: _____
 Fog. n.18, Mapp. n.145

Architettura Giuseppe Scavi - Via Carlo Urbino 26913 Crema (CR) Tel 0373.86084
 E-mail: studio_gi@agpescavi.it web: http://www.agpescavi.it



Comune di Pandino
 Attuazione PIANO di RECUPERO n.7 - Via Milano

DP REAL ESTATE S.r.l
 Corso di Porta Vittoria n.46 - Milano

Richiedente: _____ Progettista: _____

TAV. n. **07** Oggetto: PARTICOLARI OPERE DI URBANIZZAZIONE SEZIONI SCHEMATICHE Scale: 1:50 - 1:20
 Data: 26.10.2018
 Approvazione: _____ Data Caricamento: _____
 Fog. n.18, Mapp. n.145

Architettura Giuseppe Scavi - Via Carlo Urbino 26913 Crema (CR) Tel 0373.86084
 E-mail: studio_gi@agpescavi.it web: http://www.agpescavi.it

MODIFICA NORMATIVA PER VARIANTE PGT		
	ARTICOLO 14.7 - PR7 - VIA MILANO PGT VIGENTE	ARTICOLO 14.7 - PR7 - VIA MILANO PGT IN VARIANTE
1	<p>Destinazioni Ammesse residenziale - fino a un massimo del 70% della SIp - terziario commerciale e direzionale</p> <p>Non ammesse: produttive (con eccezione per le attività artigianali di servizio(Pas) e pubblici esercizi), sale gioco e sale scommesse, comunque denominate, commerciali di media e grande dimensione e agricole</p>	<p>Destinazioni Ammesse commerciale (MSV3) Medie Strutture di Vendita obbligatoriamente alimentare con superficie di vendita inferiore a mq 1.500</p> <p>Non ammesse produttive (con eccezione per le attività artigianali di servizio(Pas) e pubblici esercizi), sale gioco e sale scommesse, comunque denominate, e agricole</p>
2	<p>Tipologie edilizie palazzine isolate o in linea</p>	<p>Tipologie edilizie edifici prefabbricati isolati</p>
3	<p>Parametri di riferimento: Superficie territoriale: da catastale Densità massima territoriale: 2,0 mc/mq salvo esistente assentito Rc: 40% salvo esistente assentito H max: m 11,25 - 3 piani salvo esistente assentito Rp: 50% salvo esistente assentito</p>	<p>Parametri di riferimento: Superficie territoriale: fondiaria rilevata Densità massima territoriale: 1,0 mq SIp/mq Rc: 60% salvo esistente assentito H max: m 7,50 - 2 piani Rp: 100%</p>
4	<p>Conferimento aree per servizi: quantità da calcolare in base al precedente TITOLO III, CAPO II, art.3; Cessione minima: 100% delle aree standard da destinare a parcheggio</p>	<p>Conferimento aree per servizi: quantità da calcolare in base al precedente TITOLO III, CAPO II, art.3; Cessione minima: 100% delle aree standard da destinare a parcheggio pubblico ad uso escluso della clientela della struttura commerciale</p>
5	<p>Altre prescrizioni particolari: All'interno dell'ambito individuato dovranno essere inseriti parcheggi d'uso pubblico facilmente accessibili da via Milano e collegati con le piste ciclabili esistenti.</p>	<p>Altre prescrizioni particolari: All'interno dell'ambito individuato dovranno essere inseriti parcheggi d'uso pubblico della clientela della struttura facilmente accessibili da via Milano.</p>

	ARTICOLO.13 Ambiti soggetti a Piani di Recupero PGT VIGENTE	ARTICOLO.13 Ambiti soggetti a Piani di Recupero PGT IN VARIANTE
1	<p>13.1 Definizione 1. In questi ambiti rientrano le aree comprese all'interno del Tessuto Urbano Consolidato ove risultano presenti, anche non contemporaneamente: a) insediamenti produttivi estranei alla destinazione prevalentemente residenziale; b) insediamenti con destinazioni non compatibili con quella prevalentemente residenziale; c) edifici che versano in condizioni di degrado tali da rendere inattuabili operazioni di recupero e conservazione d) opere di urbanizzazione e/o sistemazioni di spazi aperti degradate, inadeguate o non funzionali</p>	<p>13.1 Definizione 1. In questi ambiti rientrano le aree comprese all'interno del Tessuto Urbano Consolidato ove risultano presenti, anche non contemporaneamente: a) insediamenti produttivi estranei alla destinazione prevalentemente residenziale; b) insediamenti con destinazioni non compatibili con quella prevalentemente residenziale; c) edifici che versano in condizioni di degrado tali da rendere inattuabili operazioni di recupero e conservazione d) opere di urbanizzazione e/o sistemazioni di spazi aperti degradate, inadeguate o non funzionali e) nel PdR7 - via Milano è consentito l'insediamento di Medie Strutture di Vendita di cui una obbligatoriamente alimentare</p>

opera ambientale compensativa – standard qualità

L'attuazione del PR 7 prevede la realizzazione di uno standard di qualità e di opere di mitigazione ambientale. L'attatore si impegna alla riqualificazione del Viale Europa, opera inserita tra gli obiettivi di PGT.

Tale opera è necessaria al fine di mettere in sicurezza la viabilità esistente e prevede che una parte del viale sia destinata a viabilità ciclopedonale; inoltre si prevede la piantumazione del viale con alberi autoctoni.

5 AMBITO DI INFLUENZA DEL PIANO DI RECUPERO PR 7 IN VARIANTE AL PGT

L'insieme dei piani territoriali che incidono sul contesto nel quale si inserisce la Proposta di Piano in variante costituiscono il quadro di riferimento per la determinazione di indirizzi di sostenibilità e condizionamenti di interesse per il caso in oggetto.

L'esame della collocazione della Proposta di Piano in tale sistema è finalizzata a stabilirne la rilevanza e la relativa correlazione. Si è proceduto, pertanto, all'analisi dei piani sovraordinati definiti per il governo del territorio, al fine di individuare specifici indirizzi di sostenibilità ed eventuali condizionamenti da portare all'attenzione del processo decisionale e per verificarne il relativo grado di integrazione nella Proposta di Variante.

Vengono, pertanto, assunti quegli strumenti di pianificazione che possono rappresentare, a livello sovralocale e locale, un riferimento per il perseguimento della sostenibilità ambientale attraverso le scelte considerate dalla Proposta di Piano.

Di seguito si illustrano gli indirizzi di sostenibilità e le disposizioni con valenza di condizionamento ambientale, assunti quali riferimento per le successive analisi e valutazioni del caso.

5.1 Piano Territoriale Regionale (PTR)

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è stato approvato dalla Giunta regionale con DGR n. 6447 del 16 gennaio 2008 con ultimo aggiornamento al 2013, avente efficacia con la pubblicazione sul BURL, serie ordinaria, n. 30 del 23 luglio 2013. Ad oggi è in corso la revisione generale del PTR in seguito all'approvazione della LR 32/2014 "legge sul consumo di suolo"; tale revisione non è ad oggi vigente poiché è stata adottata da Consiglio Regionale ed è stata sottoposta all'iter di pubblicazione/osservazioni prima di tornare in Consiglio Regionale per la sua approvazione definitiva.

Il PTR vigente definisce 3 macroobiettivi delle politiche territoriali per lo sviluppo sostenibile (economico, sociale e ambientale) e per migliorare la vita dei cittadini:

- rafforzare la competitività dei territori della Lombardia;
- riequilibrare il territorio lombardo;
- proteggere e valorizzare le risorse della regione;

I tre macroobiettivi si articolano in 24 obiettivi sulla base dei quali vengono individuate le linee d'azione del piano per la crescita durevole della Lombardia:

- favorire l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione;
- favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale con l'esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di

trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (fiere, università, ecc.) con attenzione alla sostenibilità ambientale e all'integrazione paesaggistica;

- assicurare a tutti i territori della Regione e a tutti i cittadini l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità;
- perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità;
- migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare nella sua accezione estensiva di spazio fisico, relazionale, di movimento e identitaria (contesti multifunzionali, accessibili, ambientalmente qualificati e sostenibili, paesaggisticamente coerenti e riconoscibili);
- porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero,
- tutelare la salute del cittadino attraverso la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico;
- perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio (idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, derivante dalla mobilità, dagli usi del sottosuolo, dalla presenza di manufatti, dalle attività estrattive), sulla pianificazione e sull'utilizzo prudente del suolo e delle acque;
- assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio);
- promuovere un'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della Regione e diffondendo la cultura del turismo non invasivo;
- promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione, ma anche come settore turistico, il miglioramento della competitività del sistema industriale, lo sviluppo del sistema fieristico con attenzione alla sostenibilità;
- valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione e come competitore a livello globale;
- realizzare un sistema policentrico di centralità urbane compatte ponendo attenzione al rapporto tra centri urbani e aree meno dense, alla valorizzazione dei piccoli centri come strumento di presidio del territorio, al miglioramento del sistema infrastrutturale;
- riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat;
- supportare gli Enti Locali nell'attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e progettuale per garantire il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e

progettazione a tutti i livelli di governo;

- tutelare le risorse scarse (acque, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo;
- garantire la qualità delle risorse naturali ed ambientali, attraverso la progettazioni delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso e la gestione idrica integrata;
- favorire la graduale trasformazione dei comportamenti anche individuali e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile di ogni risorsa, l'attenzione ai temi ambientali e della biodiversità, paesaggistici e culturali, la fruizione turistica e sostenibile;
- valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare;
- promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio;
- realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti;
- responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione di prodotto e di processo al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sia legate alla produzione (attività agricola, industriale e commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo);
- gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi transregionali
- rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e di contesti regionali forti.

