

Comune di Mantova



SUAP per progetto di nuova stazione di servizio
in variante al Piano di Governo del Territorio vigente

Rapporto preliminare

Verifica di assoggettabilità alla V.A.S

Autorità proponente:
RIGHI ENOS

Autorità procedente:
Comune di Mantova

Autorità competente per la VAS:
Comune di Mantova

Dicembre 2019

INDICE

- 1. PREMESSA**
- 2. INTRODUZIONE**
- 3. OBIETTIVI DEL RAPPORTO**
- 4. RIFERIMENTI NORMATIVI**
- 5. ASPETTI PROCEDURALI DELLA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA V.A.S.**
- 6. VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' DELLA PROPOSTA SUAP ALLA V.A.S.**
- 7. SVILUPPO DEL PROCEDIMENTO**
 - 7.1 Avvio della procedura
 - 7.2 Individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalita' di informazione e comunicazione
 - 7.3 Conferenza di verifica
 - 7.4 Il rapporto preliminare
 - 7.5 Messa a disposizione
 - 7.6 Conferenza di verifica
 - 7.7 Decisione in merito alla verifica di assoggettabilità' alla v.a.s.
 - 7.8 Informazione sulle decisioni assunte
- 8. INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL COMUNE DI MANTOVA**
 - 8.1 Demografia
 - 8.2 Inquadramento climatico
 - 8.3 Caratteristiche geomorfologiche
 - 8.4 Rete stradale
- 9. IL PROGETTO**
 - 9.1 I benefici ambientali dei veicoli alimentati a gpl/metano
 - 9.2 Conformità del progetto alla normativa vigente
 - 9.3 Inquadramento territoriale dell'ambito di trasformazione
 - 9.4 Inquadramento catastale del progetto
- 10. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO AMBIENTALE TERRITORIALE**
 - 10.1 Strumenti di programmazione e pianificazione territoriali sovraordinati
 - 10.1.1 Il piano territoriale regionale (PTR)
 - 10.1.2 Il piano paesaggistico regionale (PPS)
 - 10.1.3 Il piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP)
 - 10.1.4 Il piano di coordinamento del Parco Regionale del Mincio
 - 10.1.5 Il piano di gestione Unesco
- 11. PROGRAMMAZIONE URBANISTICA LOCALE VIGENTE**
 - 11.1 PROCESSO PROCEDURALE DEL PROGETTO IN VARIANTE AL PG.T.
 - 11.2 PROFILI DI VARIANTE URBANISTICA
 - 11.3 VALUTAZIONE DEL RISPETTO DELLA PROPOSTA PROGETTUALE AI PARAMETRI DI VARIANTE
- 12. LA RETE NATURA 2000**
 - 12.1 MODELLO DI VALUTAZIONE
 - 12.2 VALUTAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI DELLA PROPOSTA SUI SITI DELLA RETE NATURA 2000
- 13. INQUADRAMENTO DELLA RETE ECOLOGICA LOCALE**
 - 13.1 EFFETTI E RAPPORTI CON LA RETE ECOLOGICA REGIONALE (RER)

- 13.2 EFFETTI E RAPPORTI CON LA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE (REP)
- 13.3 EFFETTI E RAPPORTI CON LA RETE ECOLOGICA COMUNALE (REC)
- 14. ALTRI COMPONENTI AMBIENTALI E COMPATIBILITA' CON IL PROGETTO DI SUAP**
 - 14.1 QUALITA' DELL'ARIA
 - 14.2 MOBILITA' E TRASPORTI
 - 14.3 BIODIVERSITA' E NATURA
 - 14.4 AMBIENTE ACUSTICO
 - 14.5 SUOLO, SOTTOSUOLO ED AMBIENTE IDRICO
 - 14.6 PRODUZIONE E GESTIONE DEI RIFIUTI
 - 14.7 CONSUMO DI SUOLO
- 15. VALUTAZIONE DI IMPATTO PAESAGGISTICO**
 - 15.1 METODO DI VALUTAZIONE MORFOLOGICO-STRUTTURALE
 - 15.2 METODO DI VALUTAZIONE VEDUTISTICO
 - 15.3 METODO DI VALUTAZIONE SIMBOLICO
- 16. VALUTAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE**
- 17. VALUTAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI**
- 18. OPERE DI MITIGAZIONE**
- 19. CONCLUSIONI CIRCA L'ESCLUSIONE DALLA V.A.S.**

1. PREMESSA

Il presente rapporto, facente parte della procedura di verifica di esclusione dalla valutazione ambientale strategica, si riferisce alla proposta progettuale presentata dal Sig. Righi Enos finalizzata alla realizzazione di un nuovo impianto distributore carburanti con annesso chiosco adibito ad ufficio gestore, sito in Comune di Mantova alla Via Parma 5/a (ex S.S. N. 62) tramite istanza SUAP, in variante al PGT vigente approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 60 del 21/11/2012, divenuto esecutivo con la relativa pubblicazione sul B.U.R.L. n. 01 Serie Avvisi e Concorsi in data 02 Gennaio 2013.

2. INTRODUZIONE

La Valutazione ambientale di piani e programmi (nel seguito Valutazione Ambientale Strategica VAS), prevista dalla Direttiva 2001/42/CE è definita nel manuale UE come “il processo sistemico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni, proposte-politiche, piani o iniziative nell’ambito di programmi, ai fini di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti e affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale”.

La VAS ha tra i suoi obiettivi principali quello 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 al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile.

Il processo di VAS ha il ruolo fondamentale di integrare le considerazioni ambientali durante la stesura del piano o le sue varianti, per garantire che l’attività edificatoria resti nell’alveo della piena sostenibilità ambientale e per poter quindi integrare i due aspetti – pianificatorio ed ambientale – attraverso due processi che si sviluppano in parallelo ma in stretta collaborazione. Il processo di VAS nel suo complesso serve quindi a indirizzare la pianificazione territoriale verso la sostenibilità ambientale delle scelte di piano, intervenendo dall’inizio e interagendo anche nella fase attuativa, tramite il sistema del monitoraggio.

3. OBIETTIVI DEL RAPPORTO

Il presente “Rapporto ambientale preliminare” costituisce la documentazione tecnica di base per la verifica di assoggettabilità alla “Valutazione Ambientale Strategica” del progetto in variante allo strumento urbanistico vigente, in ossequio all’art 4 della legge regionale 12/2005, quale presupposto necessario affinché il Consiglio Comunale possa esprimersi sull’accoglimento dell’istanza SUAP in esame.

Obiettivo del presente rapporto è quello di verificare la congruità della proposta di progetto con le indicazioni di carattere paesistico /ambientale poste dal piano dispositivo e normativo in essere ed introdurre eventuali indicazioni per le integrazioni progettuali che si rendessero opportune ai fini di una migliore contestualizzazione e integrazione ambientale della proposta progettuale.

4. RIFERIMENTI NORMATIVI

Le principali norme di riferimento per la procedura di valutazione ambientale strategica sono:

Normativa Europea

- **Direttiva 85/337/CEE del Consiglio del 27 giugno 1985** – concernente la valutazione di impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, come modificata ed integrata con la Direttiva 97/11/CE del Consiglio del 3 marzo 1997 e con la Direttiva 2003/35/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 maggio 2003;
- **Direttiva 2001/42/CE**: Obiettivo della Direttiva “(...) 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 al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, ...assicurando che venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possano avere effetti significativi sull’ambiente”;
- **Decisione 871/CE del consiglio del 20 ottobre 2008** - relativa all'approvazione, a nome della Comunità europea, del protocollo sulla valutazione ambientale strategica alla convenzione ONU/CEE sulla valutazione dell'impatto ambientale in un contesto transfrontaliero firmata a Espoo nel 1991;
- **Direttiva 2011/92/CE** del Parlamento Europeo e del Consiglio del 13 dicembre 2011 come modificata dalla Direttiva 2014/52/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 aprile 2014.

Normativa nazionale

- **D.Lgs 3 Aprile 2006, n. 152** (parte II) “Norme in materia ambientale”;
- **D.Lgs 16 Gennaio 2008, n. 4** “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs 3 Aprile 2006, n. 152 recante norme in materia ambientale”;
- **Legge 6 agosto 2008, n.133** - Conversione del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112 - Disposizioni urgenti per lo sviluppo economico, la semplificazione, la competitività, la stabilizzazione della finanza pubblica e la perequazione Tributaria;
- **D.Lgs 29 Giugno 2010, n. 128** “Modifiche ed integrazioni al D.Lgs 3 Aprile 2006 n. 152, con norme in materia ambientale ex art. 12 della legge 18 Giugno 2009 n. 69;
- **Decreto Legislativo 16 giugno 2017, n.104** Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114;
- **Linee guida per la predisposizione della Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale (art. 13 comma 5, D.lgs. 152/2006)** - Linee Guida.

Normativa regionale

- **Legge regionale 14 marzo 2003, n.2** come modificata dalla **L.R. 8 luglio 2015, n. 20** Programmazione negoziata regionale;
- **Legge regionale 11 Marzo 2005, n. 12** (art. 4 – “Valutazione ambientale dei piani”) Testo Coordinato;
- **Deliberazione del Consiglio Regionale 13 Marzo 2007, n. 351** (art. 4, comma 1, L.-R. 11 Marzo 2005 n. 12 – “Indirizzi generali per la valutazione di piani e programmi”);

- **Deliberazione della Giunta Regionale, 27 Dicembre 2007 n. 6420** – Determinazione della procedura per la valutazione ambientali di piani e programmi;
- **Deliberazione della Giunta Regionale 30 Dicembre 2009, n. 10971** – Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – V.A.S. (art. 4 L.R. n. 12/2005; D.C.R. n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al D.Lgs 16 gennaio 2008 n. 4, modifica, integrazione ed inclusione di nuovi modelli;
- **Deliberazione della Giunta Regionale 10 Novembre 2010, n. 761** – Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di Piani e Programmi – V.A.S. (art. 4 L.R. n. 12/2005; D.C.R. n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al D.Lgs 29 giugno 2010 n. 128, con modifica ed integrazione delle DD.G.R. 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009 n 8/10971;
- **Testo coordinato D.G.R. 761/2010, D.G.R. 10971/2009 e D.G.R. 6420/2007** – Modelli metodologici e altri allegati vigenti per la V.A.S.;
- **Deliberazione della Giunta Regionale 22 Dicembre 2011, n. 2789** – Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - V.A.S. (art. 4 L.R. n. 12/2005) – Criteri per il coordinamento delle procedure di valutazione (V.A.S.) Valutazione di incidenza (VIC) – Verifica di assoggettabilità a V.I.A. negli accordi di programma a valenza territoriale (art. 4, comma 10, L.R. 5/2010);
- **Legge regionale 13 Marzo 2012 n. 4** – Norme per la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente e altre disposizioni in materia urbanistica – edilizia;
- **Deliberazione della Giunta Regionale 25 luglio 2010, n. 3836** – Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – V.A.S. (art. 4, L.R. n. 12/2005; D.C.R. n. 351/2007) – Approvazione allegato 1r – DGR 3836/2012 per le varianti al Piano delle Regole e Piano dei Servizi e dell'allegato 1r alle DGR 761/2010 “Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS)
- **Deliberazione della Giunta Regionale 25 luglio 2012 - n. 3836** Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, L.R. 12/2005; D.C.R. n. 351/2007) - Approvazione allegato 1u - Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) - Variante al piano dei servizi e piano delle regole;
- **Delibera di Giunta Regionale n. X/6707 del 09/06/2017-** Integrazione alla D.G.R. n. IX/761 del 10 novembre 2010 - Approvazione dei modelli metodologico procedurali e organizzativi della valutazione ambientale (VAS) per i piani interregionali comprensoriali di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale (allegato 1P-A; allegato 1PB; allegato 1P-C);
- **Circolare regionale** - L'applicazione della Valutazione ambientale di piani e programmi VAS nel contesto comunale.

5. ASPETTI PROCEDURALI DELLA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA V.A.S.

Ai sensi del comma 2 dell'art. 4 della L.R. 12/2005 e s.m.i. e del punto 4.5 dei relativi indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi (D.G.R. n. 351 del 13.03.07) il DdP del PGT è sempre soggetto a VAS e, di norma, anche le sue varianti ne risultano di conseguenza assoggettate.

L'allegato 1r della D.G.R. 10 novembre 2010 n. 9/761, detta disposizioni metodologiche, procedurali e organizzative per la VAS degli interventi compresi nel SUAP ed al punto 2.2 descrive la fattispecie cui si applica il procedimento di verifica di assoggettabilità alla VAS:

- a) SUAP ricompresi nel paragrafo 2 dell'articolo 3 della direttiva che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e le modifiche minori (punto 4.6 – Indirizzi generali);
- b) SUAP non ricompresi nel paragrafo 2 dell'articolo 3 della direttiva che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione di progetti.

Per i piani e i programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 del d.lgs. e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento.

L'autorità competente valuta, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 del d.lgs., se i piani e i programmi, diversi da quelli di cui al comma 2 dell'art.6, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, producano impatti significativi sull'ambiente.

Le fasi della procedura di verifica di assoggettabilità alla VAS sono effettuate secondo le indicazioni di cui all'articolo 12 del D.Lgs 4 del 16.01.2008 ed in assonanza con le indicazioni di cui all'allegato 1r paragrafo 5.1, approvato con DGR IX/761/2010 di seguito elencate.

1. avvio del procedimento Suap e Verifica di assoggettabilità;
2. individuazione dei soggetti interessati e definizione modalità di informazione e comunicazione;
3. proposta di progetto con sportello unico unitamente al Rapporto preliminare;
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 dalla VAS;
9. CdSc comunale con esito positivo;
10. deposito e pubblicazione della variante;
11. deliberazione Consiglio Comunale di approvazione e controdeduzioni alle osservazioni;
12. invio degli atti definitivi a Regione Lombardia;
13. gestione e monitoraggio.

6. VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' DELLA PROPOSTA SUAP ALLA V.A.S.

L'escludibilità della proposta di Suap in argomento dalla procedura di VAS è subordinata, secondo quanto stabilito dalla DGR N. IX/761, alla contemporanea sussistenza dei seguenti requisiti:

- a) la variante non deve costituire quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE
 - b) la variante non deve produrre effetti sui siti di cui alla direttiva 92/43/CEE
 - c) determinano l'uso di piccole aree a livello locale e/o comportano modifiche minori.
- a) Per quanto riguarda il primo aspetto (lettera a), dall'analisi degli elaborati di cui alla proposta di Suap in argomento emerge che l'intervento ipotizzato non rientra tra quelli previsti dalla vigente normativa sulla VIA. In definitiva la proposta di Suap di cui trattasi, non costituisce quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE e s.m.i.
- b) Per quanto riguarda invece il secondo aspetto (lettera b), per la sussistenza del requisito di escludibilità, è richiesto di verificare la possibile interferenza degli interventi previsti con i siti appartenenti alla **Rete Natura 2000**, costituita da una serie di aree presenti nel territorio dell'Unione Europea, finalizzata alla conservazione della diversità biologica e, in particolare, alla tutela di una serie di habitat e di specie animali e vegetali. La Rete Natura 2000 nasce dalla Direttiva n. 43 del 1992 denominata "Habitat" – "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche" – dell'Unione Europea modificata dalla Direttiva n. 62 del 1997 "Direttiva del Consiglio recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della Direttiva 92/42/CE del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche". E' finalizzata alla salvaguardia della biodiversità mediante la tutela e la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri. La rete ecologica Natura 2000 è dunque costituita da aree di particolare pregio naturalistico, i **Siti di Importanza Comunitaria (SIC)**, designate sulla base della distribuzione e significatività biogeografica degli habitat elencati nell'Allegato I e delle specie di cui all'Allegato II della Direttiva "Habitat", e delle **Zone di Protezione Speciale (ZPS)**, istituite lungo le rotte di migrazione dell'avifauna e previste dalla Direttiva denominata "Uccelli", n. 409 del 1979 – "Conservazione degli uccelli selvatici".

Una parte del territorio del Comune di Mantova, tra cui l'area oggetto dell'istanza, è compreso nel parco Regionale del Mincio, istituito con L.R. n. 47 del 08.09.1984 e dotato di PTC approvato con DGR n. 7/193 del 28.06.00 e succ. mod. D.G.R. n. 1000 del 03.08.2000. All'interno del Parco sono comprese diverse aree naturali tra cui:

- **La Riserva Naturale Valli del Mincio:** Zona di Protezione Speciale (ZPS – IT20B0009) ai sensi della Direttiva 79/409/CEE del 2 aprile 1979 concernente la conservazione degli uccelli selvatici e Sito di Importanza Comunitaria (**SIC – IT20B0017**) appartenente alla Rete Natura 2000 ai sensi della Direttiva "Habitat";
- **La Riserva Naturale della Vallazza:** Zona di Protezione Speciale (ZPS) ai sensi della Direttiva 79/409/CEE del 2 aprile 1979 concernente la conservazione degli uccelli

selvatici e Sito di Importanza Comunitaria (**SIC – IT20B0010**) appartenente alla Rete Natura 2000 ai sensi della Direttiva “Habitat”.

L’area oggetto di intervento non ricade in nessuna delle aree sopraelencate, distante km 1.33 dalla Riserva naturale Valli del Mincio e km 0.93 da quella della Vallazza.

Considerato che la Valutazione di Incidenza (VIC) si applica agli interventi che riguardano ambiti esterni ai Siti appartenenti alle Rete Natura 2000 qualora, per localizzazione e natura, siano ritenuti suscettibili di produrre incidenze negative sulle specie e sugli habitat presenti nei siti stessi, per quanto riguarda il progetto in esame si ritiene di segnalare che l’intervento proposto non ha né singolarmente, né congiuntamente ad altri interventi, incidenze negative sui SIC “Valli del Mincio “ e “Vallazza”. *Stante la distanza di intervento da dette aree, si ritiene che detta previsione non comprometta la coerenza complessiva di Rete Natura 2000 né, tantomeno, vada ad incidere sugli ecosistemi in essere e tutelati dalla Rete. In definitiva l’intervento di cui trattasi, non produce effetti sui siti di cui alla Direttiva 92/43/CEE.*

- c) Il terzo aspetto da verificare per completare l’analisi della sussistenza delle condizioni di assoggettamento della proposta in argomento alla procedura di VAS, ha a che vedere con “l’uso di piccole aree a livello locale e/o comportamenti modifiche minori”. Tale criterio assume caratteri di soggettività. A tal riguardo risulta utile segnalare quanto emerge dal manuale “Attuazione della Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente”, della Commissione Europea (2003): il criterio chiave per l’applicazione della direttiva, tuttavia, non è la dimensione dell’area contemplata, ma la questione se il piano o il programma potrebbe avere effetti significativi sull’ambiente. Un piano od un programma che potrebbe avere effetti significativi sull’ambiente deve essere sottoposto a valutazione ambientale anche se determina soltanto l’utilizzo di una piccola zona a livello locale.

Considerando che i contenuti della proposta di Suap sono volti all’insediamento di un impianto di distribuzione carburanti con annesso chiosco adibito ad ufficio gestore, su di un’area in cui in passato già insisteva medesima attività, che la collocazione risulta prevista in adiacenza ad una strada di grande circolazione (Via Parma 5/a - ex S.S. N. 62), che in prossimità sono presenti altri complessi produttivi di medie dimensioni , che sono state previste misure di mitigazione per garantire il rispetto delle prescrizioni di settore e per il miglior inserimento ambientale delle opere derivanti dall’attuazione del progetto, si ritiene che tale intervento non sia in grado di generare effetti negativi sull’ambiente nel suo complesso, considerando anche tutte le possibili interazioni fra le diverse componenti ambientali.

Si fa presente che a seguito di richiesta avanzata in data 10 Agosto 2017 da parte del Proponente, di parere preventivo all’ente del *Parco del Mincio*, lo stesso con lettera del 11 Agosto 2017, *rilasciava parere preventivo favorevole.*

7. SVILUPPO DEL PROCEDIMENTO

7.1 L'avvio della procedura

La verifica di assoggettabilità alla VAS è avviata a cura del responsabile del procedimento mediante pubblicazione dell'avvio del procedimento del SUAP. Tale avviso è reso pubblico ad opera dell'autorità procedente mediante pubblicazione su web e sul BURL (se previsto per legge)

7.2 Individuazione dei soggetti interessati e definizione modalità di informazione e comunicazione

L'Autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, con specifico atto formale individua e definisce:

- i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, da invitare alla conferenza di verifica;
- le modalità di convocazione della conferenza di verifica;
- i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale;
- le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

- **Il soggetto Proponente:** È il soggetto pubblico o privato, secondo le competenze previste dalle vigenti disposizioni, che elabora il P/P soggetto alle disposizioni del d.lgs. 3.1 ter, nel caso in esame:
Sig. Righi Enos in qualità di legale rappresentante della ditta individuale RIGHI ENOS.

- **L'Autorità procedente:** è la pubblica amministrazione che elabora il P/P ovvero, nel caso in cui il soggetto che predispone il P/P 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 è individuata all'interno dell'ente tra coloro che hanno responsabilità nel procedimento di Suap; nel caso in esame:
Comune di Mantova

- **L'Autorità competente per la VAS** È 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 del P/P, nel rispetto dei principi generali stabiliti dai d.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 e 18 agosto 2000, n. 267.
Essa deve possedere i seguenti requisiti:
 - a) separazione rispetto all'autorità procedente;
 - b) 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;

- c) competenze in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e di sviluppo sostenibile.

Nel caso in esame:

Comune di Mantova

Provincia di Mantova

L'Autorità procedente, d'Intesa con l'autorità competente per la VAS, individua i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati:

- **Soggetti Competenti in materia ambientale:**
 - A.R.P.A Lombardia – Dipartimento di Mantova;
 - ATS Val Padana;
 - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Cremona, Lodi e Mantova;
 - Parco del Mincio;
 - Tea Acque s.r.l.

- **Altri enti territoriali interessati individuati:**
 - Regione Lombardia – Direzione Generale Sviluppo Economico;
 - Provincia di Mantova;
 - Comune di Mantova – Settore Territorio e Lavori Pubblici;
 - Comando Provinciale Vigili del Fuoco – Mantova

7.3 Conferenza di Verifica

Al fine di acquisire elementi informativi volti a costruire un quadro conoscitivo per quanto concerne i limiti e condizioni per uno sviluppo sostenibile e ad acquisire i pareri dei soggetti interessati, sono attivate la Conferenza di Verifica e/o la Conferenza di Valutazione.

L'Autorità Procedente, d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, convoca i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati/limitrofi, che vengono consultati per condividere la decisione circa l'esclusione o meno del Suap alla VAS.

Spetta alla conferenza di verifica 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 con specifico riferimento ai criteri dell'allegato II della Direttiva. Della Conferenza viene redatto apposito verbale.

Nel caso in cui la verifica di assoggettabilità alla Vas si concluda con l'assoggettamento alla VAS, la conferenza di verifica viene considerata, sussistendone gli elementi, quale prima conferenza di valutazione.

L'Autorità procedente nel caso del procedimento "Righi Enos" ha scelto di procedere tramite Conferenza Semplificata in modalità asincrona ai sensi e per gli effetti dell'art. 7 comma 3 del D.P.R. 160/2010 e s.m.i. e degli art. 14, comma 2 e 14bis della L. 241/1990 e s.m.i., al fine di acquisire le intese, nulla osta, concerti o assensi delle diverse amministrazioni pubbliche coinvolte nel procedimento.

Ai sensi dell'art 14 bis della L.241/1990 e s.m.i., l'amministrazione procedente ha comunicato alle altre amministrazioni interessate:

- L'oggetto della determinazione da assumere, l'istanza e la relativa documentazione;
- Il termine perentorio, non superiore a 15 giorni, entro il quale le amministrazioni coinvolte possono richiedere, ai sensi dell'art 2, comma 7 della L.241/1990 e s.m.i., integrazioni documentali o chiarimenti relativi a fatti, stati o qualità non attestati in documenti già in possesso dall'amministrazione stessa o non direttamente acquisibili presso altre pubbliche amministrazioni;
- Il termine perentorio, non superiore a 90 giorni, entro il quale le amministrazioni coinvolte devono rendere le proprie determinazioni relative alla decisione oggetto della conferenza;
- La data dell'eventuale riunione in modalità sincrona di cui all'art. 14-ter.

7.4 Il Rapporto preliminare

Il documento chiave della procedura di verifica di assoggettabilità alla VAS è il Rapporto Preliminare, nel quale debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del progetto potrebbe avere sull'ambiente, sulla salute umana e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del progetto stesso (cfr. Indirizzi generali – Criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi di cui all'art. 3 della Direttiva 2001/42/CE).

Per la redazione del Rapporto Preliminare il quadro di riferimento conoscitivo nei vari ambiti di applicazione della VAS è il Sistema Informativo Territoriale integrato previsto dall'art 3 della Legge di Governo del Territorio.

Il presente documento fornisce in particolare le seguenti informazioni:

- 1) Caratteristiche del progetto di Suap con particolare attenzione ai seguenti elementi:
 - Caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
 - Pertinenza del progetto per l'integrazione delle considerazioni ambientali, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
 - Rilevanza del progetto per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore ambiente (ad. es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque);
- 2) Qualsiasi problema ambientale esistente, in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CE e 92/42/CEE;
- 3) Possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'aria, i fattori climatici ecc.;
- 4) Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente.

7.5 Messa a disposizione

L'Autorità procedente mette a disposizione per trenta giorni presso i propri uffici e pubblicano sul proprio sito web e sul sito web Sivas il Rapporto Preliminale.

L'Autorità Procedente, in collaborazione con l'Autorità competente per la VAS, comunica ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati, la messa a disposizione e pubblicazione sul web del Suap e del Rapporto Ambientale, al fine dell'espressione del parere che deve essere inviato entro sessanta giorni dall'avviso, all'Autorità competente per la VAS e all'autorità procedente.

7.6 Conferenza di verifica

L'Autorità procedente convoca la Conferenza di Verifica alla quale partecipano l'Autorità competente per la VAS, i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati. L'Autorità procedente predispose il verbale della Conferenza di verifica.

7.7 Decisione in merito alla verifica di assoggettabilità alla V.A.S.

L'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente, esaminato il Rapporto Preliminare della proposta di variante e di determinazione di possibili effetti significativi, acquisito il verbale della conferenza di verifica, valutate le eventuali osservazioni pervenute ed i pareri espressi, sulla base degli elementi di verifica di cui allegato II della Direttiva sulla VAS, si pronuncia non oltre i novanta giorni sulla necessità di assoggettare o meno la variante al Piano al procedimento di VAS. La pronuncia è effettuata con atto riconoscibile reso pubblico.

In caso di non assoggettabilità alla VAS, l'autorità procedente, nella fase di elaborazione del Suap, tiene conto delle eventuali indicazioni e condizioni contenute nel provvedimento di verifica.

L'adozione e/o approvazione della variante SUAP dà atto del provvedimento di verifica nonché del recepimento delle eventuali condizioni in esso contenute.

7.8 L'informazione sulle decisioni assunte

Il provvedimento di verifica viene messo a disposizione della cittadinanza e pubblicato sul sito web Sivas e l'autorità procedente ne dà notizia secondo le modalità adottate.

Il provvedimento di verifica diventa parte integrante del Suap adottato e/o approvato.

8. INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL COMUNE DI MANTOVA

Il Comune di Mantova, capoluogo di provincia situato nella Pianura Padana, ha un'estensione di circa 63,93 km², è compreso fra 45°06'05" e 45° 11'10" di latitudine nord, e fra 10°43'23" e 10°54'17" di longitudine est rispetto al meridiano di Greenwich e ha andamento planimetrico pianeggiante. L'8% del territorio comunale (≈5,12 km²) è occupato dal sistema delle acque e l'80% (≈51,23 km²) è sottoposto a vincolo/tutela. La città è infatti lambita dal Mincio, unico emissario del Lago di Garda, che qui forma tre laghi che la circondano quasi completamente: il Lago Superiore a nord, il Lago di Mezzo ad est e il Lago Inferiore a sud-est. Sempre a sud-est si trova una vasta area palustre denominata "Vallazza". Il deflusso del Fiume Mincio è regolato da una serie di opere, realizzate a partire dagli anni '50, tra cui il Canale Diversivo e lo sbarramento presso la località Formigosa, finalizzate a proteggere la città da possibili inondazioni provocate dal rigurgito verso il Mincio delle piene del Fiume Po. Il comune costituisce un sistema territoriale complesso formato da: - una "città isola", unica nella Pianura Padana, che conserva immutate le caratteristiche storiche e culturali originarie; - una periferia estesa, costituita da frazioni in taluni casi ampliatasi sino a divenire una sola entità urbana, disseminate intorno al perimetro cittadino: - a nord, oltre il Lago di Mezzo, Cittadella con le due zone di Gambarara e Ponte Rosso; - a est, oltre il Lago Inferiore, Lunetta, Frassino, Virgiliana, Castelletto Borgo e lungo il corso del fiume Mincio, Formigosa; - a ovest, lungo la via per Cremona, le frazioni di Belfiore e Castelnuovo Angeli; - a sud-ovest, Dosso del Corso e Borgo Chiesanuova; - una zona industriale concentrata ad est e a sud est del nucleo urbano del capoluogo. A nord oltre il Mincio, tra gli abitati di Cittadella e Soave di Porto Mantovano, si trova una vasta area agricola, mentre a sud sul confine con i Comuni di Virgilio e Curtatone, si trovano il Bosco Virgiliano, l'area del Migliaretto e l'area agricola del Trincerone. Queste due aree ricalcano anche morfologicamente il quarto lago di Mantova "Lago Paiolo", bonificato da oltre due secoli, che cingeva a sud l'isola della città.