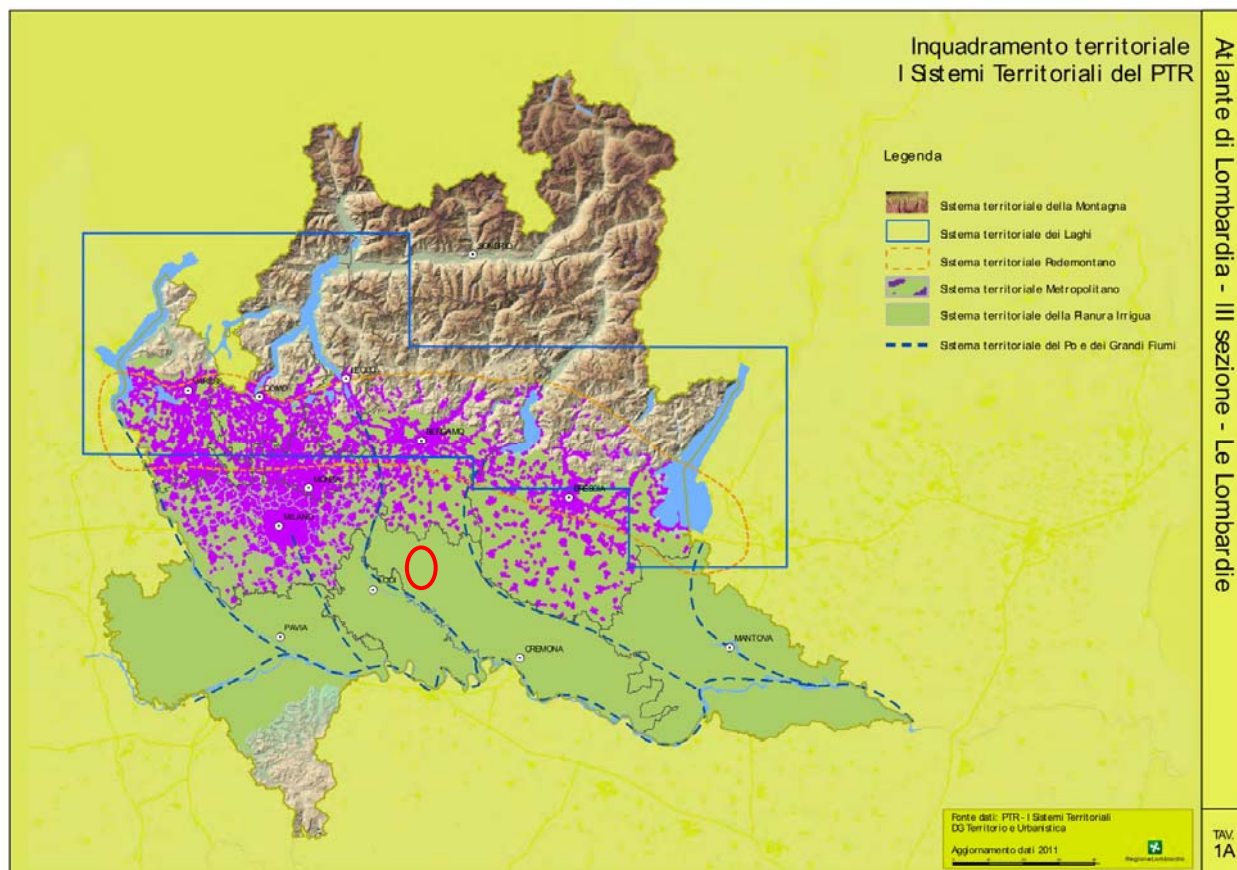
A scala di riferimento il PTR, colloca l'area di intervento nell'ambito territoriale del "Sistema territoriale della Pianura irrigua", La Pianura Irrigua è identificata come la parte di pianura a sud dell'area metropolitana, tra la Lomellina e il Mantovano a sud della linea delle risorgive. È compresa nel sistema più ampio interregionale del nord Italia che si caratterizza per la morfologia piatta, per la presenza di suoli molto fertili e per l'abbondanza di acque sia superficiali sia di falda.

Tali caratteristiche fisiche hanno determinato una ricca economia, basata sull'agricoltura e sull'allevamento intensivo, di grande valore che presenta una produttività elevata, tra le maggiori in Europa.

La campagna in queste zone si caratterizza per un'elevata qualità paesistica che corona la qualità storico artistica dei centri maggiori.

Il sistema agroalimentare lombardo rappresenta uno dei punti di forza dell'economia lombarda e del sistema nazionale: l'agricoltura lombarda presenta indici molto elevati di

produttività economica per unità di superficie e per addetto e, nel complesso, il contributo al valore aggiunto nazionale per l'agroalimentare fornito dalla regione è il maggiore del Paese. La maggior parte della produzione agricola lombarda proviene dalla Pianura Irrigua, dove la pratica agricola ha forti connotati di intensività.



Per tale sistema territoriale vengono individuati da RL i seguenti indirizzi:

- **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 (ob. PTR 8, 14, 16);
- **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 (ob. PTR 4, 7, 8, 14, 16, 18);
- **ST5.3** Tutelare le aree agricole come elemento caratteristico della pianura e come presidio del paesaggio lombardo (ob. PTR 14, 21);

- **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 (ob. PTR 10, 18, 19);
- **ST5.5** Migliorare l'accessibilità e ridurre l'impatto ambientale del sistema della mobilità, agendo sulle infrastrutture e sul sistema dei trasporti (ob. PTR 2, 3, 4, 7, 8, 9, 13, 17);
- **ST5.6** Evitare lo spopolamento delle aree rurali, migliorando le condizioni di lavoro e differenziando le opportunità lavorative (ob. PTR 3, 5);

Uso del suolo:

- favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio storico;
- 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, utilizzo dello strumento della perequazione territoriale di livello sovracomunale;
- evitare la riduzione del suolo agricolo anche utilizzando lo strumento della compensazione o altri strumenti di disincentivazione.

Pandino rientra nell'ambito del Cremasco occupa la porzione nord occidentale della provincia di Cremona, compresa fra Adda e un vasto lembo oltre la sponda sinistra del Serio. Territorio dalla tormentata genesi naturale, emerso dopo il prosciugamento dell'antico lago Gerundio, fu portato a bonifica a partire dal XII secolo, mentre l'assetto insediativo originò proprio dalla collocazione lievemente sopraelevata rispetto alla depressione alluvionale originaria.

Lembo di pianura fortemente contraddistinto dalla rete irrigua, mantiene ancora vivi i suoi caratteri paesaggistici.

Componenti del paesaggio fisico:

pianura alluvionale a predominante carattere irriguo, scarpate e terrazzi di valle, paleoalvei, pianalto di Romanengo o della Melotta;

Componenti del paesaggio naturale:

lanche (Zerbaglia ...), fasce boschive delle valli fluviali (Adda, Serio); fascia delle risorgive fra Adda e Oglio; Palata Menasciutto;

Componenti del paesaggio agrario:

ambiti del paesaggio agrario particolarmente connotati (campagna dei „m“osdi i Crema, campagna dell’I Isola Fulcheria, prati irrigui del Serio Morto e dell’Adda Morta, „gere“ dell’Adda); rogge (Roggia Viscontea, Roggia Babbiona, Roggia Malcontenta ...), cavi, canali; marcite e prati irrigui; modello tipologico della „cassina“ del Cremasco (Cascine Gandini...); mulini (Romanengo ...); alberature dei coltivi, alberature stradali; nuclei di particolare connotazione storico agraria (Vailate, Cremosano, Agnadello, Palazzo Pignano, Vaiano Cremasco, Bagnolo Cremasco, Credera, Izano, Ricengo, Pianengo, Camisano, Vidolasco, Castel Gabbiano, Trescore Cremasco ...);

Componenti del paesaggio storico culturale:

centri storici (Crema, Offanengo, Rivolta d’Adda, Castell eone, Soncino, Pandino, Montodine, Romanengo); ville e residenze nobiliari (Spino d’Adda, Ombriano, Vaiano, Pianengo, Castel Gabbiano, Moscazzano ...); chiese, oratori, santuari di rilevanza paesaggistica (Santuario del Marziale, chiesa di Santa Caterina dei Mosi, Abbazia Cerreto ...); fortificazioni (Pandino, Crema, Soncino ...); siti archeologici (Palazzo Pignano ...); cippi confinari fra Ducato di Milano e Repubblica di Venezia;

Componenti e caratteri percettivi del paesaggio:

orizzonti visuali dalle arginature e dai ponti; luoghi dell’identità locale (santuario delle Grazie a Crema, rocca di Soncino ...).

5.2 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

A livello provinciale, il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (approvato con CDP n. 113 del 23/12/2013) definisce gli obiettivi generali di tutela e assetto del territorio aventi carattere sovra comunale; esso definisce gli ambiti paesistico-territoriali omogenei (APTO) allo scopo di rappresentare delle porzioni di territorio che risultano omogenee rispetto ai caratteri paesistici, ambientali e insediativi e costituiscono il riferimento territoriale più adeguato per gli indirizzi che non possono essere ricondotti al solo contesto comunale.

Gli APTO individuati nel territorio provinciale sono 8 e sono: il terrazzo alluvionale dell'Adda, il Moso di Crema, il soresinese-soncino, la valle dell'Adda, Cremona, la valle dell'Oglio, la valle del Po, il Casalasco.



Il territorio di Pandino rientra nell'APTO dell' Ambito del terrazzo alluvionale dell'Adda, l'intera superficie di questo ambito è interessata da componenti di interesse paesaggistico primario e secondario.

L'intera superficie di questo ambito è interessata dalla valle fluviale dell'Adda e dal terrazzo alluvionale di Pandino ed è caratterizzata da una rilevante vulnerabilità e sensibilità fisico-naturale.

I centri storici di Rivolta d'Adda e di Spino d'Adda sono situati sul limite della valle fluviale al disopra del terrazzo fluviale, mentre le recenti espansioni, soprattutto industriali, si collocano in buona parte all'interno della valle fluviale.

La valle fluviale dell'Adda è una componente di interesse paesaggistico primario ed è interamente compresa nel Parco regionale dell'Adda sud; il terrazzo di Pandino, che è

costituito da una struttura di recente formazione compresa parzialmente nella valle fluviale dell'Adda, è una componente di interesse paesaggistico secondario. Tale terrazzo, prevalentemente utilizzato per attività agricole, è attraversato dal fiume Tormo ed è caratterizzato da diversi fenomeni di risorgenza idrica, con la presenza di numerose teste di fontanile.

In quest'area si registra la presenza di numerosi elementi di pregio naturale e paesistico, tra cui i più rilevanti sono un'area boscata localizzata tra il fiume e il centro abitato di Rivolta d'Adda, altre aree boscate, ma di minori dimensioni, localizzate vicino al fiume nel territorio comunale di Spino d'Adda e alcune aree umide nella porzione meridionale della valle fluviale dell'Adda. Vi è inoltre un diffuso sistema idrico, finalizzato all'irrigazione, alla raccolta e alla distribuzione delle acque, che vede la presenza di canali di rilevanti dimensioni, tra cui emergono il canale Villoresi ed il canale Vacchelli.

Il PR 7 in variante al Piano di Governo del Territorio del Comune di Pandino dovrà recepire gli aspetti di carattere prevalente del PTCP individuati nella tavola delle "Tutele e delle salvaguardie" e considerare gli aspetti di carattere orientativo presenti nelle tavole del "sistema paesistico ambientale", del "sistema insediativo e infrastrutturale" e delle opportunità insediative, nonché le tavole della "Gestione degli ambiti agricoli" e degli "usi del suolo".

Di seguito si richiamano i vari estratti che costituiscono la cartografia di Piano Provinciale, rispetto al territorio oggetto di analisi.

La cartografia del PTCP si suddivide in cartografia di carattere prescrittivo e di carattere orientativo come di seguito individuate:

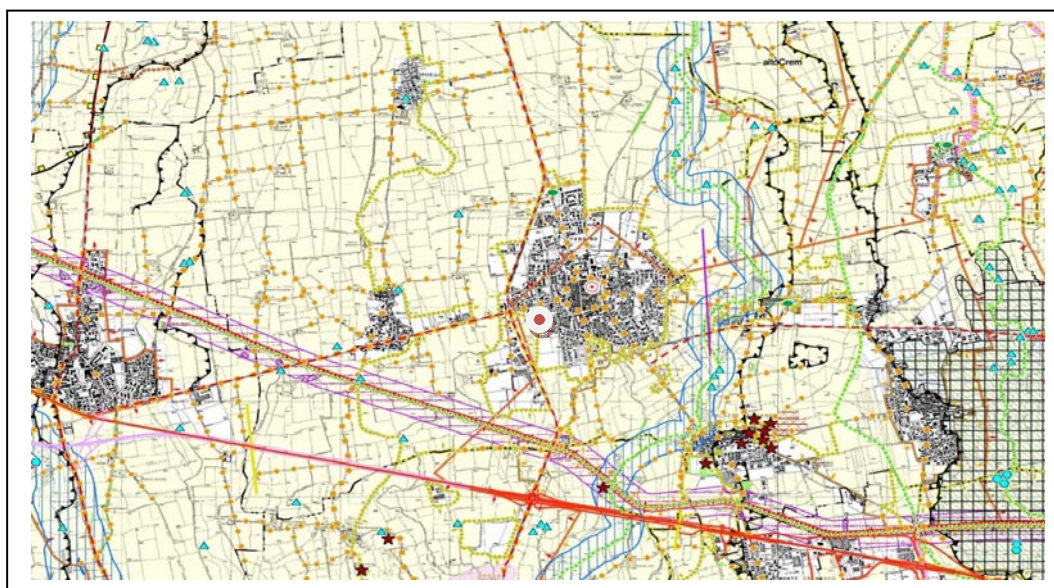
CARTOGRAFIA PRESCRITTIVA:

- Carta delle tutele e salvaguardie;

CARTOGRAFIA ORIENTATIVA:

- Sistema insediativo e infrastrutturale;
- Opportunità insediative;
- Degrado paesistico ambientale;
- Gestione degli ambiti agricoli;
- Usi del suolo.

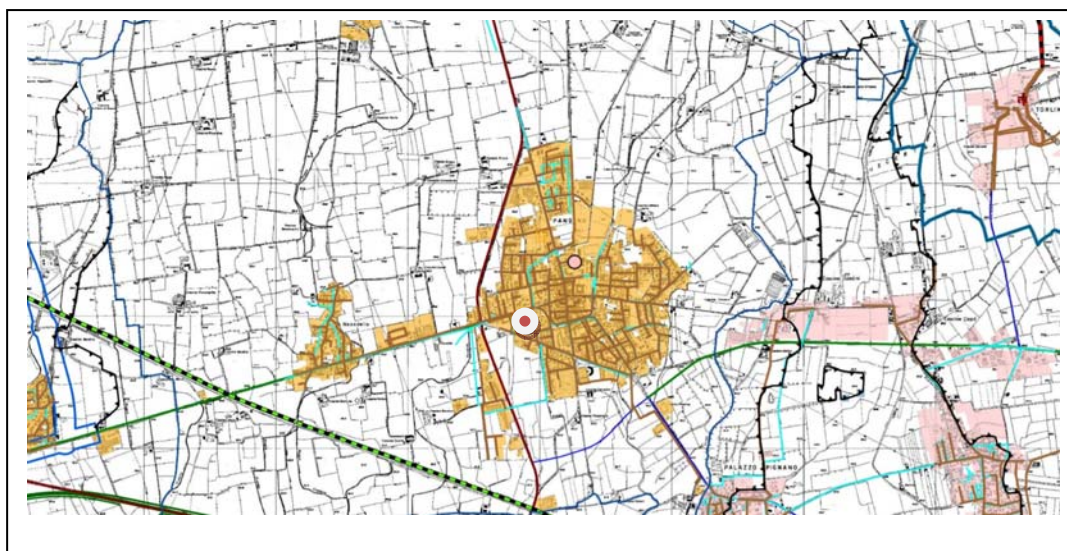
CARTA DELLE TUTELE E SALVAGUARDIE (prescrittivo)



La maggior parte del territorio comunale, così come indicato in cartografia, è soggetto all'art. 19 bis c.1 di cui agli ambiti agricoli strategici. In evidenza, inoltre, i tracciati riferiti alla mobilità storica, il fiume Tormo e il Canale Vacchelli.

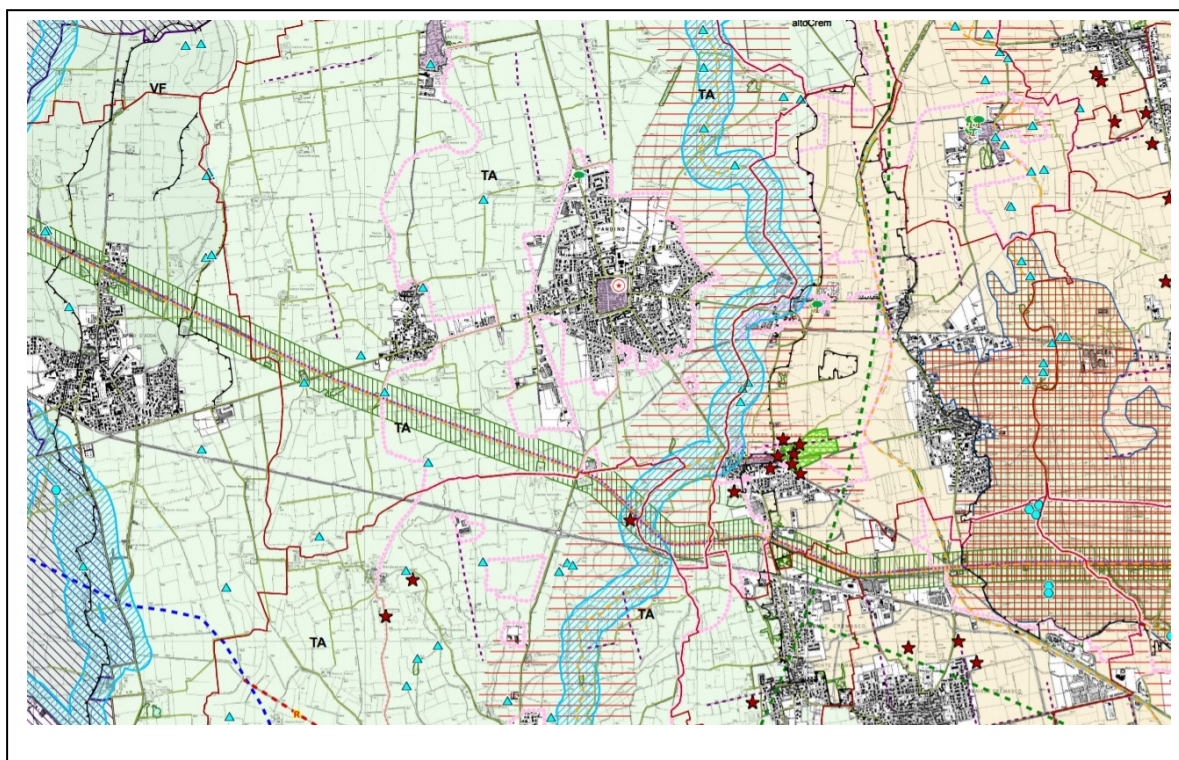
L'area oggetto di variante al PGT è interna al tessuto urbano consolidato e su di essa non insistono particolari vincoli o limitazioni individuati dalla carta delle tutele e salvaguardie del PGT.

CARTA DEL SISTEMA INSEDIATIVO INFRASTRUTTURALE (orientativo)



Per la suddetta carta, si evidenzia come il livello di polarità urbana per il centro abitato sia di terzo livello ovvero i comuni della provincia le cui prestazioni sono generalmente connesse alla presenza di servizi di base e che sono caratterizzati da ambiti di gravitazione locale.

CARTA DEL SISTEMA PAESISTICO AMBIENTALE (orientativo)



La carta del sistema paesistico ambientale restituisce principalmente in quale paesaggio del territorio si colloca il territorio in esame. Il comune di Pandino è situato all'interno della Componente paesaggistica di interesse primario caratterizzata dal paesaggio delle Valle fluviali formate e modellate dall'azione erosiva e sedimentaria, attuale e recente, dei fiumi Adda, Oglio e Serio.

L'area oggetto del PR in variante non rientra in nessuna classe di vincolo particolare, essendo collocata all'interno del tessuto urbano consolidato ma fuori dal perimetro dei 'centri storici di maggior pregio ove è presente il Castello di Pandino.