8.1 Demografia

La densità abitativa oggi è di 774,30 abitanti/km², dato che evidenzia una forte pressione antropica sul territorio comunale, che si contrappone al resto del territorio circostante caratterizzato, invece, da una densità di popolazione molto bassa. Il suolo risulta una delle componenti ambientali che presenta maggiori criticità principalmente riconducibili a: - consumo di suolo legato alle espansioni urbane; - frequenti interventi di totale impermeabilizzazione delle superfici urbanizzate; - presenza nel polo chimico di contaminazione del suolo e della falda. Sul territorio comunale risiedono infatti importanti attività industriali, di cui vaste aree sono incluse nell'area del Sito di Interesse Nazionale "Laghi di Mantova e Polo Chimico" di estensione pari a 9.519.678 m².

8.2 Inquadramento climatico

La situazione meteorologica della Pianura Padana, con la presenza delle Alpi e dell'Appennino, è particolarmente svantaggiata e Mantova si trova nella parte centrale di tale contesto contraddistinto da caratteristiche climatologiche uniche, determinate in gran parte dalla sua conformazione orografica. La spiccata continentalità, il debole regime del vento e la persistenza di condizioni di stabilità atmosferica sono infatti le principali caratteristiche dell'area. Dal punto di vista dinamico, la presenza della barriera alpina

influenza in modo determinante l'evoluzione delle perturbazioni di origine atlantica, determinando la prevalenza di situazioni di occlusione e un generale disaccoppiamento tra le circolazioni dei bassissimi strati e degli strati superiori. Questi fattori influenzano in modo determinante le capacità dispersive dell'atmosfera e quindi le condizioni di accumulo degli inquinanti, soprattutto in periodo invernale, e la presenza di fenomeni fotochimici nel periodo estivo. Durante l'inverno il fenomeno di accumulo degli inquinanti è più accentuato, a causa della scarsa circolazione di masse d'aria al suolo. Il clima di Mantova è, pertanto, caratterizzato da inverni rigidi (T media di gennaio compresa fra 0 °C e 2 °C) ed estati calde (T media di luglio > 22 °C) e una temperatura media annua con valori compresi tra 12 °C e 13°C. La temperatura media è piuttosto bassa e l'umidità relativa è generalmente molto elevata. L'escursione termica è molto elevata, superando anche i 18 °C. Le precipitazioni di norma sono poco frequenti e concentrate in primavera e autunno. La ventilazione è scarsa in tutti i mesi dell'anno. La piovosità media annua è dell'ordine di 650 mm, con precipitazioni più frequenti in primavera ed autunno; i mesi più piovosi sono aprile e maggio, mentre il meno piovoso è febbraio. Nell'arco dell'anno si riscontrano circa 45 giorni contraddistinti da temporali, maggiormente frequenti in estate. L'umidità relativa presenta valori molto elevati, prossimi all'85% in gennaio e al 55% in luglio; nella stagione invernale, infatti, l'abbassamento della temperatura rende facilmente satura l'aria determinando la formazione di nebbie persistenti. L'intensità delle nebbie è causata soprattutto dalla conformazione orografica della Pianura Padana che determina una difficoltà di ricambio d'aria. Nel caso di Mantova il tutto è accentuato dalla presenza dei laghi. L'elevato tasso di umidità ed i fenomeni microclimatici hanno ripercussioni importanti sulla qualità dell'aria della città, essi, infatti, rendono difficile l'allontanamento delle sostanze inquinanti emesse nell'atmosfera dal traffico, dalle centrali termiche di riscaldamento e dalle attività produttive.

8.3 Caratteristiche geomorfologiche

Il territorio del Comune di Mantova appartiene geomorfologicamente alla Media Pianura Mantovana, complesso di terreni medio-fini che raccorda, con quote comprese tra i 29 ed i 16 m s.l.m., l'alta pianura ghiaiosa alla riva sinistra del Po. Si tratta di una regione pianeggiante, i cui punti altimetricamente più elevati sono situati in prossimità del confine amministrativo settentrionale. In corrispondenza del livello fondamentale della pianura, la pendenza principale, per lo più orientata da nord-nord/ovest verso sud-sud/est, è caratterizzata da valori dell'ordine dell'1÷3‰. Le zone morfologicamente più depresse si rilevano entro la Valle del Mincio (14,20 m s.l.m. sulla riva del Lago di Mezzo, a sud della Cartiera Burgo), in Valle Paiolo (14,00 m s.l.m. al confine con il Comune di Virgilio, lungo la Valle dei Topi), nonché all'estremità sudorientale del territorio comunale, nel settore compreso fra Canal Bianco e Fiume Mincio (14,40 m s.l.m.). Presso il centro storico del capoluogo le quote si attestano intorno ai 21÷22 m s.l.m.. Nella zona il principale elemento di interesse morfologico è rappresentato dalla Valle del Mincio e dal sistema di terrazzi fluviali che la delimitano, ambienti di grande pregio naturalistico, tutelati con l'istituzione dell'omonimo Parco Regionale. In particolare sono riconoscibili due ordini di terrazzi fluviali: un terrazzo principale, più esterno, costituito da una scarpata alta 6-7 m, che scende da nord-est verso sud-ovest mantenendosi parallela alle sponde dei laghi, ed un terrazzo di secondo ordine, che segna il margine dei Laghi di Mezzo ed Inferiore. In origine il ciglio del

terrazzo principale presentava un andamento sinuoso ed era facilmente riconoscibile lungo tutta la sponda fluviale; ora, invece, soprattutto verso sud-est, le tracce si fanno più labili sia per l'azione modellatrice degli agenti naturali sia per l'attività antropica. A questa si devono anche profonde alterazioni morfologiche del territorio dovute all'apertura, nel passato, di vecchie cave, parte a fondo asciutto e parte in falda. Si segnalano, in particolare, due aree: la prima situata fra Dosso del Corso, Castelnuovo Angeli e il Cimitero Monumentale e risalente forse all'epoca di edificazione di questo; la seconda, relativamente recente, utilizzata come cava di prestito per la costruzione dei rilevati della Tangenziale nord.

8.4 Rete stradale

La città di Mantova è attraversata da un insieme complesso di viabilità ex statali che la connettono alle principali città contermini. In particolare è connessa a:

- a nord-ovest con Brescia, attraverso i raccordi viari assicurati dalla ex S.S. 236 "Goitese";
- a nord-est con Verona ed a sud-ovest con Parma, attraverso la ex S.S. 62 "della Cisa";
- ad ovest con Cremona e ad est con Monselice, attraverso la ex S.S. 10 "Padana Inferiore";
- a sud-ovest con Sabbioneta, attraverso la ex S.S. 420 "Sabbionetana";
- a sud-est con Ostiglia, attraverso la ex S.S. 482 "Ostigliese";
- a sud con Modena, attraverso la ex S.S. 413 "Romana".

Tali assi costituiscono anche i principali accessi al nucleo storico della città.

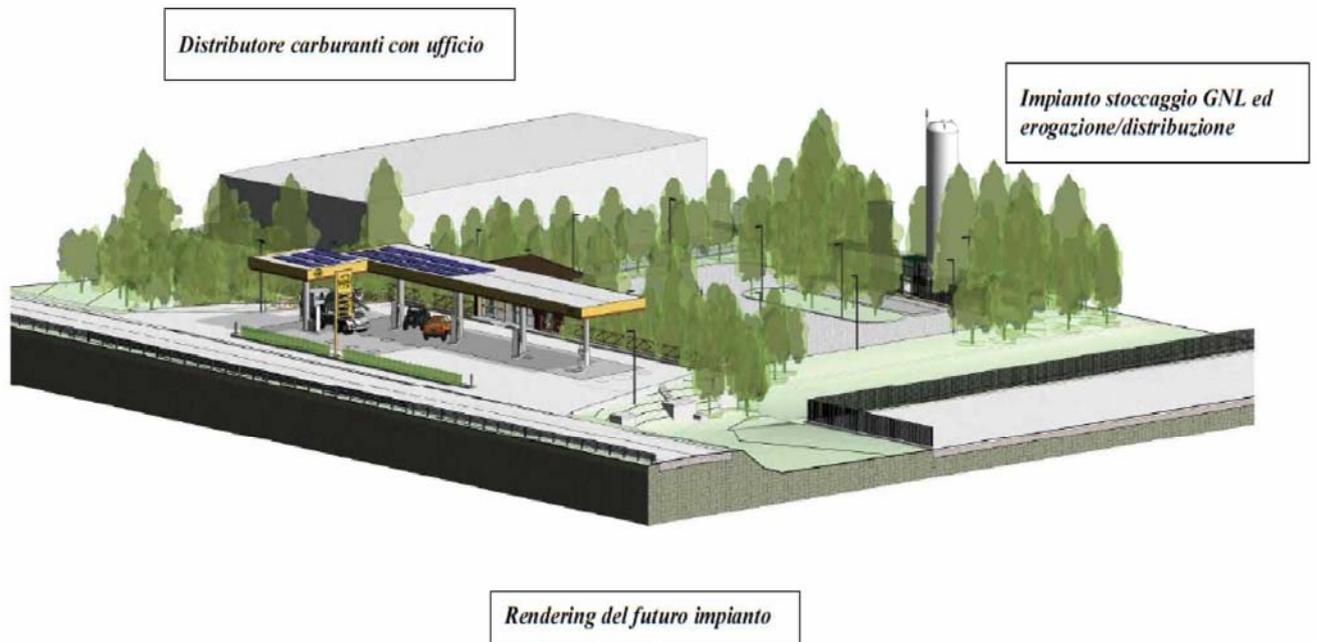
A nord della città si trova la tangenziale nord, mentre a sud del centro storico si sviluppa il primo tronco dell'Asse Interurbano di connessione tra le ex S.S. 413, ex S.S. 62, ex S.S. 420 ed ex S.S. 10.

All'estremità orientale, il territorio comunale è interessato infine dall'autostrada A22 "Modena - Brennero" che rappresenta una importante direttrice di trasporto di livello nazionale ed internazionale in direzione nord-sud e che serve la città con le uscite Mantova nord in Comune di San Giorgio e Mantova sud in Comune di Bagnolo San Vito. L'accesso a tale autostrada avviene tramite la Strada provinciale SP28 scorrimento veloce (Via Brennero), oppure attraverso la Strada Statale SS10 (Via Legnano). Un ulteriore progetto autostradale, l'Autostrada Mantova-Cremona, oggi in fase di progettazione e appalto, lambisce a sud il territorio comunale.

Gli accessi principali al centro storico di Mantova sono:

- Via Dei Mulini/Ponte dei Mulini da nord;
- Via Legnago/ponte S. Giorgio e Via Brennero da est;
- **Via Parma, Lago Paolo e Via Donati da sud;**
- Via Cremona da ovest.

9. IL PROGETTO SUAP



Il presente progetto, tratta la realizzazione di un nuovo impianto distributore carburanti con annesso chiosco adibito ad ufficio gestore, sito in comune di Mantova, Via Parma 5/A ex S.S. n.62,

In ottemperanza alla DCR 12 maggio 2009, n. VIII/834 “Programmazione di qualificazione e ammodernamento della rete di distribuzione dei carburanti, in attuazione dell’art. 3, comma 1, della L.R. 5 ottobre 2004, n. 24 (Disciplina per la razionalizzazione e l’ammodernamento della rete distributiva dei carburanti)” e alle disposizioni di cui al provvedimento della DGR 9/06/2017 n. X/6698, sono previsti:

- a) un fabbricato ad uso commerciale comprendente le seguenti attività:
 - un locale ad uso Ufficio Gestore al servizio del gestore dell’impianto di distribuzione dei carburanti e dell’utenza avente una superficie di 36,40 mq, nel quale sono ubicati il servizio igienico per uso pubblico e adeguato per i portatori di handicap e per il personale addetto oltre ad un magazzino/archivio;
- b) spazi riservati al parcheggio per minimo 5 posti auto e piazzola per la sosta di almeno un autotreno;
- c) n.5 isole di distribuzione carburanti, adeguatamente coperte da idonea pensilina di altezza netta pari a 4,95m;
- d) l’erogazione dei seguenti prodotti: SSPb, Gasolio, Metano (GNC), GPL
- e) n.2 apparecchiature per il self-service pre-pagamento e per il pagamento posticipato;
- f) adeguato spazio di sosta e di manovra, interno all’area del punto vendita, atto a garantire il rifornimento dell’impianto tramite autobotti senza interferenza con la sede stradale;

- g) pensilina a copertura dell'area di rifornimento dotata di pannelli fotovoltaici atti a garantire una potenza installata di 20 Kw;
- h) impianto di video-sorveglianza a circuito chiuso attivo anche al di fuori dell'orario di servizio assistito e sistema di allarme collegato automaticamente con la centrale delle Forze dell'Ordine.

La nuova stazione di servizio ha la pretesa di qualificarsi sia per tecnologie e materiali costruttivi adottati, sia per la dotazione di impianti per l'erogazione di carburanti ecologici quali: GPL, Metano Gassoso (CNG), Metano Liquido (GNL), Biometano e Bio-GNL., come la più moderna ed innovativa dell'intera provincia di Mantova.

9.1 I benefici ambientali dei veicoli alimentati a GPL/Metano

I trasporti sono il primo settore nazionale in termini di emissioni di anidride carbonica. Oggi i trasporti consumano il 28% dell'energia e sono responsabili di circa un quarto delle emissioni di CO₂, soprattutto a causa del traffico su gomma e di circa 1 miliardo di autovetture private che circolano nel mondo, in continua crescita.

Questa situazione spinge a puntare, con forza e rapidità, verso innovazioni e nuove soluzioni. Più del 70% degli impatti negativi – ambientali e sociali – dei trasporti è prodotto da spostamenti brevi, urbani e periurbani. E' soprattutto su questo campo, quindi, che bisogna vincere la battaglia della mobilità sostenibile. Le auto alimentate a metano, possono contribuire, nei prossimi decenni, a ridurre l'inquinamento dell'aria nelle nostre città e possono favorire anche l'apertura di una prospettiva interessante per il futuro: l'utilizzo di biometano, prodotto da rifiuti organici per l'autotrazione.

In Italia la diffusione delle auto alimentate a metano è storicamente molto più elevata della media europea: circola il 77% delle auto a metano presenti in Europa. Nel nostro paese esistono, già oggi, le condizioni abilitanti per un ulteriore e significativo sviluppo: l'Italia è leader europeo per la rete dei punti di distribuzione, per la filiera industriale, per la rete di officine di trasformazione, oltre ad avere sviluppato un sistema di regolazione che, per esempio, permette la circolazione delle auto a metano anche in presenza di blocchi del traffico.

Il gas naturale svolge un ruolo decisivo per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento di energia e per promuovere una riduzione delle emissioni.

Le auto a gas offrono, oggi e nel prossimo futuro, performance ambientali migliori delle auto tradizionali con standard avanzati: dal 10% al 20% in meno di CO₂ rispetto ad un'auto a benzina, quasi l'80% in meno di NO_x e il 40% di PM₁₀ rispetto ad un'auto diesel (euro 6).

L'Unione dell'energia, inserita dal Presidente della Commissione europea Jean-Claude Juncker tra le priorità del suo mandato, ruota attorno a cinque concetti chiave:

- Sicurezza energetica, diversificazione delle fonti di approvvigionamento e risposta coordinata a eventuali crisi energetiche;
- Integrazione del mercato energetico europeo;
- Efficienza energetica;
- Decarbonizzazione dell'economia;

- Ricerca, innovazione e competitività.

Queste linee guida sono sinergiche con un altro documento chiave: il 2030 Climate and Energy Package. Lo studio dedica una attenzione specifica non solo alla riduzione delle emissioni climalteranti, ma anche all'aumento dell'efficienza energetica e a un aumento della quota di energie rinnovabili per raggiungere una quota di almeno il 27%.

In prospettiva, sono due i processi cruciali per il futuro dell'energia in Europa:

- l'implementazione del 2030 Climate and Energy Package;
- la realizzazione dell'Unione dell'energia

Focus principale del pacchetto 2030: **abbattimento delle sostanze climalteranti, che dovrebbero ridursi di almeno il 40% rispetto a quelle registrate nel 1990.**

La diversificazione delle fonti è la priorità, come si evince anche dalla strategia in materia di Gas Naturale Liquefatto (GNL) pubblicata a febbraio 2016 dalla Commissione europea, dalle conclusioni del primo EU-Algeria Business Forum e dall'approvazione da parte della Commissione dell'accordo tra le autorità greche e il consorzio TAP (Trans-Adriatic Pipeline).

A questa esigenza intendono rispondere i recenti sviluppi a livello infrastrutturale: oltre al TAP, l'elaborazione del progetto del gasdotto EastMed ha registrato importanti passi avanti e proseguono le discussioni relative all'eventuale raddoppio del Nord Stream. Il rafforzamento e lo sviluppo delle infrastrutture sono passi fondamentali per garantire la sicurezza e la flessibilità del sistema energetico dell'Unione.

Il consumo annuo di gas in Europa è di oltre 450 miliardi di metri cubi, meno della metà dei quali è coperta dalla produzione interna. Le principali fonti di approvvigionamento sono Norvegia (30%), Russia (39%) e Algeria (13%), che riforniscono l'Europa tramite gasdotti tradizionali. Un ulteriore quantitativo di gas arriva sotto forma di GNL da Qatar, Algeria e Nigeria.

Secondo il World Energy Outlook 2018 di IEA (International Energy Agency) si individuano per i prossimi 20 anni due protagonisti, in grado di fermare la crescita del carbone e soddisfare la domanda energetica globale: il gas naturale e le fonti rinnovabili, come eolico e solare.

Proprio per effetto della sostituzione delle fonti fossili più inquinanti, la domanda di gas a livello globale è attesa in crescita di circa il 40% al 2040. IEA prevede che nel 2030 il gas naturale supererà il carbone per diventare il secondo più grande combustibile nel mix energetico globale.

La lotta al cambiamento climatico ha subito una decisa accelerazione a seguito dello storico accordo di Parigi (dicembre 2015), siglato a conclusione della Conferenza delle Parti della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici. L'accordo definisce un piano d'azione globale i cui elementi chiave sono:

- mantenere l'aumento medio della temperatura mondiale ben al di sotto di 2°C rispetto ai livelli preindustriali come obiettivo a lungo termine;

- puntare a limitare l'aumento a 1,5°C così da ridurre in misura significativa i rischi e gli impatti dei cambiamenti climatici;
- fare in modo che le emissioni globali raggiungano il livello massimo il più presto possibile (pur riconoscendo che per i Paesi in via di sviluppo occorrerà più tempo) e procedere successivamente a rapide riduzioni, in conformità con le soluzioni scientifiche più avanzate disponibili

L'Unione Europea è stata la prima tra le maggiori economie ad aderire all'accordo e sta già adottando misure per attuare il suo obiettivo di ridurre le emissioni del 40% al 2030 attraverso il pacchetto "Clean energy for all Europeans", che prevede anche un target di efficienza energetica al 32,5% e di penetrazione delle rinnovabili al 32%.

Obiettivi ancora più sfidanti vengono presi in considerazione dall'UE in un orizzonte temporale di lungo termine. Nella "2050 long-term strategy" si ribadisce infatti l'impegno dell'Europa a guidare l'azione internazionale per il clima, e di delineare una transizione verso l'azzeramento delle emissioni nette di gas a effetto serra entro il 2050, equa sul piano sociale ed efficiente in termini di costi. Il traguardo verso un sistema energetico a basse emissioni verrà perseguito investendo in soluzioni tecnologiche realistiche, coinvolgendo i cittadini e armonizzando gli interventi in settori fondamentali, come la politica industriale, la finanza o la ricerca.

II GAS NATURALE COMPRESSO (CNG)

Il metano per autotrazione (CNG – compressed natural gas) è un **carburante alternativo** per automobili, camion e autobus. Diversamente dal GPL (gas di petrolio liquefatto) è composto da metano e non da propano e butano.

Forte di una tecnologia consolidata e all'avanguardia nel mondo, l'Italia è il primo mercato europeo per i consumi di metano per autotrazione, con oltre 1 miliardo di metri cubi consumati nel 2017 e circa 1 milione di veicoli attualmente in circolazione.

L'utilizzo del CNG come carburante comporta **numerosi vantaggi** rispetto ai combustibili tradizionali.

Da un punto di vista ambientale consente una **riduzione delle emissioni** di CO₂ di circa il 33%, di ossidi di azoto di circa il 75%, e di polveri sottili di circa il 97%, dando un contributo estremamente rilevante all'abbattimento dell'inquinamento prodotto dalle automobili e dagli altri mezzi di trasporto.

Investire sul gas naturale come combustibile per autotrazione comporterebbe **importanti ricadute economiche** a livello nazionale e un **risparmio concreto** per famiglie e imprese.

Dotare l'Italia di infrastrutture e tecnologie per l'utilizzo del gas naturale può offrire vantaggi ancora maggiori in un prossimo futuro. Possono rappresentare una piattaforma per lo sviluppo del **biometano**, un carburante con un'impronta ambientale simile all'elettrico. Potrebbero promuovere un incremento della produzione nazionale di gas con ricadute positive sul comparto agro-alimentare, poiché il biometano si ottiene dalla trasformazione di sottoprodotti agricoli e agroindustriali.

IL GAS NATURALE LIQUEFATTO (GNL)

Una volta estratto, il gas naturale può essere liquefatto tramite uno specifico processo di raffreddamento (-160°C) che comporta una notevole riduzione del volume. Allo stato liquido, può essere facilmente stoccato e trasportato, anche via mare, grazie ad apposite navi metaniere. In questo modo il Gnl può viaggiare per migliaia di chilometri e raggiungere i rigassificatori italiani. Una volta arrivato a destinazione, il gas naturale liquefatto è scaricato presso un impianto di stoccaggio, che si occupa di riportarlo alla forma gassosa e di renderlo disponibile per il consumo tradizionale. L'importazione del Gnl via mare permette un'ulteriore diversificazione delle fonti di approvvigionamento, con ricadute positive sulla sicurezza energetica nazionale.

Il Gnl ha anche diversi utilizzi alternativi, che permettono di sostituirlo ai combustibili fossili tradizionali per ridurre significativamente le emissioni di sostanze inquinanti del trasporto marittimo e del trasporto pesante su strada.

Il GNL è una soluzione economica ed efficiente, in grado di ridurre sensibilmente le emissioni dei trasporti rispetto agli altri combustibili fossili. Inoltre il GNL è soggetto a trattamenti che consentono la totale eliminazione di particolato e di SOx e la pressoché totale rimozione di NOx, rendendolo un prodotto con **elevatissimi standard di compatibilità ambientale**.

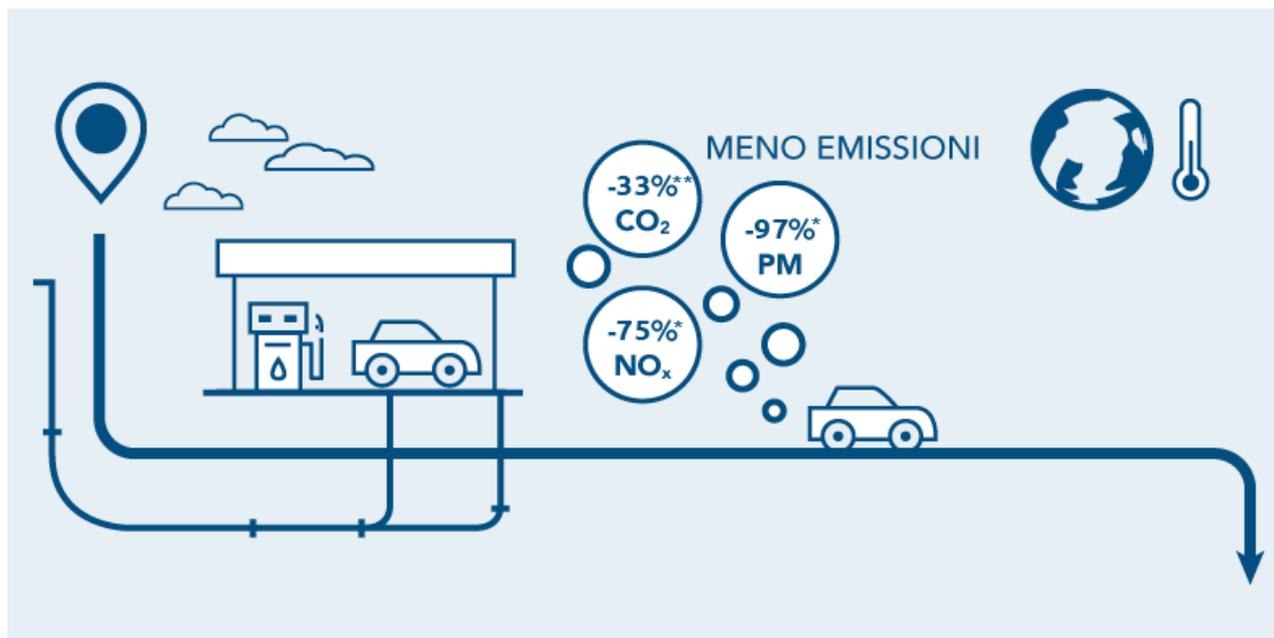
Il ricorso al GNL è parte integrante di un più ampio disegno di politica energetico-ambientale dell'Unione Europea che mira alla graduale transizione a una *low carbon economy* attraverso la riduzione sostanziale delle emissioni inquinanti, il ricorso a carburanti puliti e l'utilizzo di fonti rinnovabili. In particolare, nel gennaio 2013 la Commissione Ue ha messo a punto il Pacchetto *Clean Power for Transport* che ha predisposto una proposta di Direttiva sullo sviluppo di infrastrutture per la diffusione dei carburanti alternativi come, ad esempio, il GNL. Nel 2016, inoltre, è stata recepita anche in Italia la direttiva DAFI sui carburanti alternativi, al fine di stabilire un quadro strategico nazionale per lo sviluppo del mercato del gas naturale compresso (CNG), dei biofuel, del GNL e dell'elettricità nel settore dei trasporti e della relativa infrastruttura, con precisi obiettivi vincolanti.

IL BIOMETANO

Il biometano è una fonte di energia rinnovabile che si ottiene da biomasse agricole (colture dedicate, sottoprodotti e scarti agricoli e deiezioni animali), agroindustriali (scarti della filiera della lavorazione della filiera alimentare) e la frazione organica dei rifiuti solido urbani (FORSU). L'ottenimento del biometano avviene in due fasi: produzione del biogas grezzo - prevalentemente attraverso la digestione anaerobica di biomasse - e successiva rimozione - upgrading - delle componenti non compatibili con l'immissione in rete (CO₂).

Il biometano, fonte energetica rinnovabile e programmabile, permette di rispondere agli obiettivi di riduzione delle emissioni sfruttando le reti gas esistenti e contribuendo a incrementare la produzione nazionale. Questo sviluppo avrebbe anche ricadute positive sul comparto agro-alimentare, promuovendo un modello economico fondato su sostenibilità e circolarità nell'utilizzo delle risorse.

Il contributo del biometano agli obiettivi di decarbonizzazione non si limita alla sola fase del consumo energetico. Il suo processo produttivo può contribuire a ridurre in modo significativo le emissioni del settore agricolo (il 14% dei gas climalteranti) e a restituire al terreno sostanza organica. Il digestato (ciò che rimane dopo il processo di digestione anaerobica delle matrici agricole) è infatti un ottimo fertilizzante naturale utilizzabile in alternativa a quelli di origine fossile. Le imprese agricole potrebbero dunque abbattere sostanzialmente i loro costi di produzione e aumentare la propria competitività. Il biometano prodotto con criteri di sostenibilità è in grado di aumentare la capacità di assorbire e immagazzinare carbonio del suolo.