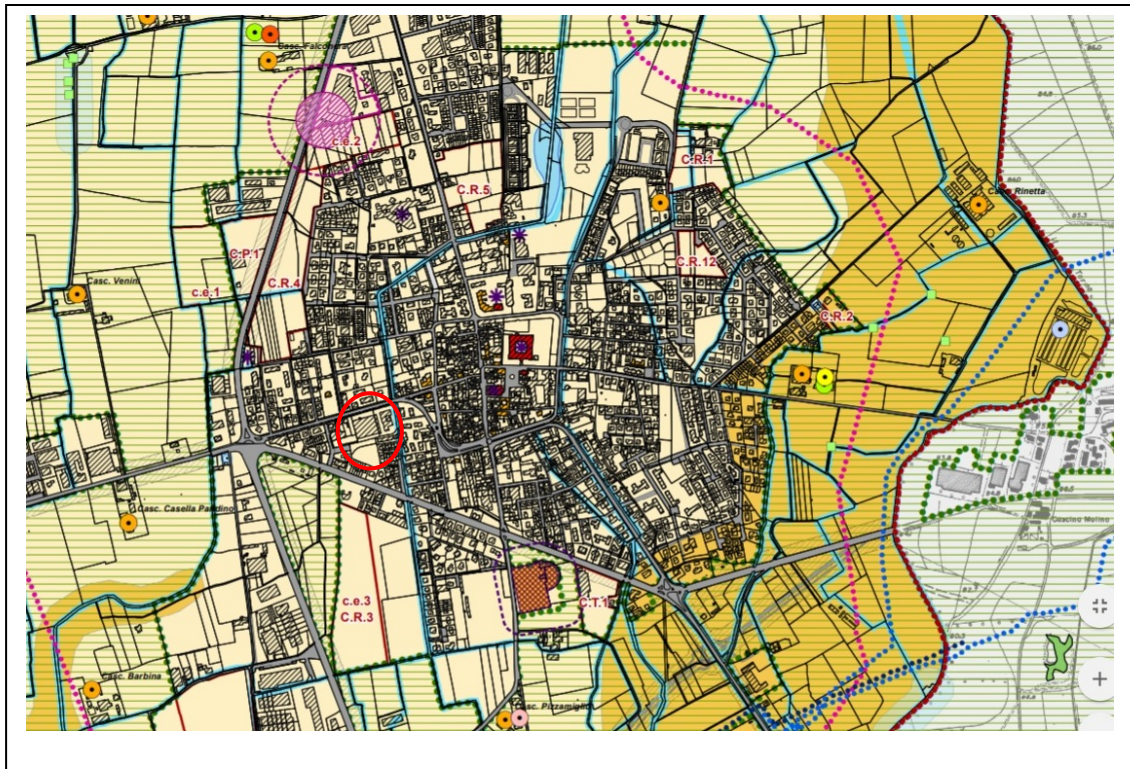
5.3 Piano di Governo del Territorio (PGT)

Nel Documento di Piano del Piano di Governo del Territorio troviamo sintetizzati gli obiettivi degli strumenti urbanistici vigenti e degli studi di settore approvati che nel loro insieme costituiscono in quadro di riferimento degli obiettivi del PGT, per i quali, nella fase di valutazione, andremo a verificare puntualmente la coerenza.

1. Coerenza territoriale;
2. Coerenza esterna con piani/programmi sovralocali;
3. Coerenza interna al PGT;
4. Prevenire/evitare dissesti territoriali;
5. Consolidare e sviluppare il ruolo di Pandino come elemento attrattore di riferimento per un territorio vasto;
6. Individuare elementi di criticità ambientale e definire in base alle analisi del territorio eventuali misure di limitazione degli impatti
7. Individuare e proteggere gli ambiti di particolare sensibilità
8. Razionalizzare, potenziare ed estendere le dotazioni infrastrutturali primarie
9. Limitare i consumi energetici mediante l'impiego di fonti rinnovabili
10. Consolidare la popolazione sul territorio
11. Favorire il mix di popolazione diffondendo gli insediamenti destinati all'edilizia sociale
12. Migliorare la qualità degli insediamenti residenziali tramite i servizi, le infrastrutture, i trasporti
13. Individuare le componenti puntuali e(o) diffuse del patrimonio storico, artistico e demoantropologico paesaggistico esistente
14. Proteggere/recuperare gli elementi più immediatamente a rischio
15. Tutelare, salvaguardare, valorizzare e rendere fruibile il patrimonio
16. Individuare la dotazione esistente di servizi e valutarne la rispondenza alle esigenze attuali
17. Recuperare le situazioni sotto standard
18. Mettere il sistema in rete con il sistema a livello territoriale
19. Mettere in rete il sistema dei servizi locali
20. Migliorare la qualità e la dotazione dei servizi, anche in funzione della nuova domanda derivante dal piano
21. Prevedere una idonea dotazione e localizzazione di aree e edifici destinati alla residenza sociale
22. Migliorare la qualità degli spazi pubblici
23. Individuare e risolvere gli elementi di criticità o incompatibilità
24. Valorizzare il sistema insediativo esistente, recuperando edifici, aree, dotazioni di servizi e infrastrutture e prevedendo solo limitate espansioni per completamento
25. Evitare compromissioni su ambiti protetti e/o vincolati perché critici/sensibili o di particolare valore
26. Contenere il consumo di nuovi suoli
27. Imporre interventi di mitigazione e/o compensazione che consentano di non peggiorare il livello di sostenibilità esistente sul territorio

28. Valorizzare il sistema esistente
29. Migliorare i collegamenti interni con il territorio
30. Ridurre/eliminare il traffico di transito
31. Razionalizzare/eliminare il traffico di transito
32. Razionalizzare/limitare il traffico auto veicolare locale
33. Incentivare la mobilità alternativa (trasporto pubblico e piste ciclo-pedonali)
34. Per le nuove infrastrutture evitare compromissioni di ambiti protetti e/o vincolati perché critici / sensibili o di particolare valore
35. Contenere al massimo il consumo dei nuovi suoli
36. Nella realizzazione di nuove infrastrutture imporre interventi di mitigazione e/o compensazione che consentano di non peggiorare il livello di sostenibilità già esistente sul territorio
37. Salvaguardare il territorio agricolo visto come elemento tipico del territorio di Pandino
38. Favorire il mantenimento dei tipici caratteri agricoli (filari, siepi, marcite ecc)
39. Individuare, salvaguardare e valorizzare il territorio destinabile alla produzione agricola compatibile
40. Individuare e disciplinare gli ambiti del territorio rurale perturbano
41. Disciplinare la nuova costruzione, la urbanizzazione, il recupero della edificazione esistente
42. Incentivare l'uso di tecniche colturali biocompatibili

5.4 Sistema dei Vincoli



LEGENDA

Indicazioni generali

- Confini comunali
- Ambiti di trasformazione

Aree di valore paesaggistico- ambientale ed ecologiche

- Ambito PLIS del Tormo proposto
- Fontanili
- Rete idrica principale
- Fasce di protezione dei corsi d' acqua vincolati ai sensi della ex legge 431/85
- Canale Vacchelli
- Edifici storici sottoposti a vincolo
- Edifici di interesse storico e insediativo tradizionale

Vincoli e classi di fattibilità geologica, idrogeologica e sismica

Classi di fattibilità geologica:

CLASSE 3 - Fattibilità con consistenti limitazioni:

- 3a Area con profondità minima della falda tra 0.5 e 2 m
- 3b Area con falda costantemente inferiore a 1 m e/o con addensamento del reticolo idrografico
- 3d Zona di rispetto fontanile (raggio 50 m), in area urbana proposta (4 m)
- 3e Corso d' acqua e relativa fascia di rispetto (10 m)
- 3f Laghetto artificiale e relativa fascia di rispetto (10 m)












CLASSE 4 - Fattibilità con gravi limitazioni:

- 4a Zona di tutela assoluta pozzo pubblico (raggio 10 m)










Classe di pericolosità sismica locale:

- 3a Z4A, zona di fondovalle con presenza di depositi fluviali e fluvioglaciali granulari
- 3b Possibili effetti: amplificazioni litologiche. Classe di pericolosità sismica locale H2 - livello di approfondimento 3°
- Edifici sensibili

Aree a rischio/degrado

-  Industria a Rischio Incidente Rilevante - zona di sicuro impatto
-  R.I.R. - zona di danno (75 m)
-  R.I.R. - zona di attenzione (150 m)
-  Insediamenti agricoli a rischio di inquinamento (allevamenti suini)
-  Insediamenti produttivi a rischio di inquinamento (conceria)
- Altri allevamenti attivi registrati dal Distretto Veterinario ASL
 -  bovini
 -  ovini
 -  storionidi
 -  equini
 -  caprini
 -  allevamento con numero di capi pari a 0

Altri vincoli

-  Cimiteri
-  Fasce di rispetto cimiteriali
-  Elettrodotto con fascia di rispetto
-  Metanodotto esistente con fascia di rispetto
-  Metanodotto in progetto con fascia di rispetto
-  Viabilità esistente
-  Viabilità in progetto
-  Potenziamento della S.P. CR ex S.S. 415 "Paullese"
-  Fasce di ispetto delle strade

Sistema paesistico-ambientale del PTCP

rete ecologica esistente e potenziale

-  areali di primo livello
-  stepping stones o corridoi parziali di primo livello
-  areali di secondo livello
-  stepping stones o corridoi parziali di secondo livello
-  corridoi di primo livello
-  corridoi di secondo livello
-  Monumenti naturali
-  Alberi monumentali
-  Centuriazione
- Fasce di rispetto del Canale Vacchelli
 -  Fascia di rispetto di inedificabilità assoluta (ml 50)
 -  Fascia di rispetto (ml 100)

Carta dei vincoli PGT

Per quanto riguarda i vincoli, sinteticamente rappresentati nella tavola del PGT del Comune di Pandino, si evince come sull'area oggetto di Piano di Recupero in variante non insistono vincoli specifici di alcuna natura. Si rileva che l'area oggetto di intervento è inserita nella classe 3° dello studio geologico comunale.



CLASSE 3 - Fattibilità con consistenti limitazioni:

3a Area con profondità minima della falda tra 0,5 e 2 m

3b Area con falda costantemente inferiore a 1 m e/o con addensamento del reticolo idrografico

3c Zona di rispetto pozzo pubblico (raggio 10 m)

3d Zona di rispetto fontanile (raggio 50 m), in area urbana (4m)

3e Corso d'acqua e relativa fascia di rispetto (10 m)
 In area urbana fascia di rispetto (5 m)

3f Laghetto artificiale e relativa fascia di rispetto (10 m)

CLASSE 4 - Fattibilità con gravi limitazioni:

4a Zona di tutela assoluta pozzo pubblico (raggio 10 m)

- Classe di pericolosità sismica locale:

Z4A, zona di fondovalle e di pianura con presenza di depositi alluvionali e/o fluvioglaciali granulari e/o coesivi. Possibili effetti: amplificazioni litologiche.

Z2b, zona con depositi granulari fini saturi. Possibili effetti: liquefazioni.

Nuova tangenziale

Metanodotto

Struttura strategica di piano comunale di emergenza

Corso d'acqua:

Ramo principale

Ramo secondario

Tratto tombinato

Tratto soppresso

Area urbana

Confine di Comune

Estratto carte fattibilità geologica

Per la sottoclasse 3° lo studio geologico comunale prevede che “area con profondità minima della falda tra 0,5 e 2 m. I terreni, appartenenti a questa sottoclasse, caratterizzati da alta vulnerabilità idrogeologica e da soggiacenza della falda, compresa tra 0,5 e 2 m, sono soggetti alla seguente disciplina. Sono vietati: • Smaltimento e stoccaggio di rifiuti e fanghi e di qualsiasi natura e specie, • Esecuzione di vasche di contenimento di liquami zootecnici e/o di sostanze chimiche sprovviste di impermeabilizzazione e poste al di sotto del piano campagna, • Cave e

bonifiche agricole con asportazione di materiale dal fondo o per l'esecuzione di vasche per allevamenti ittici e per il turismo ittico. I livellamenti di terreni agricoli, ai fini del miglioramento fondiario, debbono essere motivati da apposita relazione geologica, idrogeologica ed ambientale che dimostri la compatibilità dell'intervento con la vulnerabilità del sito. I piani attuativi, gli interventi di nuova costruzione e di urbanizzazione, previsti dallo strumento urbanistico, saranno assentibili a condizione di accompagnare ogni nuovo piano e progetto con indagini geognostiche in situ e con relazione geologica, geotecnica, idrogeologica e sismica, che determini la condizione locale della falda (direzione, flusso, gradiente idraulico, escursione stagionale, ecc.), le caratteristiche di portanza dei terreni ed i cedimenti attesi, tipo di suolo sismico, pericolosità sismica locale. Qualora si eseguano scavi al di sotto del piano strada essi dovranno essere documentati con relazione geologica, geotecnica ed idrogeologica; in tale documento si dovranno indicare, tutte le opere, inerenti agli scavi ed agli aggettamenti, comprese quelle provvisorie, che si intende realizzare, i tempi di esecuzione, le cautele operative da attuare per evitare danni ad edifici e manufatti propri ed altrui il corso d'acqua in cui conferire le acque aggettate poiché è proibita la loro immissione in fognatura. La posizione, il flusso della falda superficiale e quanto occorra per caratterizzarla, dovranno essere osservati, in piezometri appositamente eseguiti, per almeno un semestre e le misure avranno scadenza almeno quindicinale. Posizione e caratteristiche dei piezometri dovranno essere dichiarati al Comune, all'inizio del ciclo di misure, tali strutture costituiscono parte irrinunciabile della rete di monitoraggio della falda, dovranno essere sempre accessibili ed ispezionabili; la tabella delle misure di falda, con la precisa indicazione del giorno, dell'operatore e della soggiacenza dell'acquifero da un caposaldo, definito topograficamente e relazionato ad un punto fiduciale del catasto, dovrà essere trasmessa al Comune. I piezometri saranno mantenuti in funzione per almeno tre anni dalla fine lavori ed il loro smantellamento dovrà essere, eventualmente, autorizzato dal Comune. Quanto sopra esposto dovrà essere illustrato nella relazione geologica. Per i piani attuativi, sia produttivi che residenziali, la posizione, il flusso della falda superficiale e quanto occorra per caratterizzarla, dovranno essere osservati in piezometri appositamente eseguiti, con misure a scadenza significativa. Posizione e caratteristiche dei piezometri dovranno essere dichiarati al Comune e alla Provincia (R.R. 2/2006 art. 5), all'inizio del ciclo di misure; i piezometri dovranno essere accessibili ed ispezionabili; la tabella delle misure di falda, con l'indicazione del giorno, dell'operatore e della soggiacenza dell'acquifero da un caposaldo, definito topograficamente e relazionato ad un punto fiduciale del catasto, dovrà essere messa a disposizione del Comune e della Provincia. I piezometri saranno mantenuti in funzione per un tempo congruo, dall'inizio lavori almeno 2 anni ed il loro smantellamento sarà, autorizzato dal Comune. Le misure di soggiacenza di falda dovranno essere contenute nella relazione geologica. Acque di scarico, provenienti dall'aggettamento di locali interrati, non potranno essere immesse, direttamente e/o indirettamente nella rete di fognatura. Gli impianti di aggettamento e sollevamento di acque provenienti da locali interrati dovranno essere opportunamente isolati ed insonorizzati."

Si sottolinea inoltre che per il PR7 è stata redatta, come previsto dall'articolo delle NTA dello studio geologico comunale sopra riportate, specifica relazione geologica, di cui si riportano el conclusioni:

“... Il lavoro è stato articolato in una fase d'indagine bibliografica preliminare, che ha consentito la ricostruzione dell'assetto geologico dell'ambito di intervento considerato nel suo insieme.

Tale assetto è stato successivamente verificato mediante speditivi rilievi geologici e geomorfologici di dettaglio, estesi all'area interessata e ad un suo immediato intorno, integrati da una campagna di indagini geofisiche dirette a mezzo di uno stendimento di sismica multicanale con elaborazione dei dati con metodologia Masw e da misure di microtremore sismico a stazione singola, per la misurazione della velocità di propagazione delle onde sismiche di taglio di tipo S nei primi 30 m di sottosuolo.

È stata quindi valutata la compatibilità degli interventi previsti con gli strumenti di pianificazione

urbanistica comunali (Studio Geologico Comunale di supporto al PRG/PGT e vincolistica di carattere geologico) e sovraordinati (Piano per l'Assetto Idrogeologico come integrato e modificato dal Piano Generale Rischio Alluvioni e nuova Classificazione Sismica del territorio regionale).

Le indagini condotte e la documentazione consultata consentono di esprimere le seguenti considerazioni conclusive:

- le prove condotte hanno evidenziato caratteristiche stratigrafiche del terreno costituente il sottosuolo dell'area investigata tipiche dei contesti alluvionali di fondovalle quali quello in esame e tali da non pregiudicare l'intervento, pur nel rispetto delle prescrizioni di carattere geologico e geotecnico imposte dalle Norme Tecniche sulle Costruzioni nazionali;
- la falda libera freatica è attestata a profondità tra ca – 0,5 m da p.c. e – 2 m da p.c. Si demanda al progettista ogni valutazione in merito agli eventuali accorgimenti da adottare a salvaguardia di eventuali locali o spazi posti al di sotto del piano campagna in un contesto idrogeologicamente molto vulnerabile;
- per quanto riguarda la compatibilità degli interventi previsti e/o possibili nell'area con gli strumenti di pianificazione territoriale vigenti a livello comunale e sovracomunale sull'ambito di futuro intervento e inerenti alle tematiche geologiche e idrogeologiche, la consultazione dello Studio Geologico comunale e del P.A.I. – Delimitazione delle Fasce Fluviali unitamente al P.G.R.A. non ha evidenziato la presenza di vincoli che si pongano in contrasto con le opere in previsione;
- in particolare, il perimetro di futuro intervento appartiene ad aree inserite nella classe di fattibilità geologica 3a, definita con “consistenti limitazioni”, a cui sono attribuite norme che consentono la trasformazione di destinazione d'uso del territorio secondo le linee guida e le prescrizioni previste dalle Norme Geologiche di Piano del P.G.T. (linee guida e prescrizioni in parte assolute a mezzo del presente elaborato e per quanto non ancora analizzato si demanda alla futura relazione geologica e geotecnica, che incorporerà le relazioni R1, R2 E R3 previste dalla D.G.R. 5001/2016 oltre ad assolvere agli obblighi derivanti dalle Norme Tecniche sulle Costruzioni nazionali – D.M. 17/01/2018, anche in chiave sismica);