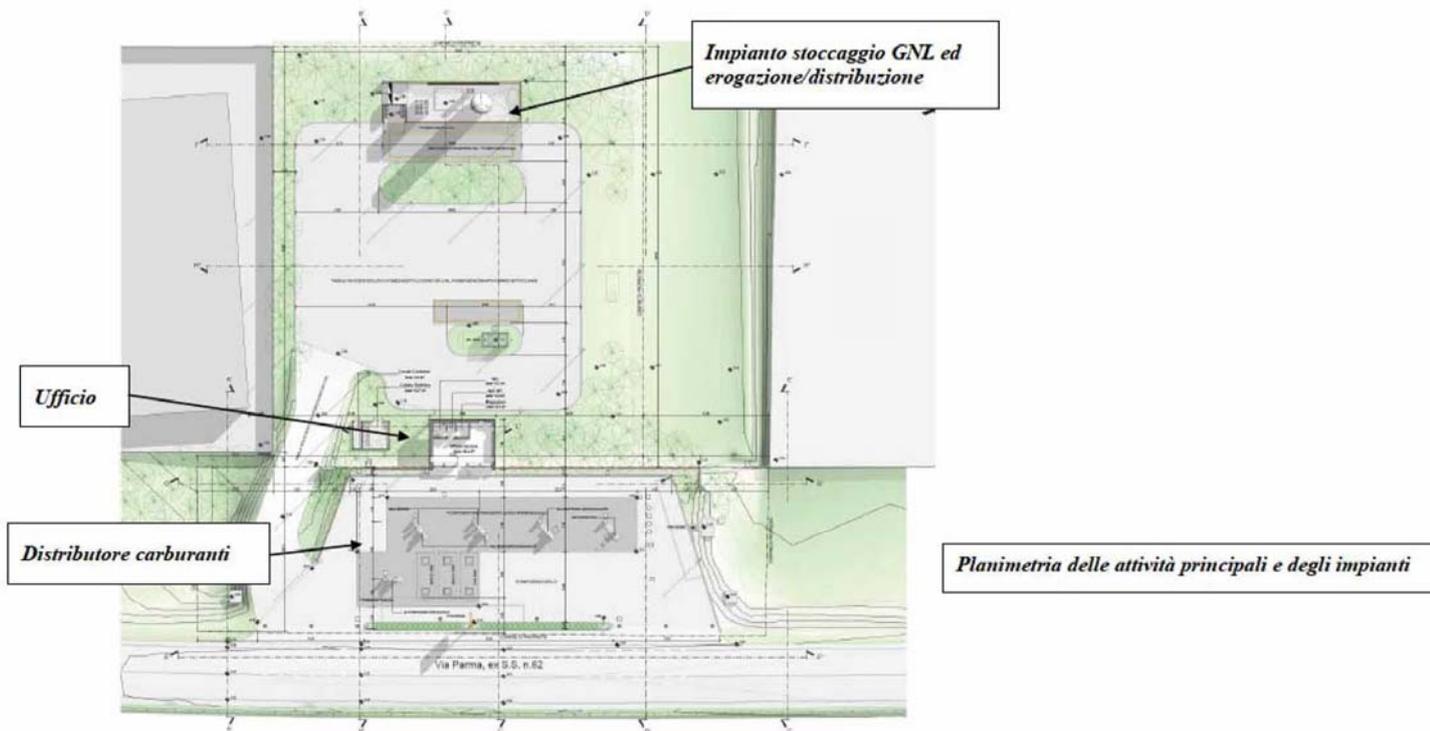


9.2 Conformità del progetto alla normativa vigente

Il progetto risulta essere conforme:

- alle norme vigenti in materia di sicurezza ambientale per lo smaltimento dei rifiuti (D. Lgs n. 22/97 e successive modifiche, D.Lgs 95/92 - oli usati) e sull'impatto acustico (L. 447/95 e s.m.);
- alle vigenti prescrizioni in materia di inquinamento atmosferico (D.M. 392/96), emissioni in atmosfera (D L.gs 152/06), norme in materia ambientale (D.M. 20/10/98) e serbatoio interrati (D.M. 29/11/2002);
- alle normative vigenti in materia fiscale (D.Lgs 504/95);
- alle normative vigenti in materia di sicurezza stradale (D.L. 285/92 – nuovo codice della strada e D.P.R. 495/92 – regolamento di esecuzione);
- alle norme vigenti in materia di sicurezza sanitaria, prevenzione infortuni e igiene sul lavoro (D.P.R. n.547/55 – norme prevenzioni infortuni, D.P.R. n.303/56 – norme igiene lavoro, D.Lgs 81/08 – sicurezza luoghi lavoro);
- alle norme vigenti in materia di tutela dei beni storici, artistici e paesaggistici (L.1089/39, L.1497/39, L.431/85 – salvaguardia dei beni storici ed artistici del territorio comunale);

- alla normativa nazionale e di indirizzi programmatori regionali nel settore dei distributori di carburante (D.Lgs n.32/98 art., 1, 2 e 3 e successive modifiche ed integrazioni nonché la legge e il piano regionale di razionalizzazione della rete distributori carburanti);



9.3 Inquadramento territoriale dell'ambito di trasformazione

L'area oggetto di intervento è posizionata nel quadrante meridionale del Comune di Mantova, lungo la via Parma al n. 5/a - ex S.S. N. 62 ed è interamente inclusa nel Parco del Mincio in un ambito pertanto ad alta sensibilità paesaggistica.

L'ambito territoriale è quello dell'area del Campo Trincerato e dell'antica Valle del Paiolo, il quarto lago di Mantova che chiudeva la struttura difensiva della città fatta di acqua e cinte artificiali. Oggi la presenza dell'antico bacino, oltre che del fosso con andamento meandriforme che sfocia nella Vallazza e da qui nel Mincio, resta leggibile nelle depressioni residue del paleoalveo e nel particolare mosaico fatto di cariceti, boschi, praterie umide, prati stabili, zone umide, pioppeti e aree coltivate presente nella zona. Nell'ambito è leggibile la linea di cinta muraria del Campo Trincerato nel quale le aree agricole, a quota superiore, presentano minore valenza paesistica rispetto alla valle. Qui il territorio agricolo appare infatti frammentato e interessato da insediamenti avulsi dal contesto agricolo. L'area è attraversata da una viabilità provinciale che le separa in due: un ambito ad est

prevalentemente destinato a funzioni pubbliche ed un ambito prevalentemente agricolo ad ovest. L'area interessata dal progetto occupa una superficie complessiva di 5.025,45 mq e si colloca ad ovest della strada ex S.S. 62 che attraversa la zona depressa dell'ex Campo Trincerato. L'area posta sul terrapieno artificiale in adiacenza alla strada in rilevato era già adibita a distributore di carburanti. Allo stato attuate è stata effettuata la demolizione di tutti gli impianti ed attrezzature esistenti, sia esterni che presenti nel sottosuolo. Il progetto in esame si sviluppa anche sull'area retrostante il terrapieno, più bassa che verrà collegata mediante rampa carrabile.



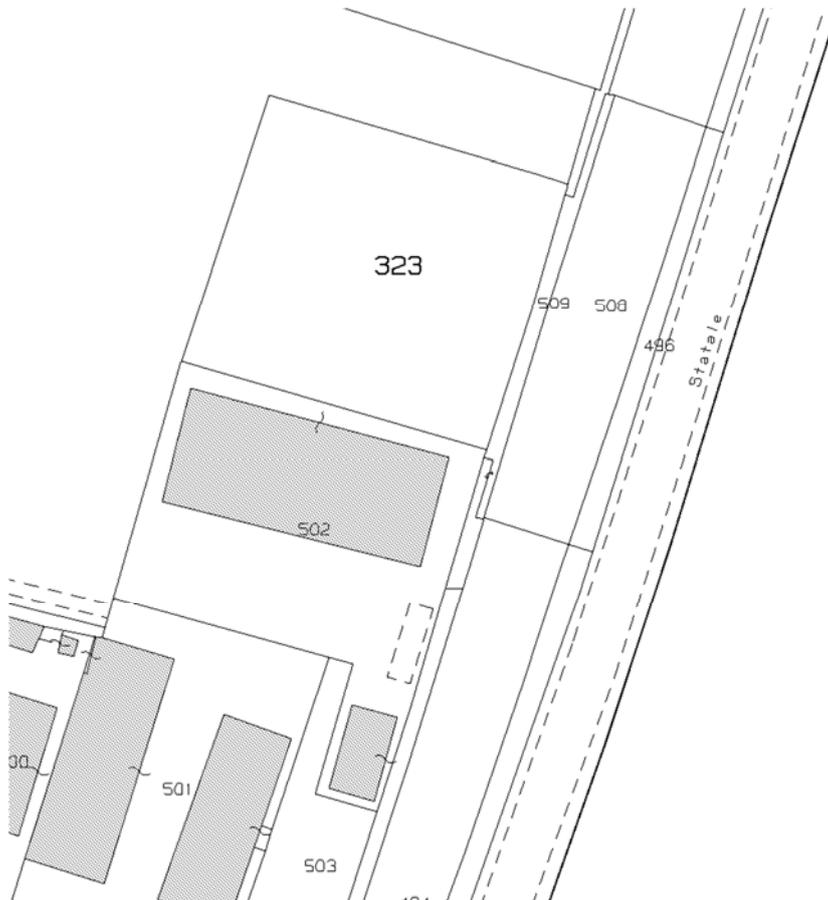
Precedente impianto di distribuzione carburanti:



9.4 Inquadramento catastale del progetto

Il comparto del progetto comprende le aree identificate catastalmente al foglio 82, mappali 323, 496, 508 e 509 e da visura catastale le stesse risultano intestate al proponente detta richiesta di variante allo strumento urbanistico.

Catasto	Ubicazione	Foglio	Particella	Classamento	Cl.	Consistenza
Fabb.	MANTOVA (MN)	82	508	cat. F/1		
Terreni	MANTOVA (MN)	82	323	SEMINATIVO	3	30 are
Terreni	MANTOVA (MN)	82	496	PRATO	2	3 are 12 ca
Terreni	MANTOVA (MN)	82	509	REL ACQ ES		1 are 97 ca



10. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO AMBIENTALE TERRITORIALE

Obiettivo di tale sezione del documento è la verifica delle potenziali ricadute della proposta di Variante, in particolare in relazione ad altri piani/programmi e rispetto ad altri progetti e/o attività. In questa sezione è verificata anche l'interferenza rispetto a siti Natura 2000.

10.1 Strumenti di programmazione e pianificazione territoriale sovraordinati

10.1.1 Piano Territoriale Regionale (PTR)

Il Piano Territoriale Regionale ha come obiettivo fondamentale il costante miglioramento della qualità della vita dei cittadini nel loro territorio secondo i principi dello sviluppo sostenibile. Il PTR definisce tre macro - obiettivi quali basi delle politiche territoriali lombarde per il perseguimento dello sviluppo sostenibile, che concorrono al miglioramento della vita dei cittadini:

- rafforzare la competitività dei territori della Lombardia;
- riequilibrare il territorio lombardo;
- proteggere e valorizzare le risorse della regione. Essi discendono dagli obiettivi di sostenibilità della Comunità Europea: coesione sociale ed economica, conservazione delle risorse naturali e del patrimonio culturale, competitività equilibrata dei territori.

Tali macro-obiettivi, estratti dalla variante 2015 al PTR, sono stati declinati in 24 obiettivi, sotto elencati:

1. Favorire, come condizione necessaria per la valorizzazione dei territori, l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione:
 - o in campo produttivo (agricoltura, costruzioni e industria) e per ridurre l'impatto della produzione sull'ambiente;
 - o nella gestione e nella fornitura dei servizi (dalla mobilità ai servizi);
 - o nell'uso delle risorse e nella produzione di energia e nelle pratiche di governo del territorio, prevedendo processi partecipativi e diffondendo la cultura della prevenzione del rischio.
2. Favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale e l'esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (sistema delle fiere, sistema delle università, centri di eccellenza, network culturali), con attenzione alla sostenibilità ambientale e all'integrazione paesaggistica;
3. Assicurare, a tutti i territori della regione e a tutti i cittadini, l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità, attraverso una pianificazione integrata delle reti della mobilità, tecnologiche, distributive, culturali, della formazione, sanitarie, energetiche e dei servizi;
4. Perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità, agendo sulla pianificazione integrata delle reti, sulla riduzione degli sprechi e sulla gestione ottimale del servizio;

5. 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) attraverso:
 - la promozione della qualità architettonica degli interventi,
 - la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici,
 - il recupero delle aree degradate,
 - la riqualificazione dei quartieri di ERP,
 - l'integrazione funzionale,
 - il riequilibrio tra aree marginali e centrali,
 - la promozione di processi partecipativi.
6. Porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero, agendo prioritariamente su contesti da riqualificare o da recuperare e riducendo il ricorso all'utilizzo di suolo libero;
7. Tutelare la salute del cittadino, attraverso il miglioramento della qualità dell'ambiente, la prevenzione e il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico;
8. 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 e sostenibile del suolo e delle acque;
9. Assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio;
10. Promuovere l'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;
11. Promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso: o il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione ma anche come settore turistico, privilegiando le modalità di coltura a basso impatto e una fruizione turistica sostenibile o il miglioramento della competitività del sistema industriale tramite la concentrazione delle risorse su aree e obiettivi strategici, privilegiando i settori a basso impatto ambientale o lo sviluppo del sistema fieristico con attenzione alla sostenibilità;
12. Valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione e come competitore a livello globale;
13. Realizzare, per il contenimento della diffusione urbana, un sistema policentrico di centralità urbane compatte ponendo attenzione al rapporto tra centri urbani e aree meno dense, alla valorizzazione dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio, al miglioramento del sistema infrastrutturale, attraverso azioni che controllino l'utilizzo estensivo di suolo;

14. 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;
15. Supportare gli Enti Locali nell'attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e progettuale, in modo che sia garantito il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e nella progettazione a tutti i livelli di governo;
16. Tutelare le risorse scarse (acqua, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo attraverso l'utilizzo razionale e responsabile delle risorse anche in termini di risparmio, l'efficienza nei processi di produzione ed erogazione, il recupero e il riutilizzo dei territori degradati e delle aree dismesse, il riutilizzo dei rifiuti;
17. Garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata;
18. 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 sostenibile, attraverso azioni di educazione nelle scuole, di formazione degli operatori e di sensibilizzazione dell'opinione pubblica;
19. 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 e il riconoscimento del loro valore intrinseco come capitale fondamentale per l'identità della Lombardia;
20. Promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio, tramite la promozione della qualità progettuale, la mitigazione degli impatti ambientali e la migliore contestualizzazione degli interventi già realizzati;
21. Realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi, con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti, assumendo l'agricoltura e il paesaggio come fattori di qualificazione progettuale e di valorizzazione del territorio;
22. 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, commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo);
23. Gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi transregionali attraverso il miglioramento della cooperazione;
24. Rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e di contesti regionali forti.

Il Comune di Mantova appartiene, nello specifico, al Sistema Territoriale della Pianura Irrigua e al Sistema Territoriale Po e Grandi fiumi.

Di seguito si riportano gli obiettivi specifici del Sistema Territoriale della Pianura Irrigua:

- 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);
- Garantire la tutela delle acque e 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);
- Tutelare le aree agricole come elemento caratteristico della pianura e come presidio del paesaggio lombardo (ob. PTR 14, 21);
- 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);
- 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);
- 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, nonché sul sistema della produzione agricola; promuovere l'utilizzo dello strumento della perequazione territoriale di livello sovra comunale,
- Evitare la riduzione del suolo agricolo anche utilizzando lo strumento della compensazione o altri strumenti di disincentivazione.

e gli obiettivi del Sistema Territoriale Po e Grandi fiumi:

- Tutelare il territorio degli ambiti fluviali, oggetto nel tempo di continui interventi da parte dell'uomo (ob. PTR 8, 16);
- Prevenire il rischio idraulico attraverso un'attenta pianificazione del territorio (ob. PTR 8);
- Tutelare l'ambiente degli ambiti fluviali (ob. PTR 14, 16, 17, 18);
- Garantire la tutela delle acque, migliorandone la qualità e incentivando il risparmio idrico (ob. PTR 16, 17, 18);
- Garantire uno sviluppo del territorio compatibile con la tutela e la salvaguardia ambientale (ob. PTR 1, 16, 17, 19, 22);

- Promuovere la valorizzazione del patrimonio ambientale, paesaggistico e storico-culturale del sistema Po attorno alla presenza del fiume come elemento unificante per le comunità locali e come opportunità per lo sviluppo del turismo fluviale (ob. PTR 10, 19);
- Perseguire una pianificazione integrata e di sistema sugli ambiti fluviali, agendo con strumenti e relazioni di carattere sovralocale e intersettoriale (ob. PTR 21, 23);
- Uso del suolo:
 - o Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio storico,
 - o Mantenere forme urbane compatte, evitando la dispersione e le saldature lungo le infrastrutture,
 - o Coordinare a livello sovracomunale l'individuazione di nuove aree produttive e di terziario/commerciale,
 - o Valutare attentamente le ricadute sul sistema della mobilità e nelle reti secondarie di collegamento, nonché sul sistema della produzione agricola;
 - o Promuovere l'utilizzo dello strumento della perequazione territoriale di livello sovra comunale,
 - o Evitare la riduzione del suolo agricolo anche utilizzando lo strumento della compensazione o altri strumenti di disincentivazione.

10.1.2 Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

Il Piano Paesaggistico Regionale che disciplina ed indirizza la tutela e valorizzazione paesistica dell'intero territorio lombardo, prevede nella propria disciplina, indicazioni specifiche interessanti il Comune di Mantova. Nella fattispecie si tratta dell'art. 19 della Normativa relativa al Piano Paesaggistico (PP)– Tutela e valorizzazione dei laghi lombardi – indica “i Laghi di Mantova una rilevanza naturalistica e paesaggistica di particolare valore ed unicità nel contesto della pianura lombarda”. Il comma 2 del citato articolo prevede che la Giunta regionale promuova con la Provincia di Mantova e il Parco regionale del Mincio in accordo con il comune di Mantova, la definizione di una disciplina paesaggistica di dettaglio relativa all'area compresa tra il perimetro del Parco e il corso del canale Diversivo di Mincio individuando specifiche misure di salvaguardia e riqualificazione paesaggistica volte alla tutela e valorizzazione del contesto dei laghi.

L'art. 23 della Normativa di PP – Siti UNESCO – stabilisce inoltre che gli Enti locali definiscano ed attuino anche in accordo con la Giunta regionale, le azioni di salvaguardia e valorizzazione del contesto paesaggistico di riferimento dei suddetti siti e delle relative aree tampone. Saranno pertanto messe in atto forme di concertazione con gli Enti indicati dalla Regione, rivolte ad una traduzione operativa delle indicazioni del Piano Regionale.

10.1.3 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Il PTCP fissa gli obiettivi, relativi all'assetto e alla tutela del territorio provinciale, connessi ad interessi di rango provinciale o sovracomunale o costituenti attuazione della pianificazione regionale, fatti salvi i limiti di sostenibilità di cui all'articolo 2.3. Gli obiettivi del PTCP si conformano a tre principi ordinatori: sviluppo, qualità e sostenibilità e rappresentano il riferimento primario per la redazione e l'attuazione del PTCP.

Gli atti e le azioni della Provincia e degli altri enti che incidono sull'assetto e la tutela del territorio provinciale, devono essere indirizzati ad assicurare il conseguimento dei seguenti obiettivi strategici:

1. Promuovere e rafforzare il sistema territoriale come sistema reticolare e di relazioni.
2. Garantire la qualità dell'abitare e governare il processo di diffusione.
3. Promuovere una mobilità efficiente e sostenibile e garantire un sistema infrastrutturale intermodale, sicuro ed adeguato.
4. Promuovere la difesa e la valorizzazione degli spazi rurali e delle attività agricole.
5. Attivare politiche per un territorio più vivibile e sicuro e per il contenimento dei rischi da inquinamento ambientale.
6. Perseguire la valorizzazione del paesaggio e la costruzione delle reti ecologiche.
7. Valorizzare il sistema turistico e integrare i valori plurali del territorio.
8. Promuovere il sistema economico, valorizzando il legame tra territori e produzioni.
9. Incrementare le occasioni e le capacità di cooperazione, programmazione e progettazione tra gli enti locali e i cittadini nella attuazione delle politiche territoriali.
10. Garantire l'uso razionale e l'efficienza distributiva delle risorse energetiche e non rinnovabili.

10.1.4 Il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Regionale del Mincio

Il Parco si estende tra il confine con la provincia di Brescia a nord ed il confine del Po a sud comprendendo l'intera valle del fiume Mincio. Il territorio è vario e spazia dalle colline moreniche alla pianura terrazzata, dalla zona meandriforme a paleoalvei al complesso dei laghi di Mantova caratterizzati dalla presenza di zone umide appartenenti alle Valli del Mincio ed ai boschi planiziali del Bosco Fontana. Notevole la presenza di un sistema di chiuse e canali storici nonché di elementi architettonici ed artistici di particolare rilievo. Il Parco del Mincio (cod. EUAP 0197), istituito con L.R. n. 47 dell'8 settembre 1984 e con DGR 7/193 del 20 giugno 2000, ha un'estensione complessiva di 17.445 ettari ed un'altimetria variabile da un minimo di 13 metri slm ad un massimo di 129 metri slm. Il Parco è gestito da un Consorzio costituito tra la Provincia ed i Comuni di Bagnolo San Vito, Curtatone,

Goito, Mantova, Marmirolo, Monzambano, Ponti sul Mincio, Porto Mantovano, Rodigo, Roncoferraro, Sustinente, Virgilio, Volta Mantovana.

Il piano territoriale di coordinamento ha effetti di piano paesistico coordinato, ai sensi dell'art. 57 del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, con i contenuti paesistici del piano territoriale di coordinamento provinciale, ed è approvato con i contenuti di cui all'art. 17 della legge regionale 30 novembre 1983, n. 86 (Piano generale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale) e successive modificazioni ed integrazioni.

Il Piano territoriale assume anche i contenuti di piano territoriale paesistico ai sensi degli artt. 4 e 5 della legge regionale 27 maggio 1985, n. 57 (Esercizio delle funzioni regionali in materia di protezione delle bellezze naturali e subdelega ai comuni) e successive modificazioni ed integrazioni.

Le previsioni urbanistiche del P.T.C. sono vincolanti per chiunque, sono recepite di diritto negli strumenti urbanistici generali comunali dei comuni interessati e sostituiscono eventuali previsioni difformi che vi fossero contenute. In particolare i comuni del Parco, in sede di adeguamento dei propri strumenti urbanistici generali, relativamente alle aree confinanti con il perimetro del parco, devono tenere conto degli indirizzi contenuti nell'art. 6 del PTC del Parco (Indirizzi per la pianificazione urbanistica comunale delle aree esterne al perimetro del parco):

- a) sono tutelate e salvaguardate le superfici a bosco esistenti nonché le aree a destinazione agricolo-boschiva;
- b) particolare attenzione é prestata alle caratteristiche geomorfologiche del terreno ed alla salvaguardia specifica dell'assetto idrogeologico tenendo conto delle indicazioni di cui al successivo art. 27 relativamente all'area di vulnerabilità idrogeologica;
- c) le nuove espansioni residenziali non devono saldarsi all'edificato dei nuclei storici del parco posti a confine;
- d) l'aggregato urbano è, preferibilmente, definito da perimetri continui, al fine di conseguire il minor consumo delle risorse naturali e territoriali;
- e) si provvede alla sistemazione a verde delle aree libere mediante piantumazioni e cortine alberate, soprattutto lungo i confini del parco;
- f) in aree confinanti con il perimetro del parco, in corrispondenza della viabilità di penetrazione, sono organizzati gli accessi al parco stesso, sia per quanto concerne gli aspetti funzionali (parcheggi e viabilità di penetrazione), che per gli aspetti ambientali (spazi verdi e cortine alberate);
- g) fatte salve le preesistenze o le esigenze che non possano diversamente soddisfarsi, le zone produttive, con eccezione delle attività non nocive all'igiene e alla salute pubblica, sono da collocarsi a distanza dai confini del parco;
- h) nuovi insediamenti di industrie insalubri di prima e seconda classe sono di massima esclusi, in aree confinanti al parco.

All'interno del Piano di Territoriale di Coordinamento del Parco l'area in esame è classificata come "Zona di Iniziativa Comunale orientata", disciplinata all'art 24 del predetto Piano.

Art. 24

(Zona di iniziativa comunale orientata)

1. *E' individuata con apposito segno grafico nella tav. 1 la zona di iniziativa comunale orientata che comprende gli aggregati urbani dei singoli comuni, i quali sono rimessi alla potestà comunale nel rispetto dei criteri e disposizioni di cui al presente articolo.*

2. *Gli interventi interessanti le aree ricadenti nelle zone di iniziativa comunale orientata sono soggetti, oltre che alle disposizioni degli strumenti urbanistici comunali e a quelle del presente piano, nonché alle procedure di legge, anche al parere dell'ente gestore del parco di cui all'art. 13 nei casi ivi disciplinati ed alla dichiarazione di compatibilità ambientale qualora gli interventi stessi rientrino nelle tipologie di opere previste dal precedente art. 15.*

3. *Gli strumenti urbanistici comunali generali e attuativi, al fine della salvaguardia delle caratteristiche architettoniche e tipologiche degli edifici esistenti, garantiscono che ogni intervento sia condotto nel rispetto dei caratteri architettonici e dell'ambiente del parco, sia nella scelta delle soluzioni tipologiche, sia nelle scelte dei materiali da costruzione, sia nell'utilizzazione degli spazi aperti.*

4. *Nella presente zona gli strumenti urbanistici comunali sono redatti nel rispetto dei seguenti criteri e disposizioni:*

a) il completamento della struttura urbana privilegia il recupero dei volumi esistenti;

b) le nuove edificazioni sono realizzate nel rispetto dei coni visuali con particolare riferimento alle norme di tutela paesaggistica per i terrazzi morfologici di cui all'art. 33;

c) l'espansione dell'edificato avviene in continuità rispetto all'esistente ed è preferibilmente definita da parametri continui per conseguire il minimo consumo delle risorse territoriali; a tal fine devono essere definiti indici di edificabilità e parametri di edificabilità rapportati a quelli del contesto circostante; i nuovi sviluppi devono essere adeguatamente motivati in base al fabbisogno abitativo;

d) i nuovi interventi devono avere caratteristiche di impianto rispettose dell'andamento del terreno, del quale è mantenuta la morfologia anche in relazione ai coni visuali di interesse paesistico;

e) è mantenuto il verde privato attualmente esistente in ville e giardini;

f) i nuovi insediamenti produttivi devono mantenere una distanza di rispetto all'interno dei confini della presente zona; la fascia di rispetto è destinata alla formazione di cortine verdi da realizzare con filari di alberi;

g) le aree per spazi pubblici a parco per il gioco e lo sport di cui al punto c) del comma 2, art. 22, l.r. 51/1975 sono collocate, ove possibile, in funzione del conseguimento di un'adeguata dotazione di attrezzature per le comunità locali, in ambiti localizzati in modo tale da favorire la creazione di corridoi paesistici e la continuità tra le attrezzature pubbliche a livello comunale ed ambiti ricreativi del parco.

5. *In sede di adeguamento dei P.R.G. devono essere indicati tutti gli edifici e gli impianti incompatibili con le finalità del parco secondo i criteri di cui all'art. 38, stabilendo destinazioni d'uso,*

anche in difformità con quelle preesistenti, nonché il recupero dell'area a verde pubblico; tale recupero è previsto nei casi in cui l'incompatibilità dell'attuale utilizzazione con le finalità del parco derivi dall'esigenza di garantire il collegamento delle aree verdi.



10.1.5 Il Piano di Gestione Unesco

Obiettivo primario del Piano è quello di definire, coordinare e gestire unitariamente tutte le azioni concernenti la tutela, la conservazione e la valorizzazione culturale e socio-economica relativa al "sito", rispettando in un'ottica dinamica e rigorosa, il sistema dei beni ambientali, territoriali ed insediativi che lo contraddistinguono.

In particolare il Piano si propone di tutelare, conservare e valorizzare il sito in tutti i suoi caratteri costitutivi. La gestione del Sito Unesco proposto ed il suo relativo Piano si configurano, quindi, come un processo dinamico che si attua nel tempo con scadenze a medio e lungo termine.