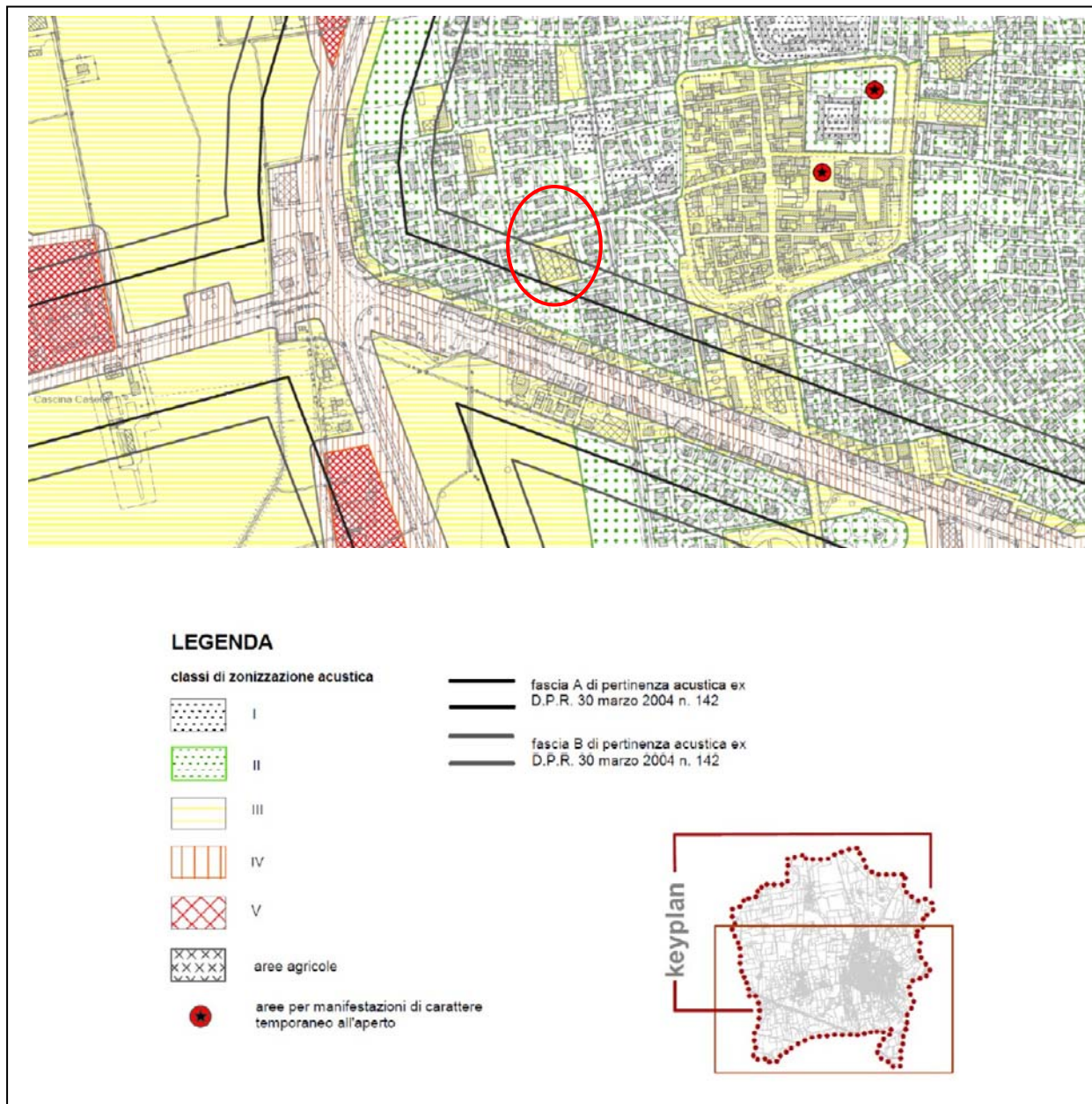
- l'area non ricade all'interno delle fasce di rispetto di ampiezza 5 o 10 metri ed estese lungo le sponde dei corsi d'acqua pubblici o consortili, iscritti nel reticolo idrico minore comunale o consortile oltre che nell'Elenco delle Acque Pubbliche della Provincia di Cremona; parimenti il sito è esterno alla fascia di rispetto del pozzo potabile posto a ovest;
- per quanto riguarda la gestione delle acque bianche (pluviali e di dilavamento tetti, piazzali) si ricorda che la crescente urbanizzazione dei territori costituisce una concausa importante nello sviluppo di fenomeni di piena di fiumi e torrenti sempre più intensi (in termini di portata) e violenti (in termini di rapidità di sviluppo dell'onda di piena). Ciò è dovuto al fatto che le superfici impermeabili delle aree lottizzate impediscono la percolazione nel sottosuolo delle acque di origine meteorica, che viceversa tendono a ruscellare (con tempi di corrivazione piuttosto contenuti) e alimentano la rete fognaria (o direttamente i canali di scolo) che, sovraccaricata, sfiora il troppo pieno nei corsi d'acqua superficiali. Ciò, laddove non esista la rete separata delle acque bianche da quelle nere, comporta ulteriori conseguenze negative, rappresentate sia dall'immissione in corpi idrici superficiali di acque non propriamente bianche, sia dall'eccessiva diluizione di quelle nere che comporta il cattivo funzionamento degli impianti di depurazione. Pertanto, come previsto anche dal Regolamento Regionale 24 Marzo 2006 n. 2 "Disciplina dell'uso delle acque superficiali e sotterranee, dell'utilizzo delle acque a uso domestico, del risparmio idrico e del riutilizzo dell'acqua in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera c) della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26", all'art. 6 comma e) che prevede che "I progetti di nuova edificazione e gli interventi di recupero del patrimonio edilizio prevedono, per gli usi diversi da quello umano, ove possibile, l'adozione di sistemi di captazione, filtro e accumulo delle acque meteoriche provenienti dalle coperture degli edifici; nonché, al fine di accumulare liberamente le acque meteoriche, la realizzazione, ove possibile in relazione alle caratteristiche dei luoghi, di vasche di invaso, possibilmente interrate.....", al fine di determinare un risparmio della risorsa idrica, sempre più preziosa e oggetto della crescente sensibilità ecologica, si raccomanda, se tecnicamente possibile, l'accumulo delle acque meteoriche, ad esempio per un loro riutilizzo nell'irrigazione delle aree verdi; inoltre sul tema si richiama l'attenzione dei progettisti al disposto del recente Regolamento Regionale della Lombardia n. 7 del 23 novembre 2017 (BURL n. 48, Supplemento del 27/11/2017) "invarianza idraulica e idrologica";
- si ricorda inoltre che, a seguito dell'entrata in vigore del D.P.R. 120/2017, le terre e rocce da scavo, anche di gallerie, ottenute quali sottoprodotti, possono essere utilizzate per reinterri, riempimenti, rimodellazioni e rilevati purché sia accertato che non provengono da siti contaminati o sottoposti ad interventi di bonifica e che le loro caratteristiche chimiche e chimico-fisiche siano tali che il loro impiego nel sito prescelto non determini rischi per la salute e per la qualità delle matrici ambientali interessate. In particolare, deve essere dimostrato che il materiale da utilizzare (anche se mantenuto e riutilizzato in loco) non è contaminato con riferimento alle pregresse attività occorse nel sito oltre che alla destinazione d'uso del medesimo. La sussistenza di tali requisiti, nonché i tempi dell'eventuale deposito in attesa di utilizzo, che non possono superare un anno, devono

essere dimostrati e verificati nell'ambito della procedura per il permesso di costruire, se dovuto, o secondo le modalità della dichiarazione di inizio di attività (DIA/SCIA);

- infine, si ritiene che le caratteristiche geologiche del contesto in cui si inserisce l'intervento in esame siano fortemente compatibili con la realizzazione di impianti di climatizzazione degli edifici basati sull'energia geotermica a bassa entalpia. Si suggerisce pertanto di valutare la scelta di tale fonte energetica alternativa ed ecocompatibile nella progettazione degli impianti di riscaldamento e raffrescamento delle strutture in previsione, in particolare attraverso la messa in opera di impianti di scambio termico a pompa di calore alimentata da acque di falda. Si rammenta che sia le opere di prelievo (pozzo) che di scarico, così come la loro attivazione, devono essere oggetto di specifico provvedimento autorizzativo della competente Provincia di Cremona.

In conclusione, le indagini condotte non hanno rilevato la presenza di elementi di incompatibilità fra lo sviluppo dell'intervento urbanistico in previsione in via Milano n. 37, in rapporto all'assetto geologico e idrogeologico delle aree di futuro intervento."

Zonizzazione acustica



Estratto zonizzazione acustica Comune di Pandino

Per quanto attiene i vincoli dettati dalla zonizzazione acustica l'area oggetto di PR in variante è classificata come CLASSE III - AREE DI TIPO MISTO. Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

Si sottolinea che per il PR7 è stato effettuato specifico studio acustico, allegato al progetto, di cui si riportano di seguito le conclusioni:

“Il Comune di Pandino ha adottato il piano di zonizzazione acustica del proprio territorio. La nostra area rientra nella “Classe III – Aree di tipo misto”, ai sensi del D.P.C.M. 14/11/97, con valori limite:

- di emissione per il periodo diurno (tempo compreso tra le h. 06.00 e le h. 22.00) di Leq 55.0 dB(A) e di Leq 45.0 dB(A) per il periodo notturno (tempo compreso tra le h. 22.00 e le h. 06.00)

- di immissione per il periodo diurno (tempo compreso tra le h. 06.00 e le h. 22.00) di Leq 60.0 dB(A) e di Leq 50.0 dB(A) per il periodo notturno (tempo compreso tra le h. 22.00 e le h. 06.00).

Sulla base di quanto sopra descritto e dalle misurazioni effettuate sia in fascia diurna che notturna, è possibile dichiarare che l’edificio commerciale di futura costruzione, è in posizione prospiciente la principale sorgente di rumorosità caratterizzante la zona: la sede stradale di via Milano e attività commerciali.

La realizzazione del progetto di tipo commerciale, non comporta la creazione di significative sorgenti di rumore, al di là di un trascurabile incremento di traffico e di rumore antropico. Tale incremento è comunque distribuito nell’arco della giornata (periodo diurno) e poco significativo.

I livelli massimi stimati di rumorosità presso i recettori esistenti (unità abitative più prossime) sono comunque inferiori a quanto previsto dalla zonizzazione dell’area in esame.

L’opera di futura realizzazione risulta compatibile con il clima acustico dell’area su cui sorgerà.”

6 VALUTAZIONE PREVENTIVA DI COERENZA INTERNA

Nell'ambito del processo decisionale di un piano attuativo in variante al PGT si ritiene che la coerenza esterna non sia valutabile, in quanto lo stesso piano si inserisce all'interno delle azioni e strategie del PGT il quale a sua volta è stato valutato rispetto gli obiettivi dei piani sovra ordinati, in particolare rispetto agli obiettivi del PTR e PTCP.

Si ritiene invece utile ai fini della Valutazione Ambientale interfacciare il piano attuativo in variante, agli obiettivi del PGT al fine di individuare e mettere in luce gli eventuali elementi contraddittori.

L'analisi della coerenza interna è stata definita attraverso la comparazione delle maggiori azioni di piano in variante al PGT e gli obiettivi ambientali del PGT vigente.

OBIETTIVI DEL PGT	VALUTAZIONE RISPETTO AL PR7 IN VARIANTE
COERENZA TERRITORIALE	
1. Consolidare/migliorare le relazioni con territorio;	NON INFULENTE
2. Coerenza esterna con piani/programmi sovralocali;	NON INFULENTE
3. Coerenza interna al PGT;	NON INFULENTE
4. Prevenire/evitare dissesti territoriali;	NON INFULENTE
5. Consolidare e sviluppare il ruolo di Pandino come elemento attrattore di riferimento per un territorio vasto;	INFLUENZA POSITIVA – l'attrezzatura commerciale può svolgere funzione di ruolo attrattore, come specificato tra gli obiettivi di piano.
SISTEMA AMBIENTALE	
6. Individuare elementi di criticità ambientale e definire in base alle analisi del territorio eventuali misure di limitazione degli impatti	NON INFULENTE
7. Individuare e proteggere gli ambiti di particolare sensibilità	NON INFULENTE
8. Razionalizzare, potenziare ed estendere le dotazioni infrastrutturali primarie	NON INFULENTE
9. Limitare i consumi energetici mediante l'impiego di fonti rinnovabili	NON INFULENTE
POPOLAZIONE E ATTIVITA'	
10. Consolidare la popolazione sul territorio	NON INFULENTE
11. Favorire il mix di popolazione diffondendo gli insediamenti destinati all'edilizia sociale	NON INFULENTE
12. Migliorare la qualità degli insediamenti residenziali tramite i servizi, le infrastrutture, i trasporti	NON INFULENTE

PATRIMONIO E PAESAGGIO	
13. Individuare le componenti puntuali e(o diffuse del patrimonio storico, artistico e demoantropologico paesaggistico esistente	NON INFULENTE
14. Proteggere/recuperare gli elementi più immediatamente a rischio	NON INFULENTE
15. Tutelare, salvaguardare, valorizzare e rendere fruibile il patrimonio	NON INFULENTE
SERVIZI E SPAZI PUBBLICI	
16. Individuare la dotazione esistente di servizi e valutarne la rispondenza alle esigenze attuali	NON INFULENTE
17. Recuperare le situazioni sotto standard	NON INFULENTE
18. Mettere il sistema in rete con il sistema a livello territoriale	NON INFULENTE
19. Mettere in rete il sistema dei servizi locali	NON INFULENTE
20. Migliorare la qualità e la dotazione dei servizi, anche in funzione della nuova domanda derivante dal piano	NON INFULENTE
21. Prevedere una idonea dotazione e localizzazione di aree e edifici destinati alla residenza sociale	NON INFULENTE
22. Migliorare la qualità degli spazi pubblici	NON INFULENTE
SISTEMA INSEDIATIVO	
23. Individuare e risolvere gli elementi di criticità o incompatibilità	NON INFULENTE
24. Valorizzare il sistema insediativo esistente, recuperando edifici, aree, dotazioni di servizi e infrastrutture e prevedendo solo limitate espansioni per completamento	INFLUENZA POSITIVA – l'intervento si colloca su un'area compromessa, ove era insediato il consorzio agrario e recuperando standard di qualità al fine della realizzazione in variante del piano.
25. Evitare compromissioni su ambiti protetti e/o vincolati perché critici/sensibili o di particolare valore	NON INFULENTE
26. Contenere il consumo di nuovi suoli	INFLUENZA POSITIVA – l'intervento si colloca su un'area compromessa, ove era insediato il consorzio agrario e recuperando standard di qualità al fine della realizzazione in variante del piano.
27. Imporre interventi di mitigazione e/o compensazione che consentano di non peggiorare	INFLUENZA POSITIVA – l'intervento prevede opere di mitigazione ambientale, nello

il livello di sostenibilità esistente sul territorio	specifico si prevede la piantumazione di Viale Europa, all'interno del più esteso progetto di riqualificazione del viale.
INFRASTRUTTURE E VIABILITA'	
28. Valorizzare il sistema esistente	INFLUENZA POSITIVA – Il PR in variante prevede la riqualificazione di Viale Europa quale standard di qualità
29. Migliorare i collegamenti interni con il territorio	NON INFULENTE
30. Ridurre/eliminare il traffico di transito	NON INFULENTE
31. Razionalizzare/eliminare il traffico di transito	INFLUENZA POSITIVA – Il PR in variante prevede la riqualificazione di Viale Europa quale standard di qualità. Nel PGT per tale obiettivo viene indicata proprio la riqualificazione di Viale Europa.
32. Razionalizzare/limitare il traffico auto veicolare locale	INFULENZA DUBBIA – l'insediamento di una media struttura di vendita potrebbe aumentare il traffico, anche se si ritiene sia una struttura compatibile con il Comune di Pandino.
33. Incentivare la mobilità alternativa (trasporto pubblico e piste ciclo-pedonali)	INFLUENZA POSITIVA – La riqualificazione di Viale Europa prevede la creazione di una pista ciclabile
34. Per le nuove infrastrutture evitare compromissioni di ambiti protetti e/o vincolati perché critici / sensibili o di particolare valore	NON INFULENTE
35. Contenere al massimo il consumo dei nuovi suoli	INFLUENZA POSITIVA – l'intervento si colloca su un'area compromessa, ove era insediato il consorzio agrario e recuperando standard di qualità al fine della realizzazione in variante del piano.
36. Nella realizzazione di nuove infrastrutture imporre interventi di mitigazione e/o compensazione che consentano di non peggiorare il livello di sostenibilità già esistente sul territorio	NON INFULENTE
SISTEMA RURALE	
37. Salvaguardare il territorio agricolo visto come elemento tipico del territorio di Pandino	NON INFULENTE

38. Favorire il mantenimento dei tipici caratteri agricoli (filari, siepi, marcite ecc)	NON INFULENTE
39. Individuare, salvaguardare e valorizzare il territorio destinabile alla produzione agricola compatibile	NON INFULENTE
40. Individuare e disciplinare gli ambiti del territorio rurale perturbano	NON INFULENTE
41. Disciplinare la nuova costruzione, la urbanizzazione, il recuperi della edificazione esistente	NON INFULENTE
42. Incentivare l'utilizzo di tecniche colturali biocompatibili	NON INFULENTE

Come si evince dalla tabella degli obiettivi di Piano in relazione all'influenza del PR 7 in variante al PGT gli effetti dello stesso sono quasi sempre nulli e, ove sono incidenti lo sono in positivo. Va infatti ricordato che il PR è già previsto all'interno del PGT e anche la funzione commerciale è già prevista.

La variante consiste esclusivamente nell'ampliare la funzione prevista (esclusivamente commerciale) e prevedere che la stessa si configuri come unica struttura di vendita. Tale modifica non incide negativamente tra gli obiettivi di piano salvo l'incidenza sul traffico. Tale incidenza però si ritiene sia sostenibile per la zona urbanistica e verrà tenuta in conto nel piano di monitoraggio.

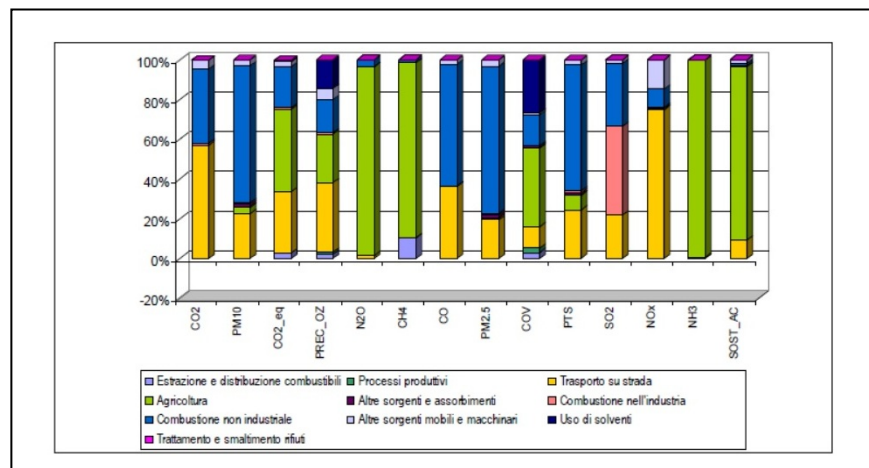
7 VALUTAZIONE PREVENTIVA DEGLI IMPATTI

La valutazione preventiva degli impatti valuta le ricadute che l'attuazione del progetto presentato può generare rispetto alle diverse componenti ambientali trattate già in precedenza all'interno del Rapporto Ambientale del PGT vigente.

Nella tabella di seguito verranno riportate tali componenti costituenti lo stato dell'ambiente e valutati gli effetti dell'intervento previsto dal PR in variante sulle componenti stesse.

Per ogni macrosettore l'inventario INEMAR fornisce l'emissione complessiva a scala comunale dei principali macroinquinanti: Ossidi di zolfo (SO₂ + SO₃), ossidi di azoto (NO + NO₂) come NO₂, Composti Organici Volatili ad esclusione del metano, metano, monossido di carbonio, biossido di carbonio, protossido di azoto, ammoniaca, polveri con diametro <= 10 micron (PM10), polveri totali, Polveri con diametro <= 2,5 micron (PM 2.5), totale gas serra espresso come CO₂ equivalente, totale sostanze acidificanti, totale precursori dell'ozono. Nella tabella riportata di seguito sono presentate le stime delle emissioni atmosferiche per fonte (si noti che eventuali valori negativi sono dovuti agli assorbimenti di CO₂ dalle foreste).

ARIA



Si nota come tra i principali inquinanti ci sia il settore agricolo, seppur tra quelli fondamentali per la sopravvivenza del territorio. Altre fonti inquinanti sono il traffico e l'attività produttiva.

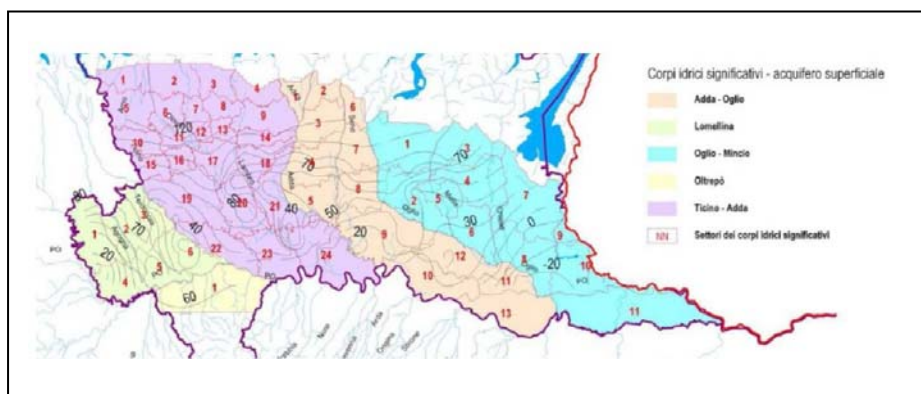
La variante proposta con il PR7 non influirà sullo stato dell'aria, essendo l'intervento di piccola entità e prevedendo opere di mitigazione (alberature) e che nella riqualificazione di Viale Europa vede anche incentivato l'utilizzo della bicicletta nonché la piantumazione.

ACQUE SUPERFICIALI

Il territorio del Comune di Pandino è compreso all'interno del bacino idrografico dell'Adda sublacuale, sottobacino compreso nel bacino idrografico del fiume Po, ed è attraversato da due corsi d'acqua principali: il fiume Tormo, che ne segna il confine ad est con il Comune di Palazzo Pignano per un certo tratto, e il Canale Vacchelli, canale irriguo realizzato alla fine del 1800 dal Consorzio Irrigazioni Cremonesi. Solcano il territorio comunale anche numerose rogge, tra cui la Roggia Pandina, la Roggia Gradella e la Roggia Nuova, per citarne alcune, originate da diversi fontanili, presenti in gran numero in questa zona; il settore di pianura a cui appartiene il territorio comunale è infatti caratterizzato da un avvicinamento della falda freatica alla superficie topografica e da frequenti emergenze della stessa che, quando sono captate artificialmente, prendono il nome di fontanili.

ACQUE SOTTERRANEE

La pianura Lombarda è stata suddivisa in 5 sottobacini idrografici: Sesia-Ticino (Lomellina), Oltrepò Pavese, Ticino-Adda, Adda-Oglio (Adda-Serio, Serio-Oglio), Oglio-Mincio (esteso anche a Mincio-Tartaro e Oltrepò Mantovano). Ogni sottobacino, inoltre, è stato a sua volta parcellizzato in settori.