Gli obiettivi sono pertanto:

1. Avviare in forma coordinata iniziative di conoscenza sistematica del patrimonio storico, culturale ed ambientale del territorio da sottoporre a specifiche misure finalizzate alla tutela, conservazione, riqualificazione e valorizzazione;
2. Avviare, sempre in forma coordinata, la predisposizione degli appositi strumenti di pianificazione e di progettazione territoriale, ambientale ed urbanistica, nonché la progettazione, l'organizzazione e la gestione di strumenti di controllo dei processi di attuazione del Piano stesso;
3. Avviare, sempre in forma coordinata, la predisposizione dei piani e programmi di intervento attuativo finalizzati alla messa in rete delle diverse tipologie di beni del territorio articolati nei diversi settori coinvolti, con particolare riguardo alla:
 - tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio storico, artistico, culturale, ambientale e paesistico;
 - promozione del turismo nelle sue principali potenzialità a livello locale nella piena integrità dell'ambiente del paesaggio, della cultura, delle tradizioni e delle identità locali;
4. garantire che la promozione dello sviluppo economico non costituisca in nessun caso motivo di rischio per il patrimonio e per la qualità della vita delle popolazioni residenti;
5. assicurare che i benefici economici prodotti dalla valorizzazione del patrimonio culturale ricadano anche sulle popolazioni locali;
6. coordinare e salvaguardare lo sviluppo delle attività produttive, del commercio e dell'artigianato, con particolare riferimento ai settori delle lavorazioni tradizionali e artistiche distintive del territorio con potenziamento dei servizi di ricezione e soggiorno, attraverso, principalmente, il recupero e la riqualificazione del patrimonio esistente con standard qualitativi e tecnologici adeguati alle attuali esigenze del turismo regionale, nazionale e internazionale;
7. sviluppare tra le popolazioni locali la sensibilizzazione e la conoscenza dei valori culturali ed identitari del loro patrimonio;
8. incrementare la conoscenza del sito presso il pubblico, estendendo ed adeguando gli strumenti di promozione, informazione e comunicazione anche tramite l'applicazione di tecnologie telematiche, che possano concorrere allo sviluppo di una efficace politica di "marketing territoriale";
9. tutelare e valorizzare, oltre l'area candidata e l'area cuscinetto di Mantova e Sabbioneta, anche la rete dei nuclei insediativi storici minori quali elementi fondamentali della struttura territoriale del "sistema gonzaghesco" delle piccole capitali e fattore fondamentale per un mirato e graduale sviluppo economico sostenibile;
10. sostenere la formazione di imprese indirizzate alla fornitura di servizi turistici, di produzioni tipiche, di trasformazione dei prodotti agricoli, di ripristino di produzioni tradizionali o antiche dimesse, individuando le forme di produzione caratteristiche locali;

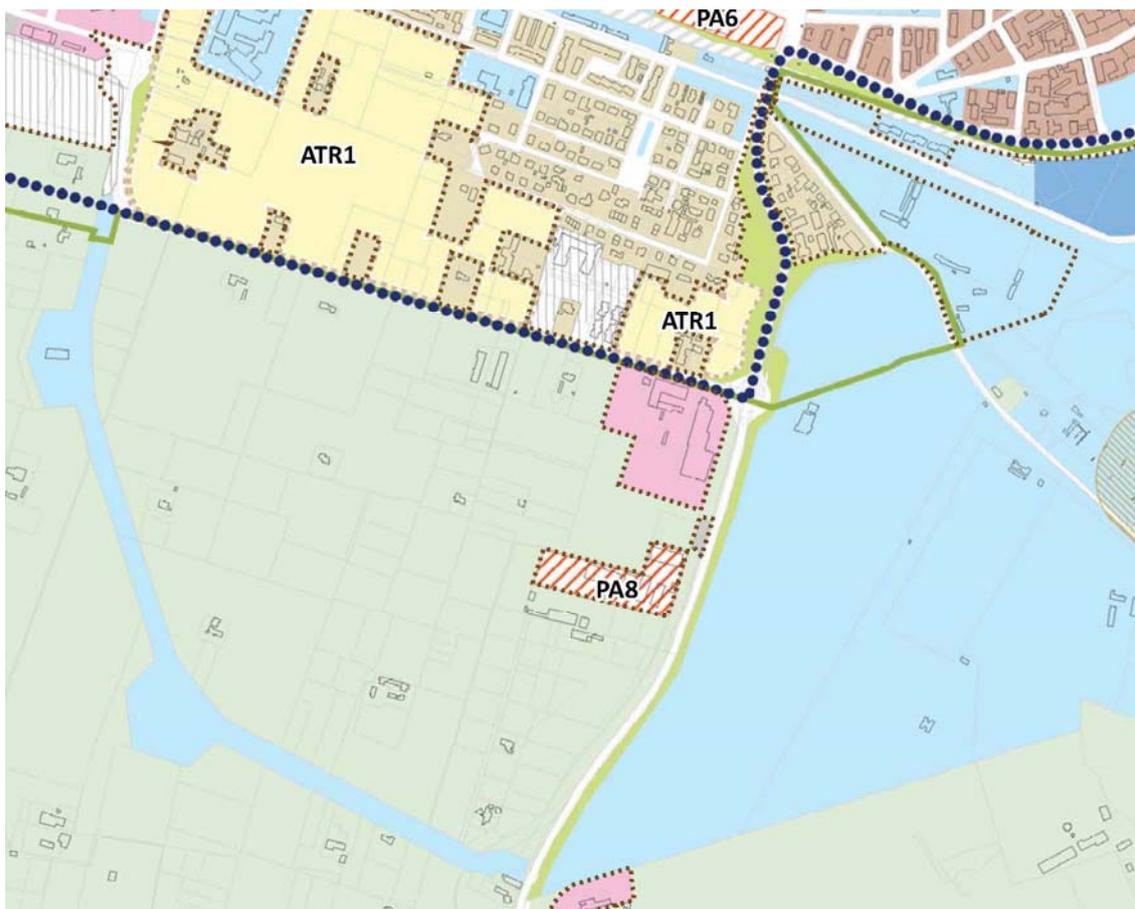
11. incentivare forme di conduzione agricola che concilino la ricerca di maggiori redditi con la tutela naturalistica e della biodiversità in genere;
12. riqualificare l'offerta turistica, storica e ambientale, individuando forme e strumenti adatti per garantire la fruibilità degli elementi della rete;
13. riqualificare qualitativamente e quantitativamente l'offerta ricettiva locale per rispondere prontamente e più efficacemente all'attuale domanda turistica sempre più esigente;
14. limitare ulteriormente il consumo di territorio e promuovere la riqualificazione delle parti con elementi di criticità, in particolare, con l'ottimizzazione del riuso del patrimonio edilizio esistente sia nella città di Mantova che di Sabbioneta;
15. indicare criteri ed indirizzi per la qualificazione degli interventi di trasformazione urbanistico-edilizia in grado di conservare la qualità paesistica dei luoghi, interpretandone le specificità, individuando le criticità più ricorrenti, le forme di riqualificazione e le modalità di intervento;
16. potenziare il settore dell'accoglienza sia nelle aree protette sia nei musei e negli altri istituti e luoghi culturali di notevole frequentazione, nonché nei punti di accoglienza turistica, attraverso l'apprestamento di aree, la salvaguardia e la valorizzazione sociale ed economica di beni storico-culturali e la realizzazione di strutture, infrastrutture, materiali e servizi.

11. PROGRAMMAZIONE URBANISTICA LOCALE VIGENTE

Il Comune di Mantova è dotato di Piano di Governo del territorio PGT approvato con Delibera del Consiglio Comunale n. 60 del 21/11/2012, divenuto esecutivo con la relativa pubblicazione sul B.U.R.L. n. 01 Serie Avvisi e Concorsi in data 02/01/2013.

L'area interessata viene classificata dal P.G.T. vigente come di seguito meglio specificato:

Foglio	Mappale	IDENTIFICAZIONE URBANISTICA PGT – PR1 Modalità di intervento per destinazione d'uso	IDENTIFICAZIONE URBANISTICA PGT – PR2 Modalità di intervento per sensibilità paesaggistica
82	508	Sistema delle infrastrutture Distributore di carburante (Art. D35)	Ambiti a sensibilità paesaggistica alta 4.1: Trincerone e Valle del Paiolo (Artt. D43, D44, D45 e scheda)
82	496		
82	323	TERRITORIO AGRICOLO Aree agricole di valenza paesaggistica (Artt. D27, D28, D29)	
82	509		



Titolo V - Aree non soggette a trasformazione urbanistica

Art. D35 - Distributori di carburante

- 35.1 Fatto salvo quanto previsto al successivo comma e nel rispetto delle disposizioni dettate dal presente articolo, sul territorio comunale i nuovi impianti di distribuzione di carburante possono essere collocati solo nelle zone di cui agli articoli D20 "aree per attività economiche" e D21 "aree per attività economiche esclusivamente di tipo produttivo industriale e artigianale", anche in fascia di rispetto stradale delle zone stesse come previsto dal precedente art. D9, nonché nelle aree destinate a infrastruttura portuale.
- 35.2 È inoltre consentito ubicare nuovi impianti di distribuzione carburanti nelle aree agricole di valenza produttiva di cui all'art. D30 a condizione che siano ad uso privato ed esclusivo della ditta richiedente.
- 35.3 Nelle aree classificate dal P.T.C. del Parco del Mincio come zone di iniziativa comunale orientata sono ammessi nuovi impianti di distribuzione eroganti unicamente il prodotto metano e il prodotto GPL, o uno solo dei due prodotti, fatte salve le dovute salvaguardie paesaggistiche e ove la localizzazione non comprometta, a parere dell'ente gestore del parco, rilevanti e documentati aspetti naturalistici.
- 35.4 Il Comune di Mantova può autorizzare l'installazione di nuovi impianti su aree di sua proprietà, da individuare con apposito atto, la cui assegnazione è effettuata mediante le procedure di evidenza pubblica.

- 35.5 In ogni caso non sono ammessi nuovi impianti di distribuzione di carburante nelle aree comprese nei seguenti ambiti territoriali: - ambiti sottoposti a vincoli paesaggistici, ambientali ovvero monumentali comunque denominati, come rappresentati sulla Carta dei vincoli allegata al P.G.T. fatta eccezione per le aree portuali; - ambiti ad alta e molto alta sensibilità paesaggistica di cui alla successiva parte III; - ambiti compresi all'interno dell'area di tutela del sito UNESCO come rappresentato sulle tavole del Piano delle Regole; - lungo le strade classificate come assi storici rappresentati sulle tavole del Piano delle Regole.
- 35.6 I parametri urbanistici da applicare nel caso di nuovi impianti, in deroga ai parametri di zona, sono i seguenti:

Altezza (H max)	If	Rc	Ro
1 piano	0,50	50%	60%

Sono da includere nel calcolo dell'indice fondiario tutte le strutture e manufatti da realizzarsi fuori terra, compresa la proiezione a terra delle pensiline.

L'intervento di nuova costruzione e/o di ampliamento comporta sempre aumento di peso insediativo assimilato alla destinazione commerciale ed è assoggettato a richiesta di permesso di costruire convenzionato. Nell'area dell'impianto sono consentiti servizi accessori per gli utenti della strada, come definiti dall'art. 82, comma 1, lettera j della L.R. 6/2010 e s.m.i., che non potranno superare una superficie lorda complessiva di 300 mq.. Dovrà essere prevista una superficie minima filtrante pari al 10% della superficie del lotto di intervento. È vietata l'edificazione di qualsiasi manufatto a confine e dovranno essere altresì osservate le disposizioni sulle distanze fra le costruzioni di cui all'art. D8 delle presenti NTA.

Titolo IV – Territorio agricolo

Art. D27 - Disposizioni generali per il territorio agricolo

- 27.1 Per territorio agricolo si intendono quelle parti di territorio non edificate, effettivamente adibite all'attività agricola, ai sensi dell'art. 2135 Cod. Civ., o i cui suoli siano comunque idonei all'attività produttiva agricola e i relativi insediamenti agricoli.
- 27.2 Sono considerati parte del territorio agricolo anche gli insediamenti e le infrastrutture che, pur essendo elementi estranei al sistema agricolo, non alterano le caratteristiche di dominanza del territorio agricolo stesso, quali in particolare piccoli nuclei abitati, edifici produttivi isolati non facenti parte di un ambito specializzato per attività produttive, impianti transitori per l'estrazione e il trattamento di inerti, impianti puntuali isolati, insediamenti agroindustriali.
- 27.3 Il territorio agricolo, in relazione alle caratteristiche geopedologiche, morfologiche, ambientali e produttive e in linea con gli indirizzi della Rete Ecologica Regionale e del PTCP è articolato in diverse tipologie di aree agricole come segue:
- aree agricole di valenza paesaggistica;
 - aree agricole di valenza produttiva;
 - aree agricole di interazione;
 - aree agricole soggette a trasformazione.
- 27.4 In tutto il territorio agricolo si applicano le presenti disposizioni generali, fatto salvo quanto stabilito dalle norme puntuali dettate per le diverse tipologie di aree agricole.

- 27.5 Destinazione principale sono le attività agricole (AG). È sempre ammessa quale attività complementare la vendita diretta dei prodotti agricoli e zootecnici dell'azienda agricola unitamente agli eventuali prodotti di diversa provenienza laddove consentito dalla normativa vigente e comunque nel limite di un punto vendita per azienda. L'attività agrituristica è ammessa secondo la disciplina di cui alla L.R. 5 dicembre 2008, n. 31 e relativo regolamento attuativo. Funzioni incompatibili: residenza (R) non connessa con la conduzione agricola dei fondi, fatto salvo quanto previsto al successivo comma 10; attività economiche (AE).
- 27.6 Gli interventi nelle zone agricole sono ammessi secondo la disciplina di cui agli articoli 59 e seguenti della L.R. 12/2005
- 27.7 L'altezza massima per le attrezzature e le infrastrutture produttive non può superare i 10 metri.
- 27.8 Gli interventi di manutenzione straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione e ampliamento del patrimonio edilizio esistente, nonché le modifiche interne e la realizzazione dei volumi tecnici non sono soggetti alla disciplina di cui all'art. 60, L.R. 12/2005 s.m.i.. Per tali interventi è possibile inoltrare al comune denuncia di inizio attività.
- Esclusivamente ai fini della manutenzione del territorio agricolo – boschivo è altresì assentita, tramite denuncia di inizio attività e previa presentazione al comune del relativo atto di impegno da trascriversi a cura e spese del proponente, la realizzazione di piccoli edifici nei seguenti limiti:
- superficie minima dell'area di riferimento: mq. 100.000;
 - superficie coperta max: 10 m;
 - altezza max: 2,50 m.
- 27.9 Per gli edifici esistenti che abbiano in essere alla data di entrata in vigore del P.G.T. una destinazione diversa da quella agricola, anche non compresa fra quelle di cui al successivo comma 11, sono ammessi interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia.
- 27.10 È ammesso il recupero per funzioni abitative e ricettive, anche tramite interventi di ristrutturazione edilizia, degli edifici per i quali l'attività agricola risulti dismessa da almeno cinque anni, purché siano rispettate le seguenti condizioni:
- l'intervento di recupero sia contenuto nei limiti della volumetria esistente;
 - siano osservate le vigenti norme in materia igienico – sanitaria;
 - l'intervento non implichi modificazione della tipologia edilizia preesistente e non contrasti con le caratteristiche morfologiche dell'ambiente circostante e delle corti storiche;
 - sia presentato, in allegato alla proposta di intervento, progetto redatto da tecnico abilitato, che attesti l'avvenuta dismissione ultraquinquennale dell'attività agricola negli immobili interessati e dichiari la compatibilità dell'intervento con l'eventuale prosecuzione dell'attività agricola nel complesso dell'ambito oggetto di intervento; l'attestazione di compatibilità non è necessaria nei casi di dismissione totale dell'attività agricola e accorpamento di aziende;
 - sia presentata, in allegato alla proposta di intervento, dichiarazione sottoscritta da parte del titolare dell'intervento di espressa rinuncia, per un periodo di dieci anni, a realizzare nuovi volumi rurali ad uso abitativo, relativi al fondo di pertinenza

dell'insediamento rurale stesso, in sostituzione di quelli esistenti per i quali viene chiesta la trasformazione d'uso.

E' comunque ammessa, anche in assenza delle condizioni di cui al comma precedente, la trasformazione di immobili dismessi o eccedenti le esigenze dell'azienda agricola per attività di servizi pubblici o di interesse pubblico come definite dal piano dei servizi.

27.11 Gli interventi di cui ai precedenti commi 9 e 10, possono comportare la trasformazione dell'immobile a funzioni abitative, ricettive e accessorie, con espressa esclusione della funzione produttiva industriale/artigianale (AE1); direzionale (AE3), commerciale (AE5). Nei casi di cui ai precedenti commi 9 e 10, l'intervento può essere realizzato anche da soggetti non qualificati come imprenditori agricoli e può essere attuato unicamente tramite titolo edilizio convenzionato o piano attuativo.

Per quanto qui non espressamente disciplinato, si fa esplicito rinvio al disposto di cui all'art. A9 delle N.T.A. di P.G.T. relativamente alla formalizzazione degli impegni, accessori alla trasformazione abitativa, diretti ad assicurare:

- idonee modalità di accesso, nel rispetto delle caratteristiche dei siti e delle esigenze funzionali dell'attività agricola eventualmente presente;
- il reperimento delle dotazioni integrative di standard;
- la compatibilità con l'attività agricola confermata negli edifici del medesimo ambito;
- l'introduzione o il miglioramento della dotazione di alberature o di siepi lungo le strade di accesso al complesso o nell'ambito delle aree costruite;
- misure di mitigazione e compensazione ambientale.

27.12 Sono ammessi una tantum interventi di nuova costruzione per il solo ampliamento di strutture preesistenti, in misura pari al 20% della SI esistente.

Art. D28 - Criteri di inserimento paesaggistico degli interventi sul territorio agricolo

28.1 Per tutte le tipologie di intervento dovranno essere rispettati i parametri e i moduli architettonici, inerenti alla struttura e alla tipologia, caratterizzanti l'insediamento preesistente o, in mancanza di riferimenti, a quelle degli insediamenti storici tipici del paesaggio rurale locale; andranno impiegati materiali coerenti con la tradizione tipologica e costruttiva degli edifici agricoli tradizionali, con esclusione comunque dell'uso di calcestruzzo o cemento a vista per murature e pannellature.

28.2 In occasione di interventi sul patrimonio edilizio esistente devono sempre essere salvaguardati, conservati e restaurati gli episodi edilizi, i manufatti, gli elementi architettonici e decorativi originali, anche minuti, di valore storico e paesaggistico-ambientale.

28.3 Ogni trasformazione edificatoria in area agricola deve prevedere la messa a dimora di nuove piante autoctone sia arbustive che arboree al fine di potenziare i sistemi verdi lineari esistenti e di costruirne di nuovi. Contemporaneamente alla realizzazione delle nuove costruzioni devono essere piantumati filari di alberi di alto fusto in numero di un albero ogni 10 mq. di superficie lorda di pavimento.

28.4 Per la realizzazione di nuove stalle o attrezzature e infrastrutture produttive in generale, in particolare se posti all'interno o in vicinanza di corti storiche, si indica l'utilizzo di sistemi costruttivi e materiali alternativi alle strutture prefabbricate in calcestruzzo armato, quali acciaio o legno, nonché la riduzione dell'impatto visivo, specialmente verso strade e canali utilizzando piantumazioni di alberi ad alto fusto con specie autoctone arboree – arbustive.

- 28.5 In ogni caso, allo scopo di salvaguardare il paesaggio agrario nei suoi caratteri più emergenti, per tutti gli interventi edificatori relativi a nuove costruzioni od ampliamenti è richiesta, per esigenze paesistico-ambientali, la messa a dimora di adeguate cortine alberate al fine di conseguire il più corretto inserimento di tali manufatti nel paesaggio circostante.
- 28.6 La vegetazione ripariale, agricola e stradale deve essere conservata – quale complemento fondamentale delle ripe, lungo i bordi dei fondi, dei corsi d'acqua e della strade – con particolare riguardo per i filari storici (gelsi, platani, ecc.); va rafforzata in genere la presenza di vegetazione d'alto fusto e di alberature autoctone; le piantumazioni sui bordi dei corsi d'acqua, vanno ricostituite in filari semplici o doppi, su una o due sponde, mantenendo la capitozzatura attuale.

Art. D29 - Aree agricole di valenza paesaggistica

- 29.1 Le aree agricole di valenza paesaggistica, comprendono:
- le aree agricole che per ubicazione svolgono un'importante funzione ecologica di miglioramento delle condizioni ambientali alla scala locale e territoriale in coerenza con le indicazioni della rete ecologica regionale e provinciale;
 - le aree agricole connotate da caratteri costitutivi di notevole interesse (naturali, storico-culturali o di fruizione paesaggistica del paesaggio rurale) la cui conservazione e valorizzazione garantisce il mantenimento dell'identità del paesaggio, e sui quali, pertanto, deve essere esercitata una difesa rigorosa in coerenza con le indicazioni dei piani sovra locali.
- 29.2 Sono ammesse le attività agricole compatibili con le tutele idrogeologiche, paesaggistiche e ambientali definite negli strumenti sovraordinati e nei limiti di cui ai successivi commi.
- 29.3 Nelle aree agricole di valenza paesaggistica sono ammessi interventi secondo la disciplina di cui al precedente articolo D27, con le seguenti precisazioni:
- interventi sugli edifici esistenti in conformità ai disposti di cui al precedente art. D27;
 - in relazione alla conduzione del fondo, nuove costruzioni in ampliamento, ovvero nuovi fabbricati realizzati nelle immediate vicinanze delle strutture esistenti con l'esclusione di ogni manufatto isolato e del tutto separato dalla struttura di cui costituisce parte integrante. Ogni ampliamento è comunque subordinato alla verifica dell'avvenuta razionalizzazione e recupero dei volumi esistenti inutilizzati o sottoutilizzati.
- 29.4 In caso di interventi connessi all'insediamento di attività agrituristiche, ricettivo – ricreative o di interesse generale, l'Amministrazione Comunale potrà richiedere la stipula di una convenzione che preveda un programma di recupero ambientale dell'azienda, finalizzato al recupero e alla valorizzazione di sentieri e strade, con relativi manufatti, e al loro asservimento all'uso pubblico con adeguata segnaletica, della vegetazione nelle sue configurazioni tradizionali a filari, delle eventuali zone umide, oltre alla programmazione delle colture tipiche compatibilmente con le esigenze produttive dell'azienda e di mercato. Gli interventi ammessi devono rispettare le normative vigenti, i parametri e le regole insediative di cui ai precedenti artt. D27 e D28.
- 29.5 Le nuove strutture dovranno utilizzare il sistema degli accessi esistenti dalla viabilità principale con esclusione di nuova viabilità a servizio dei nuovi insediamenti.

Titolo II - Ambiti di sensibilità paesaggistica

Art. D43 - Articolazione del territorio per ambiti di sensibilità paesaggistica

- 43.1 Il P.R., alla Tavola 2, individua sul territorio comunale differenti ambiti di sensibilità paesaggistica che costituiscono articolazione delle unità di paesaggio regionali e provinciali. Tali ambiti costituiscono il riferimento per la descrizione, la caratterizzazione e la tutela di area vasta, per la definizione delle classi di sensibilità, per l'attivazione di misure di valorizzazione del territorio nonché per la verifica della conseguente capacità del piano, delle eventuali varianti e dei singoli interventi di contestualizzare gli obiettivi di qualità paesaggistica.
- 43.2 In riferimento alle classi di sensibilità paesaggistica sono indicati:
- ambiti a sensibilità paesaggistica molto alta, comprendenti gli ambiti della città storica, la zona dei laghi, le sponde e le aree adiacenti che per le loro caratteristiche presentano massimo grado di sensibilità paesaggistica;
 - ambiti a sensibilità paesaggistica alta, comprendenti le aree agricole e le aree edificate poste a sud e sud- ovest della città storica che, per le loro caratteristiche, presentano un alto valore naturalistico e consistenti pressioni antropiche;
 - ambiti a sensibilità paesaggistica media, comprendenti le aree edificate poste a nord, est e sud-est della città storica caratterizzate da consistenti pressioni antropiche.

Art. D44 - Esame dell'impatto paesistico dei progetti

- 44.1 In tutto il territorio comunale i progetti che incidono sull'aspetto esteriore dei luoghi e degli edifici sono soggetti ad esame sotto il profilo del loro inserimento nel contesto, ivi compresi i piani attuativi comunque denominati. Sono escluse dall'esame paesistico le sole lavorazioni dei terreni coltivati che rientrano nella normale pratica di coltivazione agricola dei suoli.
- 44.2 Ai fini dell'esame di cui al precedente comma 1, il P.R. definisce il grado di sensibilità dei luoghi sull'intero territorio comunale.
- 44.3 Il grado di incidenza del progetto e la valutazione dell'impatto paesistico sono determinati dal progettista sulla base di quanto indicato nella D.G.R.L. 11045 del 8 novembre 2002 "Linee guida per l'esame paesaggistico dei progetti" e nell'art. 37 delle NTA del P.P.R. e in considerazione:
- della natura dell'intervento (nuova costruzione, ristrutturazione totale dell'edificio, ristrutturazione parziale, modifica plano-volumetriche quali ampliamenti e sovralti, modifiche di facciata, ecc.). La natura dell'intervento influenza la tipologia e il dettaglio delle analisi paesaggistiche richieste per la determinazione del grado di incidenza;
 - dell'ambito di sensibilità paesaggistica in cui il progetto si inserisce e rispetto ai cui elementi e indirizzi di tutela il progettista è chiamato a verificare la coerenza;
 - del tipo di tessuto in cui il progetto si inserisce e rispetto alla cui disciplina il progettista è chiamato a verificare la coerenza;
 - degli elementi di valore paesaggistico rispetto a cui il progettista è chiamato a verificare vicinanza, co-visibilità e interferenza (positiva o negativa).
- 44.4 In linea generale, dovrà essere attribuita incidenza elevata qualora gli interventi:
- investano aree esterne al perimetro delle aree urbane consolidate;

- prefigurino interventi di nuova edificazione in diretta e significativa relazione di covisibilità con gli elementi connotativi del paesaggio di cui alla carta condivisa del paesaggio;
- riducano significativamente l'ampiezza delle visuali libere dai percorsi di rilevanza paesaggistica, storica e panoramica come individuate nel P.G.T.

44.5 I progetti in aree sottoposte a vincolo paesaggistico non sono assoggettati a verifica dell'impatto paesistico come espressamente indicato dall'art. 35.5 nelle N.T.A. del Piano Paesistico Regionale, fermo restando l'apposito procedimento di autorizzazione paesaggistica.

Art. D45 - Schede degli ambiti di sensibilità paesaggistica

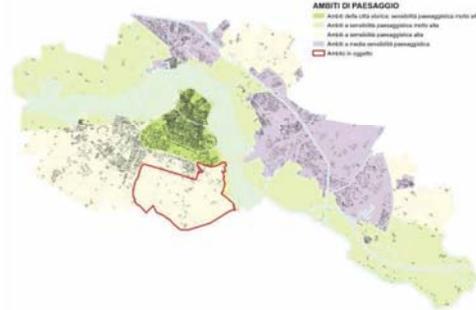
45.1 Il P.G.T., in continuità con i disposti regionali e provinciali e in coerenza con la lettura effettuata della struttura del paesaggio, individua ambiti ove è possibile riconoscere una caratterizzazione e/o connotazione prevalente. Tali ambiti costituiscono il riferimento per la descrizione, la caratterizzazione e la tutela di area vasta, nonché per la definizione delle classi di sensibilità, per l'attivazione di misure di valorizzazione del territorio e per la verifica della conseguente capacità del piano, delle eventuali varianti e dei singoli interventi di contestualizzare gli obiettivi di qualità paesaggistica. Per ciascun ambito sono definiti:

- le principali tutele sovra locali che interessano l'ambito;
- i caratteri peculiari ovvero l'insieme delle peculiarità e prevalenze paesaggistiche rispetto alle quali verificare l'incidenza delle proposte di pianificazione e/o di intervento e trasformazione;
- i fenomeni di criticità o degrado rispetto ai quali verificare i benefici delle proposte di pianificazione e/o di intervento e trasformazione;
- gli indirizzi da assumere nelle proposte di pianificazione e/o di intervento e trasformazione rispetto alle necessità di tutela, gestione e riqualificazione;
- la classe di sensibilità associata.

SCHEDA

4.1 TRINCERONE E VALLE DEL PAIOLO

<i>Classe di sensibilità paesaggistica</i>	Alta
<i>Tutele sovraordinate</i>	Interamente incluso nel Parco del Mincio Secondo livello della RER
<i>Descrizione sintetica</i>	Area del campo trincerato e dell'antica Valle del Paiolo attraversata da una viabilità di connessione provinciale che la separa in due: un ambito a est prevalentemente destinato a funzioni pubbliche e un ambito prevalentemente agricolo ad ovest



Descrizione e caratteri peculiari

L'ambito comprende l'antica Valle del Paiolo, il quarto lago di Mantova che chiudeva la struttura difensiva della città fatta di acqua e cinte artificiali. Oggi la presenza dell'antico bacino, oltre che nel fosso con andamento meandriforme che sfocia nella Vallazza e da qui nel Mincio, resta leggibile nelle depressioni residue del paleoalveo e nel particolare ecosistema presente nell'ambito ove trovano posto cariceti, boschi, praterie umide, prati stabili, zone umide, pioppeti e aree coltivate. Nell'ambito è leggibile anche la linea della cinta muraria del Campo Trincerato nel quale le aree agricole, a quota superiore, presentano minore valenza ecopaesistica rispetto alla Valle. Qui il territorio agricolo appare infatti frammentato e interessato da insediamenti e attività antropiche non rurali. Ad est del Campo Trincerato, fino al confine con la Vallazza si trova invece un'ampia zona a servizi in parte di estrema valenza storica e culturale (Bosco Virgiliano) e in parte da riqualificare.

Criticità e fenomeni di degrado

Presenza di insediamenti avulsi dal contesto agricolo.

Pressione insediativa per funzioni non rurali e potenziali ampliamenti di aziende con schemi insediativi, tipologici e materici non coerenti con la tessitura tradizionale.

Modifica delle coperture vegetazionali verso la monocoltura con conseguente impoverimento della qualità ecopaesistica

Eliminazione dei sistemi verdi lineari di connessione

Azioni di conservazione, gestione e/o riqualificazione

Salvaguardia delle particolarità morfologiche, vegetazionali e idrografiche, nonché degli scenari in cui si combinano elementi naturali ed elementi antropici, segno della storia e della cultura locale;

Tutela degli habitat e dei sistemi vegetazionali di rilevanza (cariceti, boschi, praterie umide, prati stabili, zone umide), del sistema irriguo e valorizzazione dei sistemi verdi lineari;

Tutela della continuità delle aree libere e contenimento dell'edificazione in adiacenza alle cascine esistenti;

Mitigazione degli edifici non rurali presenti e contenimento delle possibilità di trasformazione;

Attento inserimento paesaggistico di edifici e manufatti relativi alla conduzione agricola, nel rispetto dei seguenti criteri:

- localizzazione di eventuali addizioni in modo coerente con la morfologia della corte esistente, con la topografia dei luoghi tenendo in considerazione anche la possibile evoluzione futura dell'azienda;

- rispetto dell'unità e della coerenza degli edifici tradizionali;

- coerenza morfologica, tipologica, materica e cromatica della trasformazione con i caratteri tradizionali;

Limitazione degli insediamenti di impianti per la produzione di energie rinnovabili, spesso costituiti da strutture che non corrispondono alle tipologie edilizie tradizionali, ovvero controllo del loro inserimento paesaggistico in ambiti tanto delicati.

Sostegno all'economia rurale e alla multifunzionalità in agricoltura come condizione per il mantenimento dei caratteri paesaggistici tradizionali e in particolare valorizzazione del ruolo di servizio e di accoglienza turistica del territorio agricolo.

Scheda 4.1 "Trincerone e Valle del Paiolo". Rientra pertanto tra gli ambiti di sensibilità paesaggistica alta e pertanto sottoposta al vincolo ambientale paesistico in base al vincolo automatico ai sensi dell'art. 142 lett. f) Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42.

11.1 Processo procedurale del processo in variante al PGT

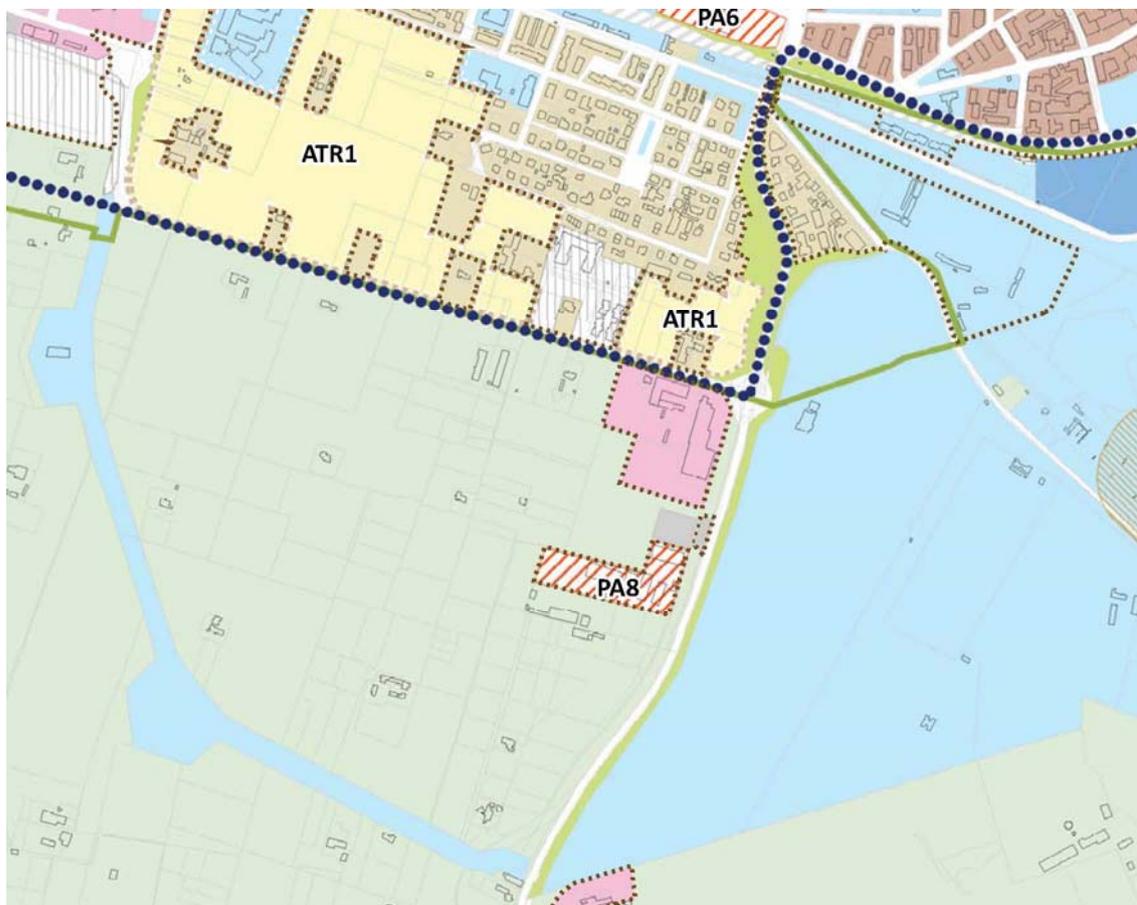
Il progetto viene presentato, per la sua approvazione, successivamente all'ottenimento delle seguenti autorizzazioni e pareri:

- Parere favorevole della Commissione per il Paesaggio, espresso nella seduta del 31 Agosto 2017 con verbale n. 179 e successiva Autorizzazione Paesaggistica n. 74/2017 ottenuta in data 13.11.2017;
- Certificazione di Conformità dell'Ente gestore del Parco del Mincio ottenuta con protocollo 2578 dell'11 Agosto 2017, ai sensi dell'art. 21 L.R. 86/83 e s.m., dell'art 13 (Pareri, autorizzazioni, concessioni d'uso, denunce all'Ente Gestore), dell'art. 24 (Zona di iniziativa comunale orientata) delle N.T.A. del P.T.C. del Parco, alle sopraccitate norme di tutela ambientale e paesaggistica;
- Autorizzazione ottenuta, trascorsi 60 gg dalla ricezione degli atti da parte del Soprintendente senza che quest'ultimo abbia comunicato il proprio parere, da parte della Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio;
- Dichiarazione di conformità del progetto alla normativa e ai criteri tecnici di prevenzione incendi ottenuta il 21.08.2017 con protocollo ufficiale U.0009655 da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Mantova.
- Ottenimento di Autorizzazione Unica Ambientale AUA Atto Dirigenziale PD/940 del 20.08.2018.

11.2 Profili di variante urbanistica

La proposta di progetto in argomento, sviluppandosi anche sull'intera superficie dei mappali 323 e 509, retrostante all'area già destinata a Distributori di carburanti, alla quale è collegato mediante rampa carrabile, rende necessaria la seguente variante al PGT:

Trasformazione dell'area identificata catastalmente al foglio 82 part. 323 e 509 per complessivi 3.197 mq in "Zona distributori di carburanti".



Foglio	Mappale	IDENTIFICAZIONE URBANISTICA PGT – PR1 Modalità di intervento per destinazione d’uso	IDENTIFICAZIONE URBANISTICA PGT – PR2 Modalità di intervento per sensibilità paesaggistica
82	508	<p>Sistema delle infrastrutture Distributore di carburante (Art. D35)</p>	<p>Ambiti a sensibilità paesaggistica alta 4.1: Trincerone e Valle del Paiolo (Artt. D43, D44, D45 e scheda)</p>
82	496		
82	323		
82	509		

Il PGT vigente disciplina i parametri urbanistici da applicare nel caso di nuovi impianti, in deroga ai parametri di zona, all’art D35.6 delle NTA come segue:

- Altezza (H max): 1 piano;
- If: 0,50

- Rc: 50%
- Ro: 60%

Sono da includere nel calcolo dell'indice fondiario tutte le strutture e manufatti da realizzarsi fuori terra, compresa la proiezione a terra delle pensiline.

Nell'area dell'impianto sono consentiti servizi accessori per gli utenti della strada, come definiti dall'art 82, comma 1, lettera j della L.R. 6/2010 e s.m.i., che non potranno superare una superficie lorda complessiva di 300 mq.

Dovrà essere prevista una superficie minima filtrante pari al 10% della superficie del lotto di intervento.

E' vietata l'edificazione di qualsiasi manufatto a confine e dovranno essere altresì osservate le disposizioni sulle distanze fra le costruzioni di cui all'art D8 delle NTA.

11.3 Valutazione del rispetto della proposta progettuale ai parametri di variante

Il progetto riguarda la realizzazione di un nuovo impianto di distribuzione carburanti che, in ottemperanza alla DCR 12 maggio 2009 n. VIII/834 "Programmazione di qualificazione e ammodernamento della rete di distribuzione dei carburanti "in attuazione dell'art 3, comma 1, della LR 5 Ottobre 2004, n. 24 (Disciplina per la razionalizzazione e l'ammodernamento della rete distributiva dei carburanti), sia comprensivo dei seguenti servizi:

- a) un fabbricato ad uso commerciale comprendete le seguenti attività:
 - un locale ad uso Ufficio Gestore al servizio del gestore dell'impianto di distribuzione dei carburanti e dell'utenza avente una superficie di 36,40 mq, nel quale sono ubicati il servizio igienico per uso pubblico ed adeguato ai portatori di handicap e per il personale addetto per una superficie complessiva di 6,10 mq oltre ad un magazzino/archivio di 3,50 mq;
- b) spazi riservati al parcheggio per minimo 5 posti auto e piazzola per la sosta di almeno un autotreno;
- c) n. 5 isole di distribuzione carburanti, adeguatamente coperte da idonea pensilina di altezza netta pari a 4,95 m;
- d) erogazione dei seguenti prodotti: SSPb, Gasolio, Metano (GNC), GPL;
- e) n. 2 apparecchiature per il self service pre-pagamento e per il pagamento posticipato;
- f) adeguato spazio di manovra e di sosta, interna all'area del punto vendita, atto a garantire il rifornimento dell'impianto tramite autobotti senza interferenza con la sede stradale;
- g) pensilina a copertura dell'area di rifornimento dotata di pannelli fotovoltaici atti a garantire una potenza installata di 20 Kw.

L'attività commerciale di vendita non-oil prevista, dispone di una superficie di circa 61,89 mq, pertanto, l'area esterna prevede posti auto per una superficie non inferiore al 100% della stessa (61,89 mq x 100% = 61,89 mq < 100 previsti).

RIEPILOGO RISPETTO PARAMETRI URBANISTICI DI PROGETTO:

Sf = mq. 5.025,45

SI (per calcolo If) = 528,07 mq

If = SI / sf = 528,07 mq / 5.025,45 mq

Rc = SI / sf = 528,07 mq / 5.025,45 mq = 0,11 < 0,50 = 11% < 50%

Ro = 0 < 60%

H max = 1 piano

S filtrante = 10% sf = 10% 5.025,45 mq = 502,45 m < 1948,79

Distanze = 5m dai confini e 10m dalle costruzioni

Smin parcheggi = 61,89 < 62,50 mq

Si ritiene che la proposta di variante risulti essere migliorativa della disciplina vigente per i seguenti elementi:

- previsione di un servizio, quello della distribuzione di carburanti e correlati servizi che in Mantova alla Via Parma n. 5/a già esisteva, che è stato successivamente rimosso e che ora viene riproposto in una veste altamente innovativa e tecnologicamente avanzata. La Stazione di Servizio sarà realizzata secondo mediti costruttivi ecologicamente sostenibili, con l'utilizzo di materiali eco-compatibili nel pieno rispetto naturale-ambientale.
- L'azienda oltre a commercializzare Benzina e Gasolio, offrirà l'erogazione di carburanti altamente ecologici come G.P.L., Metano Gassoso (CNG), Metano Liquido (GNL), Biometano e Bio GNL.
- Particolare attenzione sarà riposta alla cura e rispetto del verde, alla varietà e qualità ecopaesistica, con particolare attenzione alla mitigazione dell'impatto dato dal serbatoio del GNL mediante la piantumazione di individui arborei variegati ed autoctoni di I^ grandezza ed a pronto effetto.

Il progetto in esame risulta conforme a tutte le prescrizioni previste dagli strumenti di programmazione e pianificazione territoriale esaminati.

12. LA RETE NATURA 2000

Il sistema vincolistico e le tutele ambientali esistenti sul territorio condizionano le possibili scelte del progetto. Risulta, dunque, di fondamentale importanza la definizione di un quadro di riferimento contenente i vincoli, locali e sovracomunali, presenti nel territorio interessato.

Particolarmente importante è la verifica della presenza di aree protette, ovvero parchi e riserve, secondo la Legge 6 dicembre 1991 n. 394, e di siti rappresentativi per la conservazione del patrimonio naturale di interesse comunitario della Rete europea Natura 2000, comprendenti le **Z.P.S. Zone di Protezione Speciale** (Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE) e i **S.I.C. Siti di Importanza Comunitaria** (Direttiva "Habitat" 92/43/CEE).

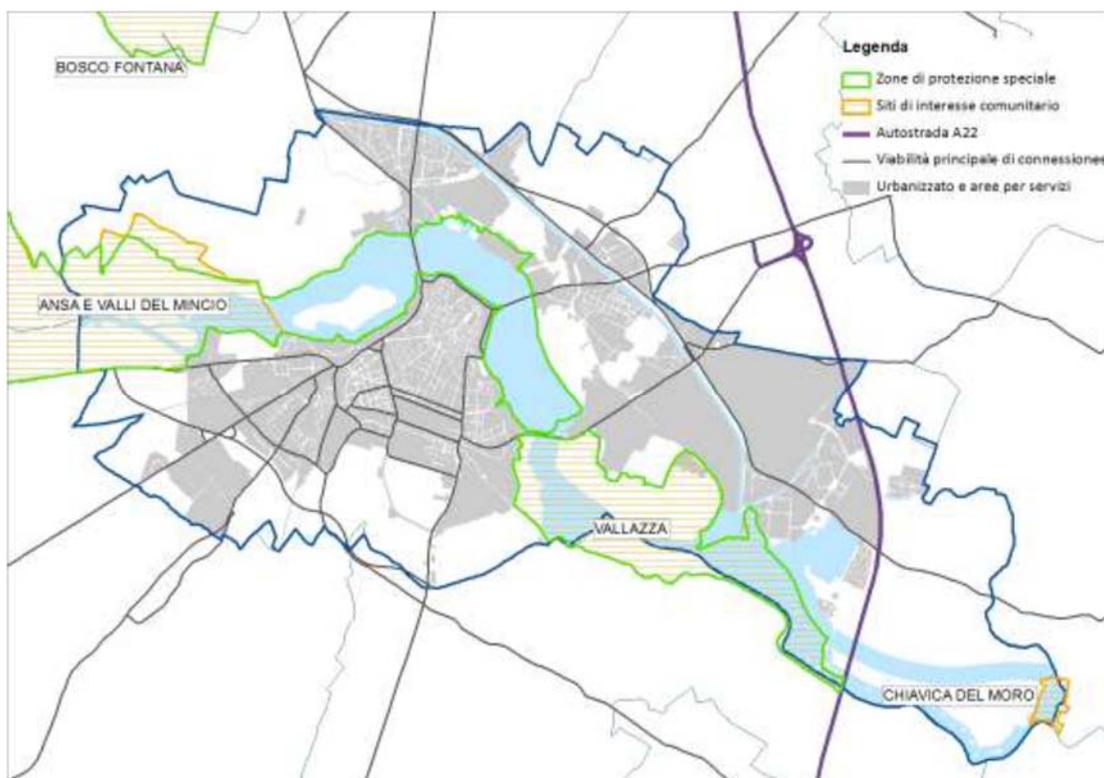
La verifica della presenza di aree protette e di elementi della Rete Natura 2000 è necessaria al fine di definire se le azioni di piano possano avere incidenze su SIC e ZPS, sia direttamente che indirettamente, andando ad interferire con elementi naturali esterni ad essi, ma funzionali al mantenimento dell'integrità dei siti stessi.

Il territorio del Comune di Mantova è interessato dalla presenza di aree naturali protette e da SIC e ZPS.

Le aree potenzialmente interferite dalle azioni del progetto sono:

- la Zona di Protezione Speciale (ZPS) IT20B0009 "Valli del Mincio",
- il Sito di Importanza Comunitaria (SIC) IT20B0017 "Ansa e Valli del Mincio",
- la Zona di Protezione Speciale (ZPS) e Sito di Importanza Comunitaria (SIC) IT20B0010 "Vallazza".

Nell'ambito della valutazione riportata nei successivi paragrafi sarà presa in esame i potenziali effetti della presente variante rispetto alla presenza dei siti Natura 2000.



Localizzazione dei Siti Rete Natura 2000 in Comune di Mantova

12.1 Modello di valutazione

Il modello di valutazione proposto nel presente studio parte dalla vocazione del territorio indagato che presenta una forte connotazione naturalistica in ambito urbano e produttivo. Le aree naturali protette lambiscono il centro della città di Mantova e si intrecciano convivendo con le aree maggiormente impattanti presenti sul territorio. Ciò oltre a rendere il territorio della città di Mantova unico, comporta una difficile valutazione ai fini dell'incidenza che l'attuazione di un progetto può avere su questi siti.

Il presente studio parte dall'inquadramento della Rete Natura 2000 del Comune di Mantova e illustra le principali caratteristiche dei siti, i fattori di pressione e minacce e gli obiettivi di conservazione definite dai Piani di Gestione.

IL SITO DELLE VALLI DEL MINCIO (ZPS IT20B0009 "Valli del Mincio" SIC IT20B0017 "Ansa e Valli del Mincio")

Zona umida di importanza internazionale (ai sensi della Convenzione di Ramsar), caratterizzata da ottima qualità degli habitat e da un elevato grado di biodiversità, sia a livello floristico che faunistico e di habitat.

Molto ricche e ben differenziate tutte le categorie sistematiche di vertebrati, in particolare l'avifauna e l'ittiofauna; si segnala la presenza di un elevato numero di specie di interesse comunitario.

Anche la flora comprende un elevato numero di specie, in particolare specie caratteristiche di aree palustri e boschi igrofilo, nonché specie idrofite, sia di acque ferme che con leggeri flussi di corrente.

La prima iniziativa di tutela a favore delle Valli del Mincio risale al 1981 anno in cui la Regione Lombardia, ai sensi della L.R. 33/77, inserì l'area nel primo Elenco dei Biotopi regionali (Deliberazione n. 471 del 3 dicembre 1981). Nel 1983, grazie all'entrata in vigore della Legge Quadro Regionale sui Parchi e le Riserve (L.R. n. 86 del 30 novembre 1983), con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 1739 dell'11 ottobre 1984, lo status delle Valli del Mincio venne mutato da Biotopo a Riserva Naturale regionale con le seguenti finalità istitutive:

- a) tutelare le caratteristiche naturali e paesaggistiche delle valli;
- b) assicurare, nello spirito della convenzione di Ramsar, l'ambiente idoneo alla sosta e alla nidificazione dell'avifauna;
- c) disciplinare e controllare la fruizione del territorio ai fini scientifici e didattico-ricreativi.

La Riserva fu classificata come "orientata" e la gestione affidata al Parco del Mincio. Il 5 dicembre 1984 le Valli del Mincio furono designate Zona umida di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar (codice identificativo 3IT037) ratificata e resa esecutiva dall'Italia con il D.P.R. n. 448 del 13 marzo 1976 e con il successivo D.P.R. n. 184 dell'11 febbraio 1987.

Con Decreto del Ministro dell'Ambiente del 3 aprile 2000 le Valli del Mincio vennero designate come Zona di Protezione Speciale (ZPS) ai sensi della Direttiva 79/409/CEE (c.d. Direttiva Uccelli) e come proposto Sito di Importanza Comunitaria (pSIC) ai sensi della Direttiva 92/43/CEE (c.d. Direttiva Habitat), identificate con il codice IT20B0009. Coerentemente con quanto indicato dall'art.3 della Direttiva Habitat, il provvedimento ministeriale sancì l'ingresso delle Valli del Mincio nella rete ecologica europea denominata NATURA 2000.

La Regione Lombardia con D.G.R. n. 14106 dell'8 agosto 2003, approvava l'elenco dei pSIC regionali affidando la gestione del pSIC Valli del Mincio al Parco del Mincio. La stessa Regione Lombardia con D.G.R. n. 18453 del 30 luglio 2004, designava inoltre il Parco del Mincio come ente gestore della ZPS Valli del Mincio.

Con Decisione della Commissione Europea 2004/798/CE del 7 dicembre 2004, avente a oggetto l'elenco dei siti di importanza comunitaria della regione biogeografia continentale,

le Valli del Mincio ottennero il riconoscimento di Sito di Importanza Comunitaria (SIC). L'elenco dei SIC e delle ZPS per la regione biogeografica continentale in Italia è stato pubblicato con decreto del Ministero dell'Ambiente 25 marzo 2005.

Modifiche alla perimetrazione del SIC e della ZPS sono state successivamente apportate con D.G.R. n. 1876 dell'8 febbraio 2006 "Rete Natura 2000 in Lombardia: trasmissione al Ministero dell'Ambiente della proposta di aggiornamento della banca dati, istituzione di nuovi siti e modificazione del perimetro di siti esistenti", con D.G.R. n. 3798 del 13 dicembre 2006 "Rete Natura 2000: modifiche e integrazioni alle DD.GG.RR. n. 14106/03, n. 19018/04 e n. 1791/06, aggiornamento della banca dati Natura 2000 e individuazione degli enti gestori dei nuovi SIC proposti", con D.G.R. n. 3624 del 28 novembre 2006 e D.G.R. n. 4197 del 28 febbraio 2007 (che istituiscono nuove ZPS o ampliano ZPS esistenti), e infine con D.G.R. n. 5119 del 18 luglio 2007 "Rete Natura 2000: determinazioni relative all'avvenuta classificazione come ZPS delle aree individuate con dd.gg.rr. 3624/06 e 4197/07 e individuazione dei relativi enti gestori". In forza di tali atti la perimetrazione della Riserva Naturale Valli del Mincio risulta parzialmente sovrapposta a quella del SIC IT20B0017 "Ansa e Valli del Mincio" e della ZPS IT20B0009 "Valli del Mincio".

PRINCIPALI CARATTERI DEL SITO

La Riserva Naturale Valli del Mincio è compresa nei Comuni di Rodigo, Porto Mantovano, Curtatone e Mantova. A nord la Riserva prende origine in località Casazze, posta sulla sponda sinistra del Mincio, in Comune di Porto Mantovano, mentre in sponda destra si attesta sul tratto terminale del fiume Goldone in Comune di Rodigo. Da nord verso sud in riva destra il confine della Riserva lambisce il lato orientale dell'abitato di Rivalta sul Mincio, per poi procedere lungo la SP 1 fino all'abitato delle Grazie in Comune di Curtatone, e quindi sulla SS 10 fino alla località Le Ostie, dove limite meridionale della Riserva attraversa la parte più settentrionale del Lago Superiore di Mantova, a monte delle cave Zanetti. In sinistra idrografica la Riserva è compresa per la quasi totalità nel Comune di Porto Mantovano, salvo la porzione meridionale posta nel Comune di Mantova. Da Casazze il confine si attesta principalmente su strade poderali e canali, lasciando all'esterno della Riserva le corti di Soana Bassa, La Piuda e Raffaina, per attestarsi lungo il Naviglio di Goito fino alla confluenza nel Lago Superiore, in corrispondenza della sezione di chiusura meridionale della Riserva. Rispetto al confine della Riserva, il SIC comprende anche la parte del Lago Superiore immediatamente a Valle della Riserva (presso la cosiddetta "Isola dell'Airone rosso"), di fronte all'abitato di Borgo Angeli, e i terreni in sponda sinistra presso Corte Raffaina e presso le Cave Zanetti; inoltre, differenze sostanziali emergono sia in sinistra idrografica, in località "Soana Bassa", sia in destra, fra le località "Le Cerchie" e "Le Ostie", dove il sito comprende aree non incluse nella Riserva, nonché presso il limite settentrionale della Riserva in corrispondenza dell'alveo del Mincio. La ZPS comprende quasi integralmente il SIC e si estende a valle a includere Lago Superiore, Lago di Mezzo e Lago Inferiore, sino a collegarsi al SIC/ZPS IT20B0010 "La Vallazza".

Il SIC ha una superficie di circa 1.058 ha, per uno sviluppo lineare in senso nord-sud di circa 6,7 km. La ZPS "Valli del Mincio" si sviluppa per circa 15 km lungo l'asta fluviale del fiume Mincio, per una superficie totale di 1.947,72 ha.

FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE (DAL PIANO DI GESTIONE DEL SITO)

Le Valli del Mincio sono aree a bassa profondità e ridotto idrodinamismo che presentano peculiarità tipiche di zone umide di pianura. Sono caratterizzate da consistenti tassi di produzione primaria macrofittica sommersa ed emergente, sedimenti soffici a elevato carico organico, intensi processi batterici di mineralizzazione a cui è associato un forte rischio di ipossia nella colonna d'acqua. I bacini lacustri (con particolare riferimento al Lago Superiore) sono in realtà divagazioni del corso nativo del Fiume Mincio formati in seguito ad interventi idraulici di antica origine. Anch'essi hanno profondità estremamente modeste, mediamente inferiori a 5 m, e sono ampiamente colonizzati, anche nelle porzioni meno periferiche, da estese formazioni rizofittiche autoctone (es. *Trapa natans*, attualmente in forte espansione) ed esotiche (es. *Nelumbo nucifera*, che ha isole stabili da circa un secolo nel Lago Superiore). Il Lago Superiore, come d'altronde anche gli altri due bacini lacustri di Mantova, versano attualmente in condizioni di ipertrofia, hanno trasparenza minima ed elevato accumulo di materiale particolato labile a livello bentonico. In questi sistemi, caratterizzati da un elevato rapporto superficie/volume, il carico interno sedimentario ha un ruolo chiave nella rigenerazione di nutrienti e in definitiva nel mantenere condizioni di elevata trofia nell'ambiente acquatico.

Navigazione

La presenza di natanti si ripercuote comunque negativamente sulle specie ornitiche, in qualunque momento del loro ciclo biologico (riproduzione, sosta migratoria, svernamento). L'aspetto più negativo della navigazione riguarda l'utilizzo delle barche dotate di motore a scoppio. Vanno considerati altri rilevanti aspetti negativi: l'inquinamento acustico, il moto ondoso e l'impatto potenzialmente ravvicinato sulle zone più sensibili per gli animali.

I natanti a motore utilizzati per attività lavorative o per trasporto merci presentano inoltre problematiche di carattere ambientale connesse alla gestione del motore sia per la produzione di oli esausti e liquidi di sentina che per i sistemi di approvvigionamento del carburante che potrebbero originare perdite anche di quantità rilevanti di idrocarburi. Minori criticità di carattere ambientale sono rappresentate dalla produzione di altri rifiuti quali batterie e filtri dei natanti (in quanto facilmente ed adeguatamente stoccabili sia a bordo che presso il cantiere aziendale) e i rifiuti solidi urbani e lo smaltimento dei reflui del metabolismo umano (in considerazione della limitata presenza di operatori sui natanti).

Pesca

La pesca nelle forme consentite, sia da terra che da acqua, non è di per sé negativa per gli Uccelli ma l'attività comporta molto spesso la permanenza del pescatore per lungo tempo in zone critiche, portando agli stessi problemi delle altre attività ricreative.

Va inoltre considerato il danno alla vegetazione, e conseguentemente faunistico, derivante dal rilevante calpestio e, in molti casi, dal necessario taglio della vegetazione che ostacola l'attività di pesca dalla riva.

Un impatto negativo della pesca, spesso sottostimato ma talora molto evidente, è il danno diretto derivante dall'abbandono di lenze nella zona umida, che spesso funzionano da trappola mortale o comunque invalidante per determinati gruppi di specie.

Fruizione turistico-ricreativa

La fruizione turistico-ricreativa diretta nel sito può comportare forme di disturbo ad habitat e specie di vario livello.

Disturbo luminoso e acustico

Una pratica frequente è l'esecuzione nella ZPS e ai suoi bordi di spettacoli pirotecnici in occasione di feste popolari o manifestazioni varie.

Ciò avviene generalmente in vari momenti dell'anno, sia in estate, periodo estremamente delicato in quanto molte specie ornitiche sono impegnate nell'attività riproduttiva, sia in inverno, quando molte specie sostano nella ZPS e necessitano della massima tranquillità per economizzare il dispendio energetico.

Barriere ecologiche

Linee elettriche

L'interferenza delle linee elettriche con gli spostamenti dell'avifauna è dovuta essenzialmente a due cause:

- elettrocuzione, ovvero fulminazione per contatto di elementi conduttori (fenomeno legato quasi esclusivamente alle linee elettriche a media tensione, MT);
- collisione in volo con i conduttori (fenomeno legato soprattutto a linee elettriche ad alta tensione, AT).

Opere idrauliche

La presenza di manufatti invalicabili come dighe, chiuse, briglie e traverse realizzati a vari scopi, comportano un'interruzione della continuità del corso d'acqua, impedendo alla fauna ittica i movimenti migratori sia trofici che riproduttivi lungo l'asta fluviale.

Pioppicoltura

La pioppicoltura è da considerare una coltivazione agraria di tipo intensivo in quanto prevede la costituzione di impianti monoclonali e l'applicazione di tecniche colturali mirate al raggiungimento in turni brevi di produzioni legnose abbondanti e di elevata qualità. Gli elevati input energetici necessari al raggiungimento di questo scopo possono determinare impatti ambientali negativi.

Banalizzazione del paesaggio, riduzione della biodiversità, causa di problemi idraulici, fonte di inquinamento ambientale, sono solo alcuni dei principali capi d'accusa che sono imputati alla pioppicoltura.

OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE

Gli obiettivi gestionali della Riserva Naturale Valli del Mincio consistono nel perseguimento delle finalità istitutive dell'area protetta che, in accordo con quanto riportato dall'art. 1 della D.C.R. n. 1739/84, sono:

1. tutelare le caratteristiche naturali e paesaggistiche delle valli;
2. assicurare, nello spirito della convenzione di Ramsar, ambienti idonei alla sosta e alla nidificazione dell'avifauna;

3. disciplinare e controllare la fruizione del territorio ai fini scientifici e didattico-ricreativi. Il perseguimento delle finalità istitutive della Riserva e la tutela degli habitat e delle specie di importanza comunitaria è possibile contrastando le minacce gravanti sull'ecosistema, attraverso una serie di azioni organizzate nell'ambito dei seguenti ulteriori obiettivi generali:
- a) Conservazione degli habitat:
 - gestione delle dinamiche successionali della vegetazione;
 - gestione degli habitat in relazione al miglioramento/mantenimento di condizioni ambientali favorevoli alle specie rare o minacciate, non solo avicole, e alla massimizzazione della diversità biologica del sistema.
 - b) Gestione dei deflussi e della qualità delle acque:
 - miglioramento qualitativo delle acque e del sedimento;
 - contenimento del carico trofico del sistema;
 - contrasto dei fenomeni di interrimento;
 - potenziamento della funzione di fitodepurazione della zona umida.
 - c) Regolamentazione delle attività antropiche:
 - contrasto ai disturbi arrecati dalle attività antropiche;
 - regolamentazione delle attività produttive;
 - organizzazione delle attività di fruizione didattico-ricreativa secondo modalità compatibili con le esigenze di conservazione attiva degli habitat e delle specie;
 - d) Attività di ricerca scientifica:
 - definizione di campagne di indagine mirate alla caratterizzazione di componenti specifiche del sistema e/o finalizzate alla redazione di progetti esecutivi e protocolli operativi;
 - promozione di attività sinergiche e di interscambio con altre aree protette e siti della rete Natura 2000.

OBIETTIVI DI DETTAGLIO

Habitat: Conservazione degli habitat di interesse comunitario esistenti

3150 – Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition e 3260 - Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitriche-Batrachion La conservazione degli habitat acquatici è strettamente connessa con la corretta gestione dei deflussi e della qualità delle acque per quanto in precedenza evidenziato.

6410 - Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argillo-limosi (Molinion) Lo stato di conservazione soddisfacente dell'habitat è garantito dal blocco della successione vegetazionale in atto tramite interventi di sfalcio.

6510 - Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) Lo stato di conservazione soddisfacente dell'habitat è garantito dalla attuale gestione antropica attraverso interventi di sfalcio e concimazione.

91E0 - *Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (Alno- Padion, Alnion-incanae, *Salicion albae*) Lo stato di conservazione di questo habitat è fortemente condizionato dall'idrologia stagionale.

Per un buono stato conservativo è necessario il mantenimento di livelli idrici elevati, tenendo in considerazione il fatto che allagamenti troppo frequenti o costanti con permanenza duratura di acqua affiorante non sono propriamente favorevoli all'habitat.

Allo stato attuale la capacità di rinnovazione dell'ontano nero e del salice bianco non garantiscono il consolidamento o l'espansione dell'attuale esigua superficie occupata dall'habitat.

Questo habitat, oltre all'elevato valore naturalistico, svolge un'importante funzione nella regimazione delle acque e di fascia tampone fra coltivi e ambiti fluviali per i prodotti ammendanti e anticrittogamici usati in agricoltura. La funzione naturalistica si esplica, oltre che nel costituire luogo di rifugio ed alimentazione per la fauna selvatica, anche di collegamento fra i diversi siti o nuclei boscati ancora presenti nell'area.

Come obiettivi generali sono da ricordare:

- La rigenerazione o più in generale la gestione attiva per i popolamenti invecchiati di salice bianco con morie e presenza di specie alloctone.
- Il mantenimento di un'adeguata quantità di necromassa in piedi e a terra.

Incremento della superficie degli habitat

Per il sito in esame questo obiettivo può essere perseguito per gli habitat per i quali è in atto una fase regressiva manifesta per carenza di rinnovazione e/o per espansione di vegetazione invasiva (3150, cariceti, canneti, *91E0) o per habitat caratterizzati da superficie esigua (3260).

L'obiettivo è inoltre conseguito attraverso tutte quelle azioni indirette che preservano le condizioni di base per uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat strettamente legati alle condizioni idrologiche:

- evitare alterazioni del bilancio idrico mediante il drenaggio e la captazione delle acque;
- evitare l'eutrofizzazione e l'inquinamento delle acque con alterazione chimica delle stesse;
- evitare l'eccessiva antropizzazione dell'ambiente ripario.

Altri obiettivi

1. Diversificazione strutturale di habitat forestali strutturalmente troppo omogenei (nuovi impianti forestali).
2. Contenimento delle specie vegetali invasive alloctone (in primis *Nelumbo nucifera*). Si rimanda al Piano di Gestione per la declinazione degli obiettivi in specifiche azioni.

IL SITO DELLA VALLAZZA (SIC IT20B0010 Vallazza)

Sito di grande interesse, caratterizzato da elevata naturalità degli habitat presenti. Grande varietà di habitat idroigrofilo e presenza di formazioni vegetali tipiche degli ambienti umidi planiziali. Componente floristica caratterizzata da numerose specie e soprattutto da specie rare o rarissime, alcune delle quali inserite nella Lista Rossa. Componente faunistica estremamente ricca e ben differenziata, con presenza, in particolare per l'avifauna, di numerose specie di interesse comunitario, sia come nidificanti che come migratrici. Importante luogo di sosta nel periodo di doppio passo autunnale e primaverile, nonché luogo di svernamento per numerose specie. Significativa anche l'ittiofauna.

PRINCIPALI CARATTERI DEL SITO

La Riserva naturale "Vallazza" è stata istituita dalla Regione Lombardia con delibera del Consiglio Regionale del 24 gennaio 1991 n. V/102, classificata come Riserva naturale orientata e la gestione affidata al Parco del Mincio. La Riserva è istituita nei territori dei comuni di Virgilio e Mantova con le finalità di "garantire la conservazione e la ricostituzione dell'originario ambiente naturale di una vasta zona umida" e di "disciplinare e controllare la fruizione del territorio ai fini scientifici e didattici" (art. II, DCR n. V/102 del 24 gennaio 1991). Con Decreto del Ministro dell'Ambiente del 3 aprile 2000 la Vallazza venne designata come Zona di Protezione Speciale (ZPS) ai sensi della Direttiva 79/409/CEE (c.d. Direttiva Uccelli) e come proposto Sito di Importanza Comunitaria (pSIC) ai sensi della Direttiva 92/43/CEE (c.d. Direttiva Habitat), identificata con il codice IT20B0010.

La Regione Lombardia con D.G.R. n. 14106 dell'8 agosto 2003, approvava l'elenco dei pSIC regionali affidando la gestione del pSIC Vallazza al Parco del Mincio. La stessa Regione Lombardia con D.G.R. n. 18453 del 30 luglio 2004, designava inoltre il Parco del Mincio come ente gestore della ZPS Vallazza. Con Decisione della Commissione Europea 2004/798/CE del 7 dicembre 2004, avente a oggetto l'elenco dei siti di importanza comunitaria della regione biogeografia continentale, la Vallazza ottenne il riconoscimento di Sito di Importanza Comunitaria (SIC).

L'elenco dei SIC e delle ZPS per la regione biogeografica continentale in Italia è stato pubblicato con decreto del Ministero dell'Ambiente 25 marzo 2005.

Modifiche alla perimetrazione del SIC e della ZPS sono state successivamente apportate con D.G.R. n. 1876 dell'8 febbraio 2006 "Rete Natura 2000 in Lombardia: trasmissione al Ministero dell'Ambiente della proposta di aggiornamento della banca dati, istituzione di nuovi siti e modificazione del perimetro di siti esistenti", con D.G.R. n. 3798 del 13 dicembre 2006 "Rete Natura 2000: modifiche e integrazioni alle DD.GG.RR. n. 14106/03, n. 19018/04 e n. 1791/06, aggiornamento della banca dati Natura 2000 e individuazione degli enti gestori dei nuovi SIC proposti", con D.G.R. n. 3624 del 28 novembre 2006 e D.G.R. n. 4197 del 28 febbraio 2007 (che istituiscono nuove ZPS o ampliano ZPS esistenti), e infine con D.G.R. n. 5119 del 18 luglio 2007 "Rete Natura 2000: determinazioni relative all'avvenuta classificazione come ZPS delle aree individuate con dd.gg.rr. 3624/06 e 4197/07 e individuazione dei relativi enti gestori".

Localizzazione

Il SIC/ZPS "Vallazza" si sviluppa per circa 6 km, su una superficie di circa 521 ettari, nei comuni di Mantova e Virgilio, a sud-est della città di Mantova, dove il Mincio, appena abbandonato il Lago Inferiore, si espande in una vasta zona umida. La Riserva Naturale "Vallazza" si estende su una superficie di circa 496 ettari. I limiti dei due istituti di tutela coincidono per buona parte del perimetro: a partire da Diga Masetti si attestano lungo la SP 28 e poi seguono l'argine in destra Mincio fino al ponte dell'Autostrada A22 del Brennero; da qui i limite coincidono nuovamente con l'argine in sinistra Mincio per poi distaccarsene all'altezza di Casette Malcantone e proseguire lungo la Strada Riviera Mincio e lungo l'argine destro del Canale Fissero-Tartaro fino a Valdarò.

In questo punto il limite del sito Natura 2000 comprende anche alcune aree coperte da vegetazione naturale e seminaturale incuneate tra Canale Fissero-Tartaro, Canale

Diversivo Mincio, Canale Acque Basse e zona industriale, mentre il limite della Riserva prosegue lungo l'argine destro del Fissero-Tartaro.

Successivamente il limite del sito Natura 2000 si attesta lungo la sonda destra del Canale Sisma e poi lungo quella sinistra del canale di sollevamento della Polimeri Europa a comprendere l'ampia zona valliva di proprietà della stessa azienda, mentre il limite della Riserva ne esclude una parte.

In seguito i due limiti tornano a coincidere e si attestano lungo il bordo della zona industriale fino a raggiungere nuovamente la SP 28.

FATTORI DI PRESSIONE E MINACCE (DA PIANO DI GESTIONE DEL SITO)

Ecosistema dal delicato equilibrio ecologico, minacciato da diversi fattori tra cui: progressivo interrimento degli ambienti umidi (per cause naturali); evoluzione trofica delle acque in costante peggioramento per gli apporti inquinanti di origine civile, industriale e zootecnica che interessano sia il corso superiore del fiume che direttamente il bacino della Vallazza; presenza di contaminanti nei sedimenti a causa di apporti inquinanti delle industrie; danni alla vegetazione stagnale provocati dalla presenza di una consistente colonia di nutrie (*Miocastor coypus*).

Nei territori limitrofi alla riserva, esistono attività antropiche piuttosto importanti tra le quali il polo industriale della città ed i centri abitati di notevoli dimensioni come quelli di Mantova e di Cerese. All'interno della riserva, inoltre, esiste un rilevante traffico fluviale.

Il polo chimico costituisce la principale criticità pregressa per i rischi dovuti all'inquinamento idrico e dei suoli, alla presenza di un sito contaminato, e alla presenza di attività a rischio di incidente rilevante

Aspetti critici legati ad habitat acquatici

La Vallazza è un'area a bassa profondità e ridotto idrodinamismo che presenta peculiarità tipiche di zone umide di pianura. È caratterizzata da consistenti tassi di produzione primaria macrofita sommersa ed emergente, sedimenti soffici a elevato carico organico, intensi processi batterici di mineralizzazione a cui è associato un forte rischio di ipossia nella colonna d'acqua.

Alterazioni del regime idrologico

Le componenti del regime idrologico, fondamentali per la regolazione dei processi ecologici negli ecosistemi dei corsi d'acqua, sono cinque: 1. la portata complessiva; 2. la frequenza di una certa condizione di deflusso; 3. la durata di una certa condizione di deflusso; 4. il periodo dell'anno in cui una certa condizione di deflusso si presenta; 5. la rapidità di variazione da una condizione di deflusso ad un'altra.

Inquinamento ed eutrofizzazione delle acque superficiali

In generale diversi tipi di sostanze inquinanti possono avere diversi impatti sulle acque superficiali:

- l'eutrofizzazione,
- la riduzione della quantità di ossigeno disciolto,
- l'eccessiva concentrazione di sostanze pericolose.

La torbidità e l'aumento della temperatura dell'acqua costituiscono esempi di alterazione delle caratteristiche fisiche dei corpi idrici che possono danneggiare le comunità acquatiche vegetali e animali, e che sono causate rispettivamente dalla presenza di un eccesso di sedimenti o di sostanza organica in sospensione, e dallo scarico di acque di trattamento o raffreddamento più calde di quelle del corpo idrico recettore.

A livello locale le concause principali sono le seguenti:

- presenza del Polo Chimico di Mantova e del SIN; - carico trofico e batterico apportato dal depuratore di Mantova;
- accumulo di biomassa nelle biocenosi acquatiche e igrofile dovuto alla mancata utilizzazione della canna di palude;
- accumulo di sedimenti soffici ad elevato carico organico in grado di restituire per anni nutrienti al sistema.

Il depuratore di Mantova apporta il proprio carico trofico e batterico, anche se inferiori ai limiti di legge, direttamente in Vallazza, senza alcuna possibilità di ulteriore abbattimento.

Invasione di specie vegetali alloctone

La presenza della rizofita alloctona *Nelumbo nucifera* che fu introdotta nel 1921 nei laghi di Mantova costituisce una seria minaccia per la conservazione delle comunità di pleustofite e rizofite autoctone (*Nymphaea alba*, *Trapa natans* ecc.), oltre a determinare condizioni ambientali inidonee all'attività trofica e riproduttiva di molte specie. Laddove le isole di fior di loto vengono in contatto con il canneto, la rizofita invade completamente i margini degli specchi d'acqua, determinando la scomparsa dell'ecotono canneto-acqua libera, uno dei più importanti habitat trofici e riproduttivi per l'avifauna.

Lo sviluppo eccessivo della castagna d'acqua in Vallazza rappresenta un indice dell'aumento dell'eutrofizzazione delle acque: può compromettere le funzionalità ecologiche dei chiari d'acqua a causa dell'eccessivo ombreggiamento dei fondali, della riduzione degli interscambi all'interfaccia acqua/atmosfera, dell'ostacolo fisico ai movimenti dell'acqua o dell'elevato tasso di sedimentazione e accumulo.

Tra le minacce per le biocenosi originarie del fiume Mincio vi è la diffusione di molte specie alloctone, quali il gambero americano *Procambarus clarkii*, i molluschi bivalvi asiatici o centro est europei (*Anodonta woodiana*, *Corbicula fluminea*, *Dreissena polymorpha*, le numerose specie ittiche, la Testuggine a guance rosse (*Trachemys scripta*), la nutria.

FATTORI DI DISTURBO ANTROPICO

Navigazione

La presenza di natanti si ripercuote comunque negativamente sulle specie ornitiche, in qualunque momento del loro ciclo biologico (riproduzione, sosta migratoria, svernamento). Nel sito, oltre alla navigazione turistica e a quella da diporto, esiste anche una navigazione commerciale da cui dipende l'attività del polo industriale in riva sinistra, che deve essere salvaguardata ma regolata.

Pesca

La pesca nelle forme consentite, sia da terra che da acqua, non è di per sé negativa per gli Uccelli ma l'attività comporta molto spesso la permanenza del pescatore per lungo tempo in zone critiche, portando agli stessi problemi delle altre attività ricreative.

Fruizione turistico-ricreativa

Un problema importante del sito è il forte disturbo antropico, rilevante in qualunque periodo dell'anno in determinate aree.

Disturbo acustico

La presenza di un campo da cross ai confini del sito, immediatamente a sud del depuratore di Mantova.

Discariche abusive

Uno dei problemi ancora irrisolti del sito e fonte di potenziale ulteriore inquinamento di falda e suolo è la presenza di numerose discariche abusive, sia in destra, sia in sinistra idraulica.

Barriere ecologiche

Linee elettriche con rischio di elettrocuzione e/o collisione in volo con i conduttori. Nello specifico, l'area in oggetto è potenzialmente suscettibile di rischio "elettrico" per l'avifauna, soprattutto in ragione del fatto che il sito è attraversato da un elettrodotto.

Opere idrauliche

La conca di Diga Masetti separa il Lago Inferiore dalla Vallazza e presenta un'apertura che permetterebbe il libero passaggio della fauna ittica qualora fosse lasciata una portata d'acqua sufficiente.

Pioppicoltura

Banalizzazione del paesaggio, riduzione della biodiversità, causa di problemi idraulici, fonte di inquinamento ambientale, sono solo alcuni dei principali capi d'accusa che sono imputati alla pioppicoltura.

OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE

Gli obiettivi gestionali della Riserva Naturale "Vallazza" consistono nel perseguimento delle finalità istitutive dell'area protetta che, in accordo con quanto riportato dall'art. II, DCR n. V/102 del 24 gennaio 1991, sono:

- 1) garantire la conservazione e la ricostituzione dell'originario ambiente naturale di una vasta zona umida;
- 2) disciplinare e controllare la fruizione del territorio ai fini scientifici e didattici.

Il perseguimento delle finalità istitutive della Riserva e la tutela degli habitat e delle specie di importanza comunitaria è possibile contrastando le minacce gravanti sull'ecosistema, attraverso una serie di azioni organizzate nell'ambito dei seguenti ulteriori obiettivi generali:

- 1) Conservazione degli habitat:

- gestione delle dinamiche successionali della vegetazione;
 - gestione degli habitat in relazione al miglioramento/mantenimento di condizioni ambientali favorevoli alle specie rare o minacciate, non solo avicole, e alla massimizzazione della diversità biologica del sistema.
- 2) Gestione dei deflussi e della qualità delle acque:
- regolazione dei livelli idrici compatibile con le esigenze ecologiche di habitat e specie;
 - miglioramento qualitativo delle acque e del sedimento;
 - contenimento del carico trofico del sistema;
 - contrasto dei fenomeni di interrimento;
- 3) Regolamentazione delle attività antropiche:
- contrasto ai disturbi arrecati dalle attività antropiche;
 - organizzazione delle attività di fruizione didattico-ricreativa secondo modalità compatibili con le esigenze di conservazione attiva degli habitat e delle specie.

OBIETTIVI DI DETTAGLIO

Habitat

Conservazione degli habitat di interesse comunitario esistenti Habitat acquatici (3150, 3170, 3260 e 3270)

La conservazione degli habitat acquatici è strettamente connessa con la corretta gestione dei deflussi e della qualità delle acque per quanto in precedenza evidenziato.

Habitat forestali (*91E0 e 92A0)

Lo stato di conservazione di questi habitat è fortemente condizionato dall'idrologia stagionale.

Per un buono stato conservativo è necessario il mantenimento di livelli idrici elevati, tenendo in considerazione il fatto che allagamenti troppo frequenti o costanti con permanenza duratura di acqua affiorante non sono propriamente favorevoli agli habitat. Allo stato attuale la capacità di rinnovazione del salice bianco non garantisce il consolidamento o l'espansione dell'attuale esigua superficie occupata dall'habitat. Questi habitat, oltre all'elevato valore naturalistico, svolgono un'importante funzione nella regimazione delle acque e di fascia tampone fra coltivi e ambiti fluviali per i prodotti ammendanti e anticrittogamici usati in agricoltura. La funzione naturalistica si esplica, oltre che nel costituire luogo di rifugio ed alimentazione per la fauna selvatica, anche di collegamento fra i diversi siti o nuclei boscati ancora presenti nell'area.

Come obiettivi generali sono da ricordare:

- La rigenerazione o più in generale la gestione attiva per i popolamenti invecchiati di salice bianco con morie e presenza di specie alloctone.
- Il mantenimento di un'adeguata quantità di necromassa in piedi e a terra.

Incremento della superficie degli habitat

Per il sito in esame questo obiettivo può essere perseguito per gli habitat per i quali è in atto una fase regressiva manifesta per carenza di rinnovazione e/o per espansione di vegetazione invasiva (3150, *91E0) o per habitat caratterizzati da superficie esigua (3260). L'obiettivo è inoltre conseguito attraverso tutte quelle azioni indirette che preservano le

condizioni di base per uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat strettamente legati alle condizioni idrologiche:

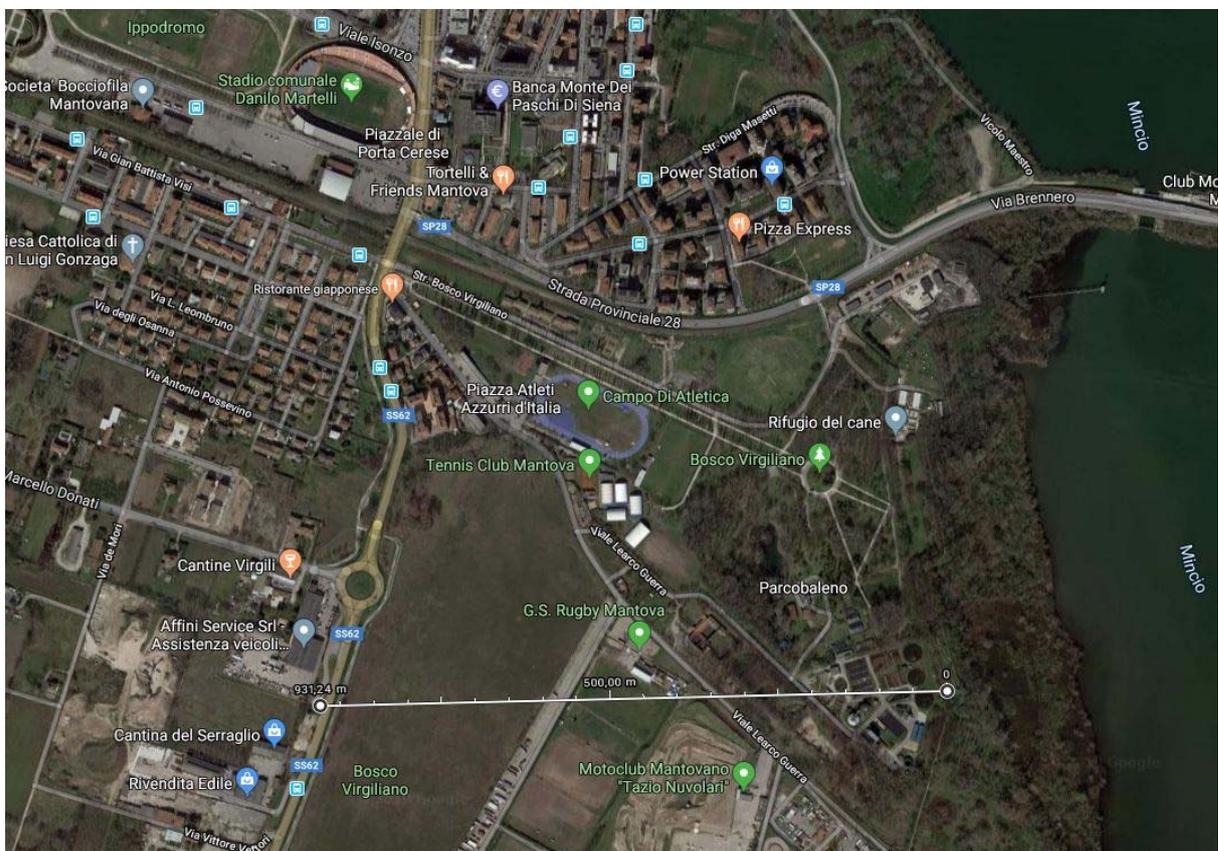
- evitare alterazioni del bilancio idrico;
- evitare l'eutrofizzazione e l'inquinamento delle acque;
- evitare l'eccessiva antropizzazione dell'ambiente ripario.

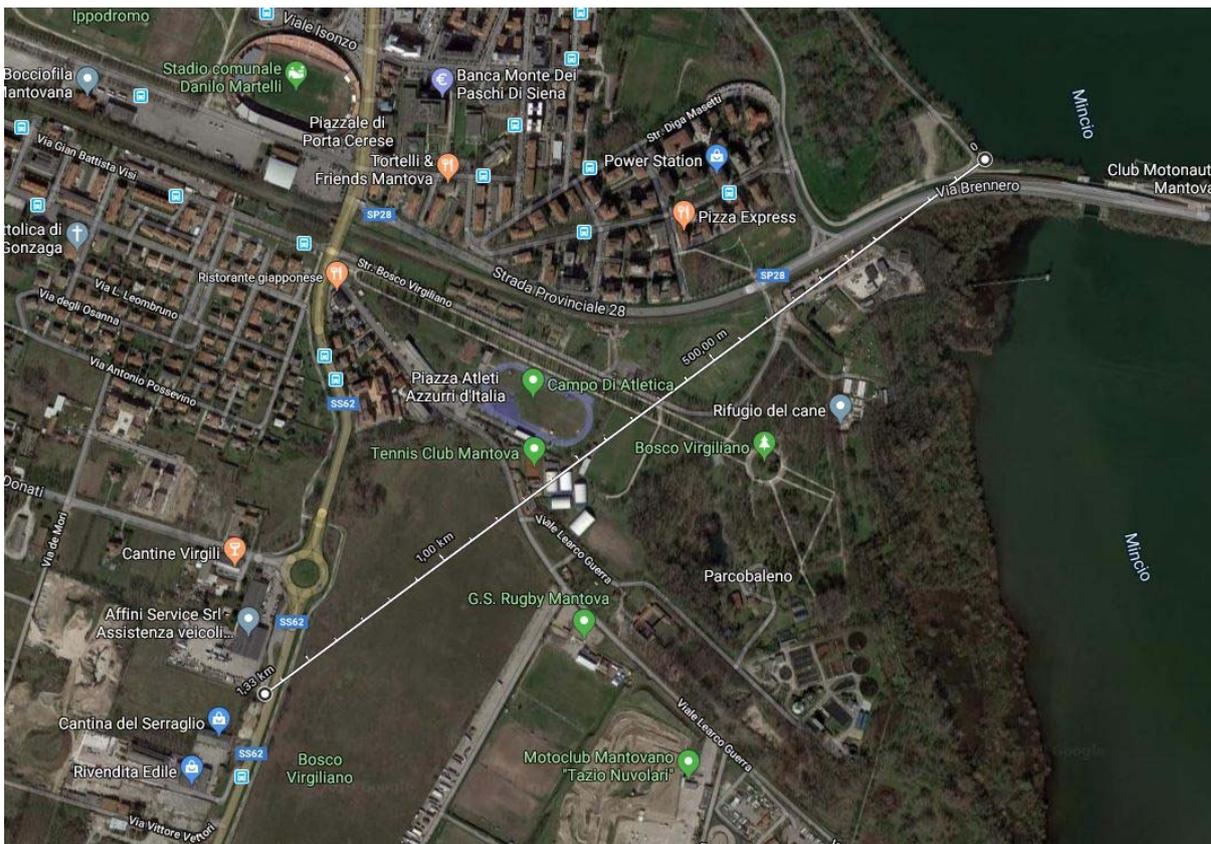
Altri obiettivi

- 1) Diversificazione strutturale di habitat forestali strutturalmente troppo omogenei (nuovi impianti forestali).
- 2) Eradicazione (*Nelumbo lucifera* e *Ludwigia hexapetala*) e/o contenimento (specie forestali) delle specie vegetali invasive alloctone. Si rimanda al Piano di Gestione per la declinazione degli obiettivi in specifiche azioni.

12.2 Valutazione dei possibili effetti della proposta sui siti della Rete Natura 2000

Si segnala che, l'ambito progettuale in esame si trova ad una distanza sufficiente sia dalla SIC "Ansa e Valli del Mincio" (1.330 mt), sia da quella denominata "Vallazza" (930 mt); separato da entrambe da reti infrastrutturali e ambiti urbanizzati; gli interventi previsti non interferiscono direttamente con l'area delle ZSC. *L'intervento proposto non ha né singolarmente, né congiuntamente ad altri interventi, incidenze significative e/o negative, sui SIC.*





Sono da escludersi interferenze dirette ed indirette che possano determinare:

- Alterazioni fisiche dell'ambiente con perdita diretta e/o indiretta degli habitat dei Siti considerati;
- Impatti rilevanti in termini di barriere o di frammentazione che possano pregiudicare i movimenti migratori o di spostamento della fauna;
- Effetti diretti di contaminazione o di alterazione della concentrazione dei nutrienti o comunque riconducibili all'azione antropica.

Per quanto sopra, si evince come gli interventi che la proposta progettuale rende possibili possano considerarsi non incidenti sulle condizioni di integrità e naturalità delle SIC "Ansa e Valli del Mincio" e "Vallazza".

13. INQUADRAMENTO DELLA RETE ECOLOGICA LOCALE

A partire dall'insieme delle aree che hanno funzione di conservazione di habitat e di specie ritenute importanti a livello comunitario e che costituiscono la Rete Natura 2000, si passa a livello locale alla Rete Ecologica Regionale (RER) e alla Rete Verde Provinciale (RVP).

A livello di territorio comunale, invece, la Rete ecologica si coniuga nella Rete Ecologica Comunale (REC).

13.1 Effetti e rapporti con la Rete Ecologica Regionale (RER)

La proposta di Piano Territoriale della Regione Lombardia prevede al punto 1.5.1 del suo Documento di Piano la realizzazione della Rete Ecologica Regionale (RER), riconosciuta come infrastruttura prioritaria per la Lombardia, inquadrandola, insieme alla Rete Verde Regionale negli ambiti D dei “sistemi a rete”. L’ottica delle reti ecologiche lombarde è di tipo polivalente; in tal senso esse devono essere considerate come occasione di riequilibrio dell’ecosistema complessivo, sia per il governo del territorio sia per politiche di settore che si pongano anche obiettivi di riqualificazione ricostruzione ambientale. Obiettivi perseguiti dalla RER sono pertanto:

- la tutela ovvero salvaguardia delle rilevanze esistenti, per quanto riguarda biodiversità e funzionalità eco-sistemiche, ancora presenti sul territorio lombardo;
- la valorizzazione ovvero consolidamento delle rilevanze esistenti, aumentandone la capacità di servizio eco-sistemico al territorio e la fruibilità da parte delle popolazioni umane senza che sia intaccato il livello della risorsa;
- la ricostruzione ovvero incremento attivo del patrimonio di naturalità e di biodiversità esistente, attraverso nuovi interventi di ri-naturazione polivalente in grado di aumentarne le capacità di servizio per uno sviluppo sostenibile; potranno essere rafforzati i punti di debolezza dell’ecosistema attuale in modo da offrire maggiori prospettive per un suo riequilibrio.

La RER si compone di elementi raggruppabili in due livelli: Elementi primari ed Elementi di secondo livello.

Fra i primi elementi, che costituiscono l’ossatura della rete, troviamo:

- Elementi di primo livello
- Gangli primari
- Corridoi primari
- Varchi
- Elementi di secondo livello

Fra i secondi, ovvero gli elementi che svolgono una funzione di completamento al disegno di rete, si annoverano porzioni di aree prioritarie per la biodiversità non ricomprese in Elementi di primo livello.

Aree importanti per la biodiversità non ricomprese nelle aree prioritarie, Elementi di secondo livello delle Reti Ecologiche Provinciali, quando individuati secondo criteri naturalistici/ecologici e ritenuti funzionali alla connessione tra Elementi di primo e/o secondo livello. Nel Comune di Mantova la RER identifica diversi elementi, riassunti nell’immagine seguente:



ELEMENTI PRIMARI DELLA RER

-  varco da deframmentare
-  varco da tenere
-  varco da tenere e deframmentare
-  corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione
-  corridoi regionali primari ad alta antropizzazione
-  elementi di primo livello della RER

ALTRI ELEMENTI

-  griglia di riferimento
-  reticolo idrografico
-  elementi di secondo livello della RER
-  comuni

<Fonte DGR. N. VIII/10962 del 30 dicembre 2009>

Si segnala la presenza di elementi di tutela quali i Siti appartenenti alla Rete Natura 2000, Parco del Mincio, Important bird area “Fiume Mincio e Bosco Fontana”.

Tra gli elementi della rete ecologica si segnalano:

- elementi primari e di secondo livello:
 - 22 Fiume Mincio e Laghi di Mantova; ganglio “Medio Mincio” – Ambienti acquatici;
 - 22 Fiume Mincio e Laghi di Mantova; ganglio “Medio Mincio”.

Il territorio del comune di Mantova è interessato da corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione, elementi di primo livello della RER e varchi da deframmentare.

Tra gli obiettivi segnalati quali “indicazioni per l’attuazione della RER si richiama il seguente: “favorire in generale la realizzazione di nuove unità eco-sistemiche e di interventi di

deframmentazione ecologica che incrementino la connettività verso N e E lungo il fiume Mincio”. Rispetto alle aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica, il documento regionale prevede quanto segue:

- Superfici urbanizzate: favorire interventi di deframmentazione; mantenere varchi di connessione attivi; migliorare i varchi in condizioni critiche, evitare la dispersione urbana;
- Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale. Prevedere opere di deframmentazione in particolare a favorire la connettività con l’area sorgente.

13.2 Effetti e rapporti con la Rete Ecologica Provinciale

Gli obiettivi specifici previsti per la Rete Ecologica Provinciale, ad integrazione del livello regionale sono i seguenti:

- fornire alla Pianificazione Territoriale di Coordinamento un quadro integrato delle sensibilità naturalistiche esistenti, ed uno scenario eco-sistemico di riferimento per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio governato, al fine di poter effettivamente ed efficacemente svolgere una funzione di coordinamento rispetto a strumenti settoriali potenzialmente in grado di stravolgere gli equilibri ambientali; il progetto di rete ecologica potrà aiutare la pianificazione provinciale a definire target specifici della rete che valgano su scala provinciale o su ambiti sovracomunali definiti dal PTCP;
- offrire anche alla Pianificazione Territoriale di Coordinamento un quadro di sensibilità ed opportunità di tipo e le scelte localizzative di interventi potenzialmente critici quali Poli produttivi sovracomunali, Poli funzionali, Poli commerciali;
- fornire alle Pianificazioni provinciali di settore in materia di attività estrattive, di smaltimento dei rifiuti, di viabilità extraurbana un quadro organico dei condizionamenti di natura naturalistica ed eco-sistemica, e delle opportunità di individuare azioni di piano compatibili; fornire altresì indicazioni per poter individuare a ragion veduta eventuali compensazioni;
- fornire agli uffici deputati all’assegnazione di contributi per misure per il miglioramento naturalistico degli eco-mosaici (es. agricoltura, caccia e pesca), indicazioni di priorità concorrenti ad un miglioramento complessivo del sistema; potenzialità analoghe potranno essere sviluppate ove esistano o vengano promossi tavoli di concertazione (es. tra Regione, Provincia e Comune interessato per la localizzazione di misure di PSR);
- fornire alle autorità ambientali di livello provinciale impegnate nei processi di VAS uno strumento coerente per gli scenari ambientali di medio periodo da assumere come riferimento per le valutazioni;
- fornire agli uffici responsabili delle procedure di VIA, o di espressione di parere in procedure regionali, uno strumento coerente per le valutazioni sui singoli progetti, e di indirizzo motivato delle azioni compensative;
- fornire alle pianificazioni comunali un quadro di riferimento spazializzato per le scelte localizzative e le eventuali decisioni compensative; a tale riguardo è già previsto che

l'Amministrazione Provinciale, con il parere di conformità, verifichi la rispondenza delle proposte di PGT (e varianti di P.R.G./piani attuativi/programmi integrati di intervento) agli obiettivi generali identificati e in funzione della coerenza delle eventuali proposte di mitigazione e compensazione rispetto al disegno di Rete Verde Regionale e di Rete Ecologica Regionale e, in attesa di un disegno compiuto per le suddette, della Rete prevista nei PTCP vigenti.

A Mantova il disegno di Rete provinciale è quello della Rete verde provinciale che relativamente al territorio comunale di Mantova individua i seguenti ambiti.

Nodo del fiume Mincio da Goito a Mantova

L'area denominata "Valli del Mincio" dal decreto istitutivo della Regione Lombardia, si è formata nel corso dei secoli attraverso l'apporto alluvionale di materia le da parte del Mincio, ed è caratterizzata dalla mancanza di elementi orografici significativi.

La velocità delle acque del Mincio tende a diminuire e contribuisce alla formazione di anse, isole e, ai confini meridionali, di zone vallive: è inoltre rintracciabile la presenza di alcuni paleoalvei. Il valore ambientale che connota quasi per intero questa parte del territorio è certamente l'uso agricolo dei suoli: in particolare il "prato stabile", legato all'allevamento del bestiame da latte, costituisce l'elemento principale della composizione paesaggistica della zona, anche se, nel corso degli ultimi anni, si sta verificando una lenta ma progressiva tendenza alla trasformazione in colture cerealicole.

In questa zona il fiume costruisce ambiti di pregnante significato naturalistico; infatti in questo tratto di circa 8 km di fiume, il ridotto dislivello esistente tra l'alveo ed il piano di campagna provoca esondazioni stabili e la conseguente formazione dell'area palustre detta appunto "La Valle". Le paludi si estendono per circa 1.000 ettari e sono attraversate oltre che dal Mincio, qui ad andamento meandreggiante, da una vastità di canali di diverso ordine e portata e di piccoli specchi d'acqua, tutti confluenti poi nel grande bacino del lago Superiore di Mantova.

All'interno di quest'area che caratterizza il territorio dal comune di Goito a Mantova, sono localizzate due importanti riserve naturali: la Riserva delle "Valli del Mincio", che ricopre l'area palustre sopra descritta, e quella di "Bosco Fontana". Quest'ultima ha un'estensione di 230 ettari; è la parte residuale dell'antica foresta planiziale che ricopriva l'intera pianura padana prima dei disboscamenti a cui è stata sottoposta. Fitte chiome di querce e carpini incorniciano un intrico di viali e vialetti che sono a volte affiancati da corsi d'acqua e purissime sorgive dalle quali il bosco ha mutuato il proprio nome.

Sono presenti numerose famiglie di funghi. Per quanto riguarda la fauna, il bosco ospita varie specie di uccelli come il nibbio bruno e l'allocco. Vi dimorano talpe, ricci, scoiattoli e cinghiali. Inoltre, nel territorio del comune di Goito, presso il parco delle Bertone è stato istituito un centro di nidificazione per le cicogne di rilevanza internazionale; sarà quindi opportuno tutelarne l'area stessa e le sue vicinanze.

Corridoio del fiume Mincio da Mantova alla foce

A sud delle Valli del Mincio, lasciato l'intrico di canali che le caratterizzano, il fiume ritrova la sua unità e, allargandosi, forma il primo e più ampio dei tre laghi che abbracciano Mantova: il lago Superiore.

L'attuale assetto idraulico che regola il corso del fiume attorno alla città, risale al 1190. Prima di allora infatti vaste aree, ove ora sono sorti quartieri, erano paludi. Oggi il fiume è sottoposto a studi e controlli che indicheranno le soluzioni di risanamento.

La situazione è abbastanza preoccupante, infatti, nelle acque dei laghi affluiscono gli scarichi civili, gli apporti inquinanti dell'agricoltura e dell'industria ed inoltre i reflui del depuratore di Peschiera del Garda che vengono immessi direttamente nell'alveo del Mincio. Tutto ciò aggravato dalla bassa mobilità delle acque dei laghi, che non permette la necessaria ossigenazione per l'autodepurazione. All'uscita del lago Inferiore il Mincio si allarga di nuovo e genera così la Riserva naturale della Vallazza, originata da antiche escavazioni di argilla. Le paludi si estendono su di un'area di circa 500 ettari e consentono avvistamenti ornitologici oltre ad offrire punti panoramici di pregio. Successivamente il fiume si contrae, ricominciando il suo scorrere verso il Po. Nei secoli, in questo tratto terminale, il Mincio si è scavato un letto fondo e sinuoso nella pianura, segnato da rive alte. Percorrendo gli argini, che sono punti di vista privilegiati, si incontrano aree vallive e boscate da un lato e l'estendersi di un paesaggio agrario ampio e disteso dall'altro.

L'itinerario è attraverso da risaie, campagne di mais, fossati, canali, fitti pioppeti, campi di angurie e meloni, caseifici, antiche ville signorili. Il livello del piano di divagazione fluviale è decisamente basso, infatti, alla confluenza del Mincio nel Po, è di circa 13-14 metri di quota, appena inferiore a quello dei laghi mantovani.

Tra i temi progettuali proposti nel PTCP relativamente alla Rete verde Provinciale, interessanti il Comune di Mantova, si richiamano:

Scheda 4	Favorire nelle aree di risorgenza idrica, la conduzione e il ripristino dei prati stabili, compatibilmente con gli indirizzi agronomici e le valenze naturalistiche dell'area; individuazione delle modalità di passaggio da una agricoltura intensiva ad una ecologicamente compatibile, tramite anche l'utilizzo delle incentivazioni UE 2078/2080; monitoraggio degli allevamenti zootecnici e della prassi di smaltimento dei reflui aziendali al fine di evitare l'inquinamento della falda provocato dai liquami; rinaturalizzazione dei tratti più artificializzati di canali Scaricatore di Mincio, Diversivo di Mincio, Goldone, Constanzolo, Guerriera di Can furlone, Sgarzarello. Parcarello e Bigotta, vincolati dalla L. 431/85 ai sensi del punto D e del punto F;
Scheda 5	Valorizzazione della Riserva naturale "Vallazza"; rinaturalizzazione degli ambiti adibiti a coltivazione di pioppeti industriali situati sia lungo il corso del Mincio sia nel territorio circostante; individuazione delle modalità di passaggio da una agricoltura intensiva ad una ecologicamente compatibile, tramite anche l'utilizzo delle incentivazioni UE 2078/2080;

	<p>monitoraggio degli allevamenti zootecnici e della prassi di smaltimento dei reflui aziendali al fine di evitare l'inquinamento della falda provocato dai liquami;</p> <p>rinaturalizzazione dei tratti più artificializzati del fiume Mincio ed intensificazione della piantumazione lungo gli argini;</p> <p>rinaturalizzazione del canale Fissero Tartaro, vincolato dalla L 431/85 e riconosciuto dalla Regione Lombardia di interesse strutturale in quanto, pur non appartenendo ai rami principali della rete idrografica, caratterizza per dimensione ed andamento un territorio di pianura";</p> <p>controllo dell'espansione dell'abitato e delle aree industriali di Mantova, con particolare attenzione alla realizzazione delle infrastrutture portuali di Formigosa;</p> <p>contenimento del carico inquinante delle aree industriali.</p>
--	--

13.3 Effetti e rapporti con la Rete ecologica comunale (REC)

La rete ecologica comunale, costituisce la traduzione alla scala locale della Rete ecologica regionale (RER) e della Rete ecologica provinciale (REP) ed è concepita come un'infrastruttura di servizio. La REC è costituita dagli elementi di primo e secondo livello quali le aree non soggette a trasformazione urbanistica di cui all'art. D33 che comprende i Laghi, gli habitat naturali e semi-naturali, oltre alle fasce di tutela del reticolo idrico ed alle aree agricole di valenza paesaggistica. Gli elementi di terzo livello della REC sono invece riconducibili ai corridoi verdi di supporto quali le fasce di tutela di canali navigabili, le fasce di mitigazione e inserimento paesaggistico delle infrastrutture, oltre alle aree agricole d'interazione (D31) ed al verde di continuità in ambito urbano.

Per la implementazione della rete ecologica, si prevede quanto segue:

- Compensazioni preventive per interventi soggetti ad autorizzazioni ambientali e paesaggistiche. Per gli interventi che risultino di elevato impatto ambientale ricadenti nel territorio comunale, le compensazioni devono essere localizzate in aree interne alla rete ecologica comunale, al fine di concorrere alla realizzazione e miglioramento della stessa;
- Miglioramento ambientale per le aree di trasformazione edilizia e urbanistica. Costo di Costruzione e Fondo aree verdi. I fondi recuperati a seguito dell'applicazione di quanto previsto dalla DGC n. 28 del 16.02.2010 concorrono all'implementazione della rete ecologica comunale, secondo le modalità disciplinate dalla normativa regionale vigente, utilizzando quale base di riferimento la tavola "Aree agricole nello stato di fatto – Banca dati D.U.S.A.F. 2.0 Uso del Suolo Regione Lombardia (2005-2007)" e successivi aggiornamenti. Oneri di urbanizzazione. Gli spazi di verde attrezzato, (opere di urbanizzazione primaria) e gli assi verdi di quartiere (urbanizzazione secondaria), concorrono al miglioramento della REC;
- Rinaturalizzazione a carico degli ambiti da sottoporre a pianificazione attuativa. Per gli ambiti di Comune di trasformazione indicati dal Documento di Piano, gli operatori, oltre ai servizi e agli oneri di urbanizzazione dovuti per legge, sono tenuti alla realizzazione di interventi di rinaturalizzazione pari almeno al 10% della Superficie Territoriale che potranno essere localizzati sia all'interno del comparto che all'interno della rete ecologica comunale;

- Gestione di aree Agricole. I progetti relativi alla riqualificazione e/o implementazione della REC, riguardanti aree agricole private sono realizzabili mediante il coinvolgimento di altri soggetti, pubblici e privati, in particolare i comuni contermini, le associazioni di categoria e gli imprenditori agricoli direttamente coinvolti, mediante convenzioni o altri strumenti ritenuti più idonei.

Tutto ciò premesso, si ritiene che la trasformazione proposta dal progetto non incida significativamente sugli elementi costituenti la rete ecologica.



LEGENDA

TRACCIATI DI FIUMI E CANALE DEL RETICOLO IDRICO

Reticolo idrico superficiale

-  Principale
-  Consortile
-  Minore
-  Idrografia superficiale di mappa
-  Idrografia dei Comuni contermini

Tratti di fiumi/canali tombinati

-  Tombinato principale
-  Tombinato consortile
-  Tombinato minore

Fasce di rispetto in materia di polizia idraulica

-  Fascia di tutela 10 m
-  Fascia di salvaguardia 4 m

SUOLO E TUTELA IDROGEOLOGICA

Piano di assetto idrogeologico

-  Fascia di deflusso della piena (Fascia A)
-  Fascia di esondazione (Fascia B)
-  Area di inondazione per piena catastrofica (Fascia C)
-  Limite di progetto della Fascia fluviale B

CONFINI AMMINISTRATIVI, AREE PROTETTE E VINCOLI

-  Parco regionale del Mincio
-  Confine comunale

14. ALTRI COMPONENTI AMBIENTALI E COMPATIBILITA' CON IL PROGETTO DI SUAP

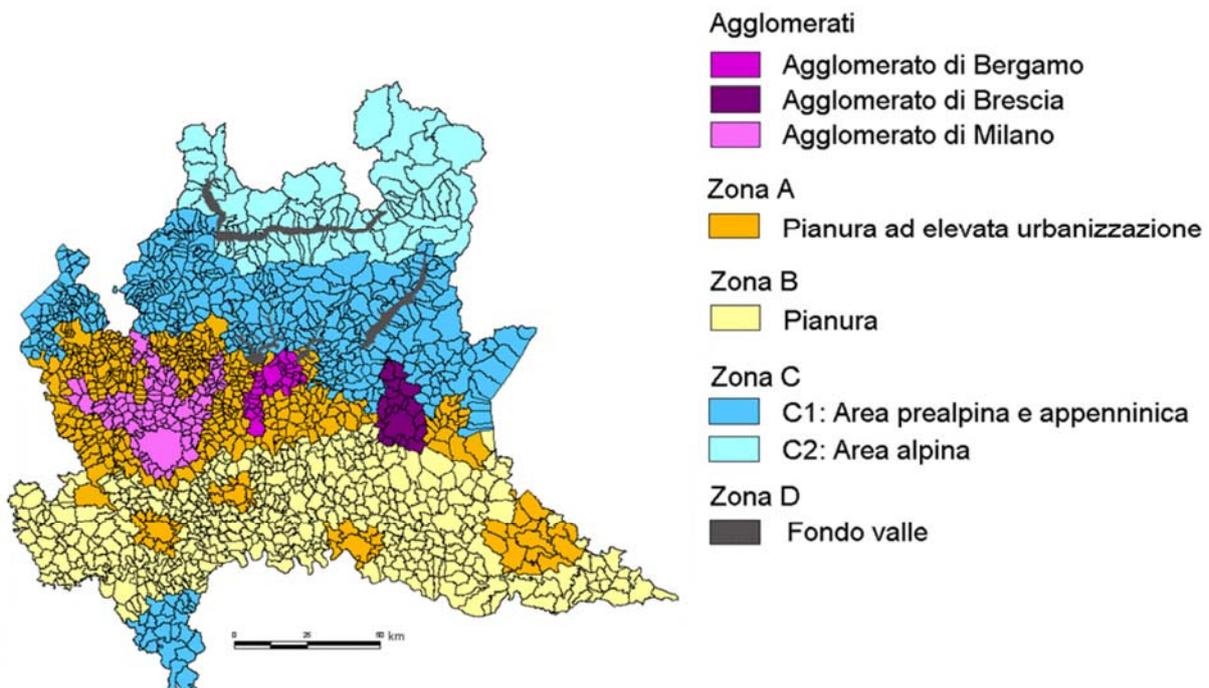
14.1 Qualità dell'aria

La Regione Lombardia, ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs 155/2010 "Attuazione della Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa" e della L.R. 24/06 e s.m.i. "Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente", in relazione alla qualità dell'aria, ha provveduto con D.G.R. 30 Novembre 2011, n. 2605, a ripartire il territorio regionale in zone ed agglomerati

sui quali svolgere l'attività di misura e poter così valutare il rispetto dei valori obiettivo e dei valori limite.

Il Comune di Mantova è stato classificato in Zona A: "Pianura ad elevata urbanizzazione", area caratterizzata da:

- Più elevata densità di emissioni PM primario NOX e COV;
- Situazione metereologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione);
- Alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico.



Zonizzazione del territorio regionale (ai sensi della D.G.R. 2605/2011)

Dopo la prima validazione dei dati è disponibile un primo bilancio dell'andamento della qualità dell'aria durante l'anno 2018.

I dati sono stati presentati, a Milano, il 2 gennaio scorso durante la conferenza stampa che si è svolta a Palazzo Lombardia. Erano presenti, tra gli altri, il presidente di Arpa Lombardia, Stefano Cecchin, il direttore generale di Arpa Lombardia, Fabio Carella, il responsabile della qualità dell'aria di Arpa Lombardia, Guido Lanzani e l'assessore regionale all'Ambiente e Clima, Raffaele Cattaneo.

Le misure effettuate dalla rete di rilevamento della qualità dell'aria di Arpa Lombardia hanno confermato un trend in significativo miglioramento per PM10, PM2.5 e NO2, stabile l'ozono e ben sotto i limiti monossido di carbonio, benzene e biossido di zolfo.

In particolare, per il PM10, in tutte le stazioni del territorio regionale è stato rispettato il valore limite sulla media annua di 40 µg/m³. E' questo quindi il terzo anno, dopo il 2014 ed il 2016, che fa registrare un rispetto generalizzato di tale parametro. Anche il numero di giorni di superamento del valore limite giornaliero (50 µg/m³), benché ancora in buona parte della regione sopra al limite che la normativa fissa in 35 giorni, ha confermato un trend complessivamente in diminuzione. Nei capoluoghi provinciali, nel 2018 si sono verificati 79 giorni di superamento a Milano, 78 a Lodi, 56 a Cremona, 53 a Pavia, 51 a Monza, 47 a Brescia, 43 a Como, 42 a Bergamo, 34 a Mantova, 25 a Lecco, 21 a Varese e 14 a Sondrio. Complessivamente, le stazioni che hanno rispettato il limite nel 2018 sono il 40% di quelle installate, nel 2005 rispettava unicamente la stazione di Bormio. In Lombardia il numero di superamenti è stato ridotto mediamente del 59% nel periodo dal 2005 al 2018.

Il trend in progressiva diminuzione ha interessato anche il PM2.5. Nel 2018 nei capoluoghi il valore limite annuale pari a 25 µg/m³ è stato superato solo a Cremona (26 µg/m³), mentre è stato rispettato a Brescia, 25 µg/m³, a Lodi e Monza, 24 µg/m³, a Como, Pavia e Milano, 23 µg/m³, a Mantova, 22 µg/m³, Bergamo, 21 µg/m³, Varese 19 µg/m³, Sondrio, 18 µg/m³ e Lecco 15 µg/m³.

Per l'NO₂, il limite sul numero di ore di superamento è stato rispettato per il terzo anno consecutivo su tutto il territorio regionale mentre il limite sulla media annuale è stato rispettato nell'80% delle stazioni (nel 2005 aveva rispettato circa la metà delle stazioni, nel 1993 nessuna). Con riferimento alle stazioni peggiori dei capoluoghi di provincia la media annua dell'NO₂ registrata nel 2018 è la seguente: Milano 59 µg/m³, Brescia 57 µg/m³, Monza 45 µg/m³, Como 44 µg/m³, Bergamo 41 µg/m³, Lecco 37 µg/m³, Varese 36 µg/m³, Pavia 35 µg/m³, Lodi 34 µg/m³, Cremona 33 µg/m³, Mantova 26 µg/m³, Sondrio 24 µg/m³.

L'ozono è invece più stabile, con diffusi superamenti dei valori obiettivo per la protezione della salute e della vegetazione. Come ormai da anni, non sono invece stati registrati superamenti degli standard di legge per monossido di carbonio, benzene e biossido di zolfo, che mantengono valori ben al di sotto dei limiti. Sebbene il confronto tra anni contigui sia comunque molto dipendente dalla variabilità meteorologica, si rileva che il 2018 ha fatto in generale registrare un numero di giorni di superamento ben inferiore a quello registrato nel 2017. In dettaglio, per quanto riguarda i capoluoghi provinciali, nel 2018, scegliendo di volta per volta la stazione peggiore in ciascuna città, si sono verificati 79 giorni di superamento della media giornaliera di 50 µg/m³ di PM10 a Milano, 78 a Lodi, 56 a Cremona, 53 a Pavia, 51 a Monza, 47 a Brescia, 43 a Como, 42 a Bergamo, 34 a Mantova, 25 a Lecco, 21 a Varese e 14 a Sondrio. Sono 4 pertanto i capoluoghi provinciali in cui è stato rispettato il limite previsto dalla normativa italiana ed europea di non più di 35 giorni oltre soglia. Nel 2017 tale limite era stato rispettato solo a Sondrio, a fronte di un numero di giorni di superamento complessivamente pari a 97 giorni a Milano, 90 a Lodi, 105 a Cremona, 101 a Pavia, 86 a Monza, 81 a Brescia, 69 a Como, 70 a Bergamo, 87 a Mantova, 43 a Lecco, 45 a Varese e 22 a Sondrio. Ampliando il periodo di analisi si conferma poi come il numero di giorni di superamento fosse qualche anno fa ben maggiore. Ad esempio nel 2006, i giorni di superamento della soglia erano risultati rispettivamente pari a 149 a Milano, 138 a Cremona, 113 a Pavia, 162 a Lodi, 145 a Monza, 148 a Mantova, 146 a Brescia, 90 a Bergamo, 102 a Como, 83 a Lecco, 56 a Varese, 138 a Sondrio. Nel più

meteorologicamente favorevole 2007, i giorni erano invece stati pari a 132 a Milano, 116 a Cremona, 109 a Pavia, 136 a Lodi, 130 a Monza, 107 a Mantova, 123 a Brescia, 110 a Bergamo, 94 a Como, 64 a Lecco, 56 a Varese, 87 a Sondrio. Questo conferma il trend complessivamente in miglioramento, sebbene ancora sopra i limiti in una parte rilevante delle stazioni, al di là delle variazioni interannuali dovute alla variabilità delle condizioni meteorologiche in ciascun anno. Anche in questo caso, se si mediano i dati su 5 anni, si evidenzia meglio il trend legato all'andamento delle emissioni.

Il progetto in esame, avendo per oggetto la realizzazione di un nuovo distributore di carburanti, non prevede emissioni inquinanti in atmosfera. Pertanto si ritiene che l'intervento non graverà né significativamente, né negativamente sulla qualità dell'aria.

Vedi paragrafo 9.1 I benefici ambientali dei veicoli alimentati a gpl/metano

14.2 Mobilità e trasporti

Il Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT), approvato con DCR n. 1245 del 20 settembre 2016, è lo strumento che delinea il quadro di riferimento dello sviluppo delle infrastrutture e dei servizi per la mobilità di persone e merci nel territorio regionale.

Gli obiettivi del programma, attraverso l'attuazione degli interventi programmati entro il 2020, sono:

- Ridurre la congestione stradale;
- Ridurre la congestione stradale, principalmente nelle aree e lungo gli assi più trafficati;
- Migliorare i servizi del trasporto collettivo;
- Incrementare l'offerta di trasporto intermodale;
- Contribuire a ridurre gli impatti sull'ambiente;
- Favorire la riduzione dell'incidentalità stradale rispettando gli obiettivi posti dalla UE.

Il progetto in esame, affacciato direttamente sulla Via Parma, non si prevede possa generare un aumento di mobilità e viabilità oltre a quella ordinaria già presente. Gli accessi alla stazione di servizio, progettati per soddisfare tutti i requisiti della normativa vigente, non creeranno problemi di congestione stradale né aumenti di incidentalità. Pertanto si ritiene che l'impatto sulla mobilità comunale del progetto in esame sia del tutto TRASCURABILE.

14.3 Biodiversità e natura

Oltre il 50% (32.21 kmq) del territorio del Comune di Mantova è compreso nel Parco Regionale del Mincio, larga parte del quale (il 20% circa) è costituito da Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Diversi fattori minacciano la presenza di questi ecosistemi dal delicato equilibrio ecologico:

- il progressivo interrimento degli ambienti umidi (per cause naturali)
- l'evoluzione trofica delle acque in costante peggioramento per gli apporti inquinanti di origine civile, industriale e zootecnica (sia il corso superiore del fiume che il bacino della Vallazza)
- la presenza di contaminanti nei sedimenti a causa di apporti inquinanti delle industrie.

Per la presenza di queste aree all'interno del territorio comunale è necessario attivare, fin dalla fase iniziale di predisposizione di un intervento, una procedura di Valutazione di incidenza del progetto.

Nel caso del Comune di Mantova il Parco del Mincio e la Provincia di Mantova sono rispettivamente Ente Gestore ed Autorità competente in materia di SIC e ZPS.

A tal proposito si rimanda a quanto già indicato ai precedenti punti.

14.4 Ambiente Acustico

Il Comune di Mantova ha approvato, con DCC n. 58 del 20 novembre 2010, il Piano di zonizzazione acustica, finalizzato alla definizione delle caratteristiche del territorio comunale per l'applicazione delle norme di prevenzione dell'inquinamento acustico e per la redazione del piano di risanamento sulla base dei livelli acustici esistenti e sulle cause che determinano tali livelli.

Il Piano di Zonizzazione Acustica si prefigge i seguenti obiettivi:

- perseguire la riduzione della rumorosità ed il risanamento ambientale nelle aree acusticamente inquinate mediante un apposito strumento di programmazione;
- salvaguardare il benessere dei cittadini rispetto all'inquinamento acustico nell'ambiente esterno e negli ambienti abitativi;
- prescrivere l'adozione di misure di prevenzione nelle aree in cui i livelli di rumore sono compatibili rispetto agli usi attuali e previsti del territorio.

Nell'ambito degli studi preliminari di piano sono stati analizzate le emissioni sonore: tali rilievi hanno consentito di evidenziare le sorgenti sonore che allo stato attuale possono determinare i livelli di inquinamento acustico fuori norma rispetto alla classificazione proposta e dare una fondamentale indicazione all'Amministrazione Comunale per una corretta programmazione dello sviluppo e della gestione del territorio.

Il tipo di rumore che coinvolge la maggior parte della popolazione europea è il rumore da traffico autoveicolare urbano. A titolo esemplificativo sono individuati livelli di inquinamento acustico tipo: automobili a bassa velocità: 55 deA Leq; motorini: 70 dbA Leq; traffico pesante: 85 dbA Leq; autocarri: < 35 tonn di portata 90 dbA Leq.

A seguito dei rilievi e delle indagini eseguiti, tenendo in considerazione i molteplici aspetti relativi al caso di Mantova, ne è conseguita la proposta di zonizzazione acustica, approvata con DCC n.58/10 così come contenuta nelle tre tavole allegate al Piano che fanno riferimento a:

- Piano di zonizzazione acustica ai sensi della DGR 9776/02;
- Fasce di pertinenza infrastrutture stradali ai sensi del DPR n° 142 del 30.03.2004;
- Fasce di pertinenza infrastrutture ferroviarie ai sensi del DPR 18 novembre 1998 n. 459.

La tavola della zonizzazione acustica suddivide il territorio nelle seguenti classi:

Classe I – AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE

Valori limiti massimi leq A: Diurno 50 - Notturmo 40

Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, etc..

Classe II - AREE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI

Valori limiti massimi leq A: Diurno 55 - Notturmo 45

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.

Classe III - AREE DI TIPO MISTO

Valori limiti massimi leq A: Diurno 60 - Notturmo 50

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico locale veicolare 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.

Classe IV - AREE DI INTENSA ATTIVITA' UMANA

Valori limiti massimi leq A: Diurno 65 - Notturmo 55

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie”

Classe V - AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI

Valori limiti massimi leq A: Diurno 70 - Notturmo 60

Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

Classe VI - AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI

Valori limiti massimi leq A: Diurno 70 - Notturmo 70

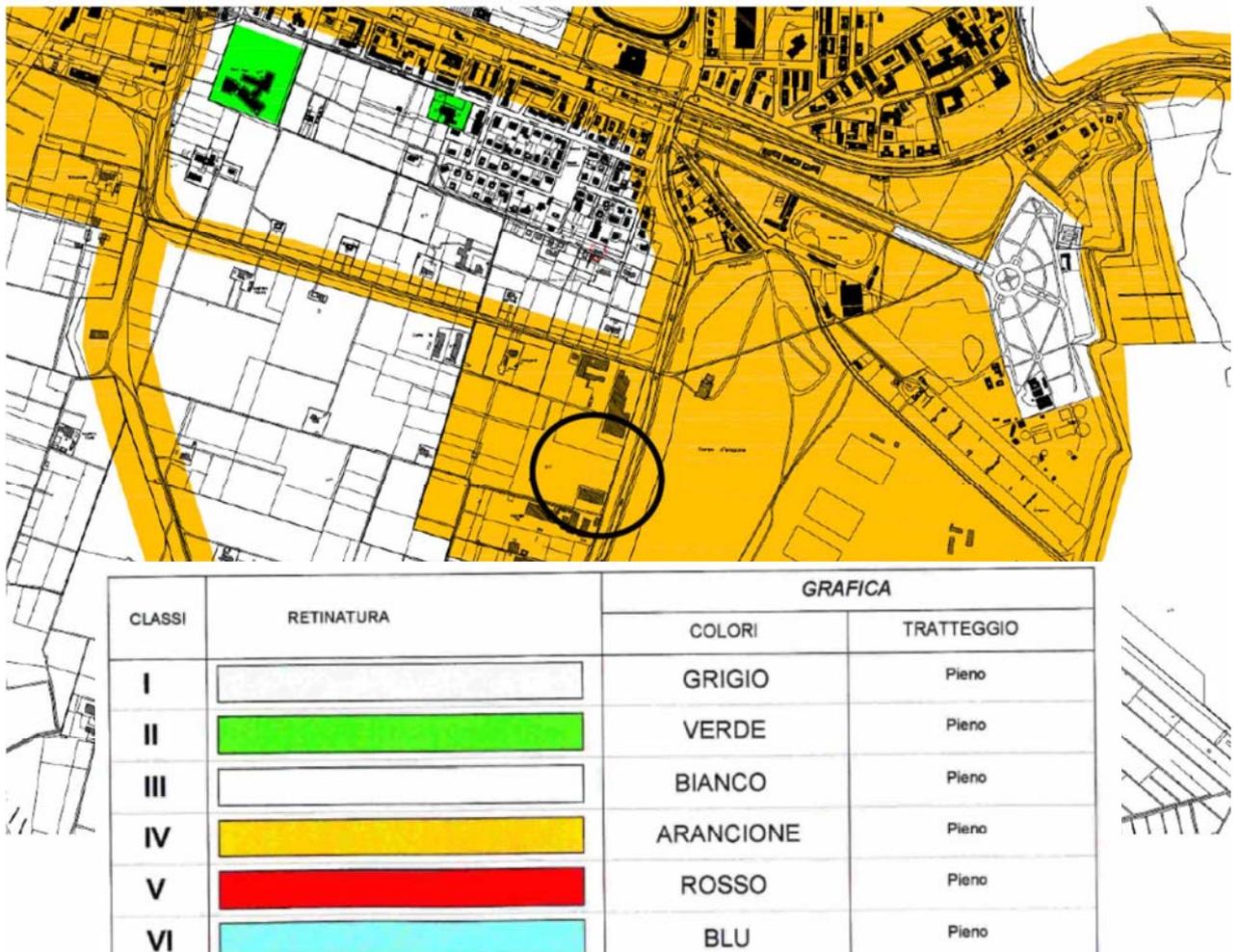
Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi. Per la conformazione urbanistica del territorio e per la situazione infrastrutturale esistente (ad esempio la stessa conformazione della gran parte del manto stradale del centro storico) il traffico veicolare e ferroviario che attraversa o lambisce il nucleo urbano dà origine, come risultato dalle analisi fonometriche, ai fenomeni acustici più rilevanti.

L'esame preliminare del territorio, effettuato mediante sopralluoghi in prossimità di insediamenti produttivi, nelle varie zone del nucleo urbano ed in prossimità delle vie di comunicazione, ha consentito di individuare le principali sorgenti di inquinamento acustico che risultano costituite da traffico veicolare, linee ferroviarie, attività industriali, artigianali e commerciali.

Le attività industriali rappresentano la sorgente acustica più rilevante. Le principali localizzazioni industriali risultano concentrati a nord e ad est del centro storico di Mantova: i maggiori insediamenti industriali sono ubicati lungo via Brennero e la strada Provinciale

Ostigliese ad est della città ove è localizzato il polo chimico ed industriale; l'altra importante area industriale è situata a nord del centro storico, oltre il lago di Mezzo, con l'insediamento della Cartiera.

Il centro storico di Mantova, che, al di là degli episodi singolari, risulta nel suo complesso depositario di valenze artistiche ed architettoniche, è parte del sistema unico costituito anche dal rilevante patrimonio ambientale dei laghi che lo circondano e lo lambiscono. Si tratta di un patrimonio unico che l'Amministrazione intende valorizzare come sito del patrimonio mondiale dell'UNESCO. Inoltre, il sistema dei laghi e del centro storico di Mantova è un nodo rilevante del sistema fisico-naturale del Parco Regionale del Mincio e parte del territorio comunale è adibito ad uso prevalentemente agricolo.



*Il sito in esame ricade in zona di **Classe IV – area di intensa attività urbana.***

Per quanto riguarda la Valutazione previsionale di impatto acustico del progetto si rimanda alla puntuale relazione redatta a cura dell'Ing. Guido Vales allegata all'istanza Suap.

14.5 Suolo, Sottosuolo ed ambiente idrico

Il Comune di Mantova è dotato di uno studio geologico redatto da ATLANTIDE Studio di Dott. G. La Marca ai sensi della L.R. 12/2005 e della D.G.R. n. 8/7374 del 28/05/2008.

Tale studio ha l'obiettivo di definire le caratteristiche geotecniche di massima dei terreni di fondazione e gli elementi significativi di riferimento per la realizzazione dei nuovi insediamenti, in particolare, per quest'ultimo scopo viene predisposta la Carta della fattibilità geologica.

Il territorio del Comune di Mantova dal punto di vista della litologia di superficie e relativi elementi geo-pedologici è suddiviso nelle seguenti tipologie:

- depositi prevalentemente ghiaioso-sabbiosi (5gh): suoli moderatamente profondi, limitati dal substrato ghiaioso e sabbioso incoerente e molto calcareo, a tessitura moderatamente grossolana, da subalcalini ad alcalini, calcarei e a drenaggio rapido. La falda è presente intorno al metro di profondità; tali suoli sono arealmente limitati e si localizzano a nord del Lago Superiore;
- depositi prevalentemente sabbiosi (5sb): suoli da molto sottili a profondi, limitati dal substrato sabbioso incoerente, a tessitura media o moderatamente fine, da subalcalini ad alcalini, calcarei e a drenaggio buono o moderatamente rapido. La falda è periodicamente presente all'interno del profilo. Tali suoli sono prevalenti e si localizzano soprattutto nel Trincerone e nel Paiolo e nelle aree del territorio comunale al di là della sponda sinistra dei laghi di Mezzo e Inferiore (attorno a Lunetta, verso S. Giorgio, intorno alla Cartiera);
- depositi prevalentemente limosi (5lm): suoli moderatamente profondi, limitati dal substrato limoso molto calcareo, a tessitura moderatamente fine e moderatamente calcarei in superficie, da moderatamente grossolani a medi e calcarei a media profondità, alcalini a drenaggio da mediocre a buono. Sono di questo tipo i suoli agricoli localizzati nei dintorni degli insediamenti di Villaggio Eremo e San Silvestro, un'area è verso San Giorgio, altre al di là del diversivo Mincio;
- depositi prevalentemente argillosi (5ag): suoli da moderatamente profondi a profondi, a substrato limoso-argilloso molto compatto e calcareo, a tessitura fine, subalcalini o alcalini, calcarei e a drenaggio molto lento. La falda è presente intorno al metro di profondità e oscilla all'interno del profilo. Tali suoli sono alquanto limitati e si localizzano ai lati del Canal Bianco a sud-est del territorio comunale;
- depositi prevalentemente torbosi (8trb): suoli da sottili a moderatamente profondi, limitati da strati torbosi al di sotto dei quali talvolta, si trovano orizzonti sabbiosi incoerenti e dalla falda permanente; sono a tessitura media, subalcalini, da calcarei a molto calcarei, a drenaggio da impedito a molto lento. Si localizzano sulla sponda a nord del Lago Superiore e attorno al Paiolo;
- depositi paludosi (5lcs): suoli organici sottili, limitati dalla falda permanente e da strati torbosi, a reazione subacida, non calcarei e a drenaggio impedito. Si ritrovano in aree limitate sul Lago Superiore e lungo le sponde del Fiume Mincio a Sud della Diga Masetti (Vallazza). I suoli ghiaioso-sabbiosi o solo sabbiosi sono caratterizzati per la gran parte da una vulnerabilità dell'acquifero estremamente elevata (si tratta soprattutto delle aree della sponda nord del Lago superiore, prospicienti le Valli del Mincio e l'area della

Vallazza) o elevata (si tratta delle aree più a nord della sponda del Lago Superiore, tutta l'area del Trincerone e del Lago Paiolo, tutta la sponda sinistra dei laghi di Mezzo e Inferiore). Inoltre, sono stati effettuati degli approfondimenti in merito alle caratteristiche geotecniche dei terreni finalizzati ad individuare le zone di possibile espansione insediativa. Prove e sondaggi hanno individuato come aree a rilevante criticità quelle connotate da depositi torbosi e paludosi entro la valle del Mincio e a margine della Valle Paiolo: la coltre di torbe ha spessore talvolta superiore ai 3,00 m e la falda è prossima alla superficie topografica. Orientativamente si possono ritenere idonei alla costruzione di fabbricati con almeno un piano sotto la quota di campagna quei settori del territorio comunale dove il livello freatico viene rilevato a profondità non inferiori a 3,00 m.

La Carta della fattibilità geologica per le azioni di piano è una rappresentazione del territorio comunale suddiviso in areali omogenei, a ciascuno dei quali risulta associata una delle 4 classi di fattibilità degli interventi, come previste dalla normativa regionale:

Classe 1 – Fattibilità senza limitazioni;

Classe 2 – Fattibilità con modeste limitazioni;

Classe 3 – Fattibilità con consistenti limitazioni;

Classe 4 – Fattibilità con gravi limitazioni.

Lo studio comprende inoltre la valutazione del rischio sismico.

Il territorio considerato, di proprietà del Sig. Righi Enos è contraddistinto dalla presenza di diversi tipi litologici; in particolare si possono riconoscere: depositi ghiaiosi, sabbiosi, limosi, argillosi e torbosi.

RETICOLO IDRICO

In attuazione della LR 1/2000 e della DGR 7/7868 del 25/01/02, e successive modifiche ed integrazioni, ai Comuni sono state demandate le funzioni di gestione e di regolamentazione delle attività di trasformazione della rete idrica e delle relative fasce di pertinenza. Nel territorio comunale di Mantova la rete idrica principale è gestita in parte da Regione e AIPO (es. Fiume Mincio, Canale Fissero Tartaro e il Diversivo Mincio) ed in parte dai Consorzi di Bonifica Fossa di Pozzolo e Sud-ovest di Mantova, che gestiscono anche la rete idrica di competenza consortile. Con il Reticolo Idrico in particolare, vengono definiti:

- il reticolo idrico ricadente nel territorio comunale e le relative fasce di rispetto;
- gli indirizzi progettuali per gli interventi di manutenzione, modificazione e trasformazione inerenti il reticolo idrico;
- le attività vietate o consentite, previa autorizzazione, sul reticolo idrico e nelle relative fasce di rispetto;
- le procedure di autorizzazione;
- l'attività di polizia idraulica;
- le esigenze di manutenzione, riqualificazione e tutela della risorsa idrica e delle caratteristiche paesistico-ambientali ad essa correlate.

L'obiettivo di questo studio è quello di disciplinare gli interventi riguardanti la gestione e la trasformazione del reticolo idrico del territorio comunale e delle relative fasce di rispetto, al fine di perseguire la salvaguardia degli equilibri idrogeologici ed ambientali e la protezione dai rischi naturali

In merito alla zonazione del territorio delineata dal Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Fiume Po (PAI, 2001), il comparto designato alla realizzazione della nuova stazione di servizio per carburanti rientra internamente alla Fascia C (area di inondazione per piena catastrofica) del Fiume Mincio.

Il territorio considerato è caratterizzato inoltre dalla presenza di corsi minori, provenienti dall'Alta Pianura e tributari del Fiume Mincio, utilizzati a scopo irriguo e di scolo delle acque meteoriche.

Per quanto riguarda le tematiche geologiche ed idrogeologiche, si rimanda ai contenuti della documentazione specifica contenuta nella relazione geologica/idrogeologica condotta dal geologo Dott. Giorgio la Marca dello studio Atlantide, allegata all'istanza Suap in esame.

Si precisa che il progetto prevede l'installazione di un sistema di depurazione, autorizzato allo scarico con atto n. PD /940 del 20.08.2018.

14.6 Produzione e gestione dei rifiuti

Negli ultimi anni il comune di Mantova ha lavorato al fine di adottare un sistema di raccolta rifiuti in grado di garantire il raggiungimento degli obiettivi di differenziazione previsti dal D. Lgs. 152/06 e s.m.i. (65% di raccolta differenziata).

L'analisi dei dati sulla produzione dei rifiuti, infatti, indicava che il sistema di raccolta mediante cassonetti stradali, pur se organizzato per la raccolta dedicata di carta e cartone, vetro e lattine, plastica, aveva raggiunto un limite strutturale in quanto la raccolta differenziata si attestava su valori annui del 40%.

Tali motivi, nonché la necessità di rispettare gli obiettivi di legge, hanno portato l'Amministrazione comunale, a partire dall'anno 2012, a scegliere il sistema di raccolta domiciliare dei rifiuti urbani, cosiddetto "porta a porta", in grado di garantire elevati quantitativi di raccolta differenziata e riduzione nella produzione globale di rifiuti. Tale decisione è stata formalmente adottata con DGC n. 91 del 08/05/2012. A partire dal 01/11/2012, la raccolta "porta a porta" è stata attivata nel centro storico della città. In particolare, oltre ad aumentare la raccolta differenziata, vi era l'esigenza di eliminare i cassonetti stradali dalla zona storica, riconosciuta patrimonio UNESCO, e quindi migliorare il decoro stesso del centro limitando la presenza e l'esposizione dei rifiuti.

Dal 01/10/2013, tutti gli abitanti del Comune di Mantova sono stati serviti dal servizio di raccolta rifiuti domiciliare "cosiddetto porta a porta".

L'introduzione del sistema di raccolta porta a porta su tutto il territorio comunale ha portato ad un aumento di oltre il 40% di raccolta differenziata dal 2012 al 2017. Nel 2018 si è raggiunto l'84% di raccolta differenziata.

Nel 2018, grazie anche ai livelli elevatissimi di raccolta differenziata raggiunti nel 2017 (84%), Mantova è risultata prima classificata nell'indagine di Ecosistema Urbano 2018 di Legambiente.

Obiettivo dell'Amministrazione nel 2018 è stato quello di mantenere questi livelli e, al contempo, rivedere il sistema di raccolta, soprattutto nella zona di centro storico. Si è quindi proceduto alla progettazione per il nuovo sistema di raccolta in zona A, al fine di sostituire l'attuale sistema di raccolta domiciliare mediante sacchi a perdere in quanto ritenuti, almeno per alcune frazioni di rifiuti, inappropriati per il decoro del centro storico stesso, riconosciuto patrimonio Unesco. E' stato valutato quindi di mantenere la raccolta domiciliare per le sole frazioni della carta e cartone, del rifiuto indifferenziato. Per le altre tipologie di materiale (in particolare organico, imballaggi in vetro e alluminio, imballaggi in plastica) sono state identificate 19 postazioni per la posa di appositi cassonetti utilizzabili dagli utenti solo con tessera magnetica, come peraltro già avviene per le ecoisole presenti sul territorio comunale. Il nuovo sistema rifiuti e le relative postazioni sono stati deliberati con atto DGC n. 278 del 14/12/2017 ed è entrato in funzione il 01/05/2018.

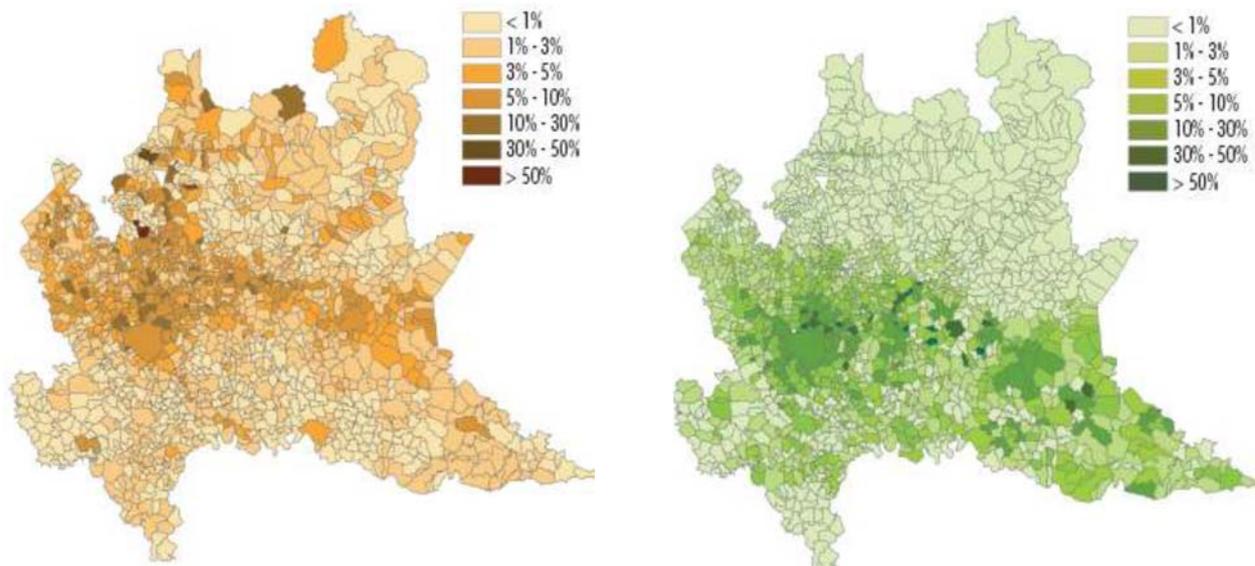
Considerato che l'intervento in oggetto riguarda la realizzazione di un nuovo impianto di sola distribuzione di carburanti, si stima che la produzione di rifiuti sia irrilevante e può quindi risultare compatibile con la capacità e le modalità di smaltimento di cui il Comune dispone, grazie al sistema esistente di gestione.

14.7 Consumo di suolo

Il suolo è una risorsa naturale irriproducibile che assume in se funzioni ecologiche, economiche e paesaggistiche. Per questo motivo e per i numeri in costante ascesa del fenomeno di riduzione del suolo libero a favore di trasformazioni non sempre necessarie e non sempre adeguate dal punto di vista qualitativo, la legge regionale per il governo del territorio indica espressamente che i PGT, nell'individuare i propri obiettivi pianificatori, debbano tendere alla "minimizzazione del consumo del suolo in coerenza con l'utilizzazione ottimale delle risorse territoriali, ambientali ed energetiche" (art. 8 comma 2, punto b).

Anche Mantova ha visto nell'ultimo secolo una significativa crescita edilizia, quantificabile (studi dell'osservatorio INU, Legambiente e Politecnico di Milano sul consumo di suolo, dal 1999 al 2004) in una riduzione dal 5 al 10% della copertura del suolo agricolo e una riduzione dal 3 al 5% della copertura di suolo naturale. A tale espansione di suolo urbano ha contribuito certamente la pianificazione urbanistica degli ultimi anni, una pianificazione relativamente recente che prevede notevoli quantità di trasformazioni ancora da realizzare. Il PGT propone, consapevole degli indirizzi regionali ma anche del mutato quadro economico di riferimento, una contrazione delle aree di trasformazione, a favore di progetti complessi che pongano al centro quale motore di un'economia di attrazione e servizio, la valorizzazione delle risorse naturali e culturali del territorio e la loro migliore accessibilità. Come indicato nella Dgr 999 del 15 dicembre 2010 "Indirizzi e orientamenti per la pianificazione locale in riferimento a EXPO 2015 nell'ottica della sostenibilità", occorre riuscire a contemperare le necessità di sviluppo con la difesa dell'integrità e della continuità del sistema del verde, sia esso spazio rurale o naturale, prevalente o residuale e sperimentare pratiche sostenibili di contestualizzazione delle esigenze.

Tassi di diminuzione annui di copertura del suolo agricolo e del suolo naturale (1999-2004) – Rapporto del territorio 2007 – INU, Legambiente, Politecnico di Milano



Il progetto oggetto di istanza prevede un modesto utilizzo di suolo quantificabile come segue:

- Superficie fondiaria di 5.025 mq.
- Superficie coperta di 413 mq.
- Superficie scoperta impermeabile complessiva (piazzale in asfaltato-cls) di 1.233 mq.
- Superficie scoperta drenate (piazzale in ghiaia) di 1.430 mq.
- Superficie scoperta drenante a verde di 1.949 mq.

15. VALUTAZIONE DI IMPATTO PAESAGGISTICO

La seguente valutazione di impatto paesaggistico è finalizzata, nel preliminare procedimento di verifica di assoggettabilità alla VAS, a valutare esclusivamente l'impatto paesaggistico del progetto nel contesto costituendo il paesaggio una delle matrici ambientali considerate.

L'inquadramento paesistico è stato impostato in modo tale da restituire una valutazione complessiva degli elementi paesistici significativi, così come previsto dalla normativa vigente in materia di beni paesistici e culturali. In particolare, nel presente paragrafo l'inquadramento del piano nel contesto paesaggistico viene affrontato tenendo conto dei caratteri necessari per la valutazione della sensibilità paesaggistica così come proposta nelle "Linee guida per l'esame paesistico dei progetti" (DGR 7/11045 del 8/11/2002), richiamate anche dal documento "Modalità per la pianificazione comunale" (L.R. 12/2005 Art. 7).

Preso atto che per la valutazione di un paesaggio non è proponibile l'applicazione di una metodologia rigida e "oggettiva", a causa della molteplicità dei fattori coinvolti nella valutazione e della loro multidimensionalità, la DGR 7/11045 propone tre chiavi di lettura, complementari l'una all'altra, facenti riferimento rispettivamente a elementi di natura morfologico-strutturale, vedutistica e simbolica.

15.1 Metodo di valutazione morfologico strutturale:

Il primo criterio di valutazione concerne l'analisi dei sistemi che contribuiscono a strutturare il territorio, quali sistemi geomorfologici, elementi di rilevanza ambientale, organizzazione del paesaggio agrario, struttura insediativa storica ecc.

Le chiavi di lettura proposte considerano:

- a) Segni della morfologia del territorio: L'area oggetto di studio fa parte della Media Pianura mantovana, complesso di terreni mediofini che raccorda l'Alta Pianura ghiaiosa alla sponda sinistra del Po.
Più precisamente essa si trova nelle vicinanze della sponda destra del Fiume Mincio, là dove l'alveo di questo si amplia dando luogo ai Laghi di Mantova. Il principale elemento di interesse morfologico è rappresentato dalla Valle del Mincio e dal sistema di terrazzi fluviali che la delimitano.
Per rendere permanente la presenza delle acque intorno alla città, un'ingegnere progettò nel 1190 la formazione di laghi tali da isolarla completamente in caso di assedio.
La creazione di questi fu effettuata in diverse fasi nel corso del XIII secolo costruendo dighe, argini e chiuse. Successivamente ai Laghi Superiore, di Mezzo e Inferiore fu realizzato anche un quarto lago (Lago Paiolo) che, sfruttando la situazione morfologica esistente, cingeva la città sul lato meridionale.
Il Lago Paiolo venne però bonificato alla fine del XVIII secolo poiché il Fiume Mincio, per diminuzione di portata, non era più in grado di assicurare un sufficiente ricambio d'acqua.
Del Lago Paiolo non rimane oggi che un Fosso recante lo stesso nome, il quale drena le acque superficiali grazie anche ad una rete di collettori trasversali che in esso recapitano; il fosso, scorrendo verso Est lungo la Valle dei Topi, confluisce nella Vallazza e quindi nel Mincio.
L'appezzamento di proprietà del Sig. ENOS RIGHI si sviluppa per buona parte nel territorio vallivo afferente all'ex Lago Paiolo, con quote topografiche dell'ordine di 17,0 m s.l.m.; il settore rilevato, prospiciente a Via Parma, si attesta altresì intorno a quota 20,0 m s.l.m..
- b) Elementi di rilevanza ambientale – naturalistica: L'area oggetto di indagine ricade all'interno dei confini amministrativi del Parco del Mincio. All'interno dell'area non si osservano elementi di particolare rilevanza ambientale essendo in parte un'area su cui è stato smantellato il vecchio distributore carburanti e in parte un terreno non coltivato. L'area oggetto di progetto è rinchiusa lateralmente tra lotti già urbanizzati di carattere industriale/commerciale.
- c) Elementi del paesaggio agrario storico: all'interno dell'area e delle sue immediate vicinanze non si rilevano elementi di tale rilevanza;
- d) Elementi della struttura insediativa storica: l'area oggetto di istanza è esterna e lontana dal centro storico del territorio comunale;
- e) Elementi di relazione: il lotto in esame è fronteggiato dalla ex S.S. N. 62 , arteria importante di accesso alla città di Mantova per chi vi accede provenendo da Parma. Quest'ultima si interpone violentemente tra l'area in oggetto e zone di maggiore impatto

ambientalistico poste più a est, impedendo al progetto di avere impatti negativi su di esse.

- f) Appartenenza/vicinanza ad un luogo contraddistinto da un elevato livello di coerenza sotto il profilo tipologico, linguistico e dei valori di immagine: il sito in oggetto non è contraddistinto da tale condizione;
- g) Appartenenza/vicinanza ad un luogo contraddistinto da uno scarso livello di coerenza sotto il profilo tipologico, linguistico e dei valori di immagine meritevole di riqualificazione: l'area di intervento è localizzata lungo la ex S.S. 62; in adiacenza sorgono altre ditte intervallate da aree agricole e zone di discarica, queste aree ed in particolare l'area in esame non presentano particolari caratteri di pregio tipologico e/o architettonico.

Considerati tali elementi, per quanto riguarda il metodo di valutazione morfologico/strutturale, la sensibilità del sito è da considerarsi BASSA.

15.2 Metodo di valutazione vedutistico:

Il secondo criterio prende in esame gli aspetti percettivi del paesaggio, laddove esistono elementi che, permettendo una particolare fruizione visiva del paesaggio, stabiliscono un rapporto particolarmente significativo fra osservatore e territorio; tali elementi possono essere rappresentati da posizioni panoramiche, elementi geomorfologici emergenti, percorsi ciclabili e pedonali, ecc.

Le chiavi di lettura considerate sono:

- a) Interferenza/appartenenza a punti di vista panoramici: L'appezzamento di proprietà del Sig. ENOS RIGHI si sviluppa per buona