I Comuni compresi in questo settore si trovano in corrispondenza della media pianura, in una fascia altimetrica compresa tra 120 m s.l., e 80 m s.l.m. Il limite occidentale e quello orientale corrispondono rispettivamente al corso dei fiumi Adda e Serio. La struttura idrogeologica è caratterizzata da due acquiferi, l'acquifero tradizionale e quello superficiale, separati da un acquitardo compreso tra le quote di 50 e 95 m s.l.m. ed una trasmissività media ($8 \cdot 10^{-3}$ m²/s).

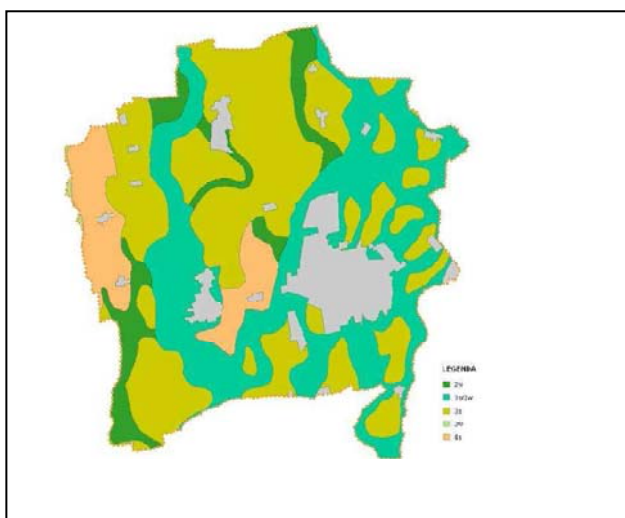
RISORSE IDRICHE

L'area è caratterizzata da una disponibilità idrica ottimale dovuta alla buona trasmissività, all'assenza di prelievi industriali di rilievo ed alla vicinanza di corsi d'acqua e corpi irrigui alimentanti le falde.

Il livello piezometrico ha subito piccole variazioni, si sono avuti leggeri innalzamenti della falda nella parte orientale e nordoccidentale del settore, mentre nelle restanti zone il livello si è mantenuto costante o si è leggermente abbassato.

Il rapporto tra prelievi e ricarica, che nel '96 era di 0,55, si è mantenuto sostanzialmente invariato, risultando ora pari a 0,54 (classe quantitativa A). In questo settore i prelievi risultano invariati rispetto al 1996 (0,82 m³/s). Da notare che all'alimentazione della risorsa idrica sotterranea concorrono per circa il 10% anche il fiume Adda e il fiume Serio.

La variante proposta con il PR7 non influirà sullo stato delle acque, essendo l'intervento di piccola entità ed inserito in ambito del tessuto urbano consolidato. Sostituendo un edificio esistente l'intervento non è soggetto nemmeno allo studio di invarianza idraulica (come accertato e sottoscritto in documento allegato al Piano).



Capacità uso dei suoli – Rapporto ambientale PGT di Pandino

SUOLO

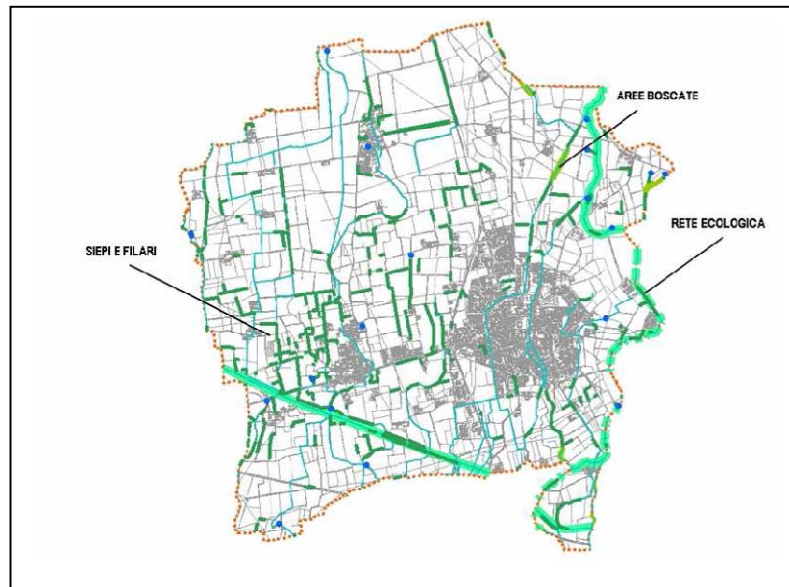
Per capacità d'uso dei suoli a fini agro-forestali si intende la potenzialità del suolo a ospitare e favorire l'accrescimento di piante coltivate e spontanee. Le unità tipologiche sono classificate in funzione di proprietà che ne consentono, con diversi gradi di limitazione, l'utilizzazione in campo agricolo o forestale. Seguendo questa classificazione i suoli vengono attribuiti a otto classi, indicate con i numeri romani da I a VIII, che presentano limitazioni crescenti in funzione delle diverse utilizzazioni. Le classi da I a IV identificano suoli coltivabili, la classe V suoli frequentemente inondata, tipici delle aree

SUOLO

golenali, le classi VI e VII suoli adatti solo alla forestazione o al pascolo, l'ultima classe (VIII) suoli con limitazioni tali da escludere ogni utilizzo a scopo produttivo.

L'area di intervento ricade nell'ambito del tessuto urbano consolidato e non costituisce nuovo uso di suolo poiché è un'area su cui insiste già un fabbricato (ad oggi demolito) destinato a consorzio; si può quindi affermare che l'attuazione del PR7 in variante al piano, a destinazione commerciale, non inciderà sull'uso e la capacità dei suoli del Comune di Pandino.

Il Comune di Pandino è interessato dal corridoio ecologico del Canale Vacchelli e del Fiume Tormo; si registra inoltre la presenza di siepi filari e di aree boscate. Va inoltre sottolineata la presenza del PLIS del Tormo e di numerosi fontanili, come già evidenziato nei capitoli precedenti.



PAESAGGIO E AREE ECOLOGICHE

Essendo il PR7 inserito all'interno del tessuto urbano consolidato e risultando a tutti gli effetti una riqualificazione di area dismessa si ritiene che lo stesso non produca effetti sul paesaggio e le aree ecologiche. Si sottolinea inoltre che nel limitrofo Comune di Spino d'Adda, si rileva la presenza di un SIC (Sito di Importanza Comunitaria) "Spiagge fluviali di Boffalora" IT2090006; in riferimento alla valutazione delle possibili influenze ed impatti negativi che la Variante al PR7 può generare sulle aree sopra menzionate si rimanda al documento di Valutazione di Incidenza redatto.

Non si rileva nessuna interferenza tra il sistema del paesaggio e l'attuazione del PR7 in variante al PGT.

8 MITIGAZIONE –COMPENSAZIONE E SISTEMA DI MONITORAGGIO

8.1 Mitigazione e compensazione

Il quadro generale che emerge dalla valutazione mostra che gli effetti ambientali determinati dalla proposta di Piano di Recupero in Variante sono pressoché nulli.

Il presente paragrafo ha lo scopo di fornire alcune indicazioni di mitigazione o compensazione a supporto di un'attuazione sostenibile degli interventi della proposta di piano e della minimizzazione degli effetti attesi sull'ambiente derivanti dalla sua realizzazione.

Tra le mitigazioni possibili si ritiene rilevante suggerirne alcune:

- il contenimento dei consumi energetici: Si auspicano interventi di risparmio energetico, legati in particolare all'impiego di energia da fonti rinnovabili. Gli interventi potrebbero riguardare la posa di pannelli solari per la produzione di acqua calda (almeno il 50% della necessità) e/o la posa di pannelli fotovoltaici (10 kW) per la produzione di energia elettrica da destinare all'autoconsumo;
- la realizzazione di aiole e aree verdi sul perimetro del comparto.

8.2 Sistema di monitoraggio

La verifica di assoggettabilità alla VAS prevede, dopo l'approvazione della proposta di Piano in Variante, l'implementazione di un sistema di monitoraggio dei caratteri territoriali, finalizzato ad una lettura critica ed integrata dello stato del territorio e delle dinamiche in atto, ad opera del soggetto proponente.

Il Piano di monitoraggio progettato per la proposta di Piano di Recupero in Variante al PGT ha il duplice compito di:

- fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali delle azioni messe in campo dal Piano
- permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie.

Lo scopo del monitoraggio è quindi quello di monitorare l'evolversi dello stato dell'ambiente da una parte e dall'altra valutare l'efficacia ambientale delle misure previste dal Piano.

In una logica di piano-processo il monitoraggio è la base informativa necessaria per un Piano/Programma che sia in grado di anticipare e governare le trasformazioni, piuttosto che adeguarvisi a posteriori.

Di seguito vengono descritte le misure di monitoraggio previste durante il periodo di realizzazione del Piano:

	Elementi da verificare nel monitoraggio
1.	Traffico generato [veicoli/giorno]
2.	Consumi idrici [mc/mese]
3.	Consumi energetici [kwh/mese]
4.	Verifica dell'inserimento paesistico dei fabbricati, non solo in fase di progettazione, ma anche in fase esecutiva, al fine di comprovare sul luogo e in una situazione reale

9 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

A conclusione del processo di valutazione della proposta di Piano è necessario esprimere un giudizio in merito alla sostenibilità complessiva dell'intervento.

Quanto analizzato consente di affermare che l'intervento in analisi, così come proposto, risulta complessivamente compatibile con i caratteri territoriali presenti, rispetto alle componenti ambientale e paesaggistiche.

La proposta di Piano, che prevede la realizzazione di un immobile destinato a commerciale, si colloca a ridosso della Via Milano e dell'abitato di Pandino, in un contesto di completamento. Viene quindi limitata la frammentazione del suolo libero, in quanto il progetto riqualifica un'area dismessa un tempo destinata a consorzio, ad oggi demolito.

Il progetto prevede inoltre la realizzazione di alcuni interventi per la **mitigazione dell'impatto ambientale** con la creazione di alberature sul Viale Europa, tratto stradale che viene riqualificato ad assolvimento dello *standard di qualità* per l'attuazione del PR7 in variante.

L'area oggetto di intervento è già stata interamente valutata nell'iter di costruzione del PGT vigente, ove era inserita come Piano di Recupero parte residenziale e parte commerciale/terziario. La variante proposta interviene nella destinazione funzionale, prevedendo la sola funzione commerciale di un'unica media struttura con superficie di vendita inferiore ai 1.500 mq destinati a commercio alimentare e per complessivi 2.000 mq di capannone

A seguito di tali premesse e dell'analisi effettuata in questo documento, si ritiene che tale variante si possa escludere dal procedimento di Valutazione Ambientale Strategica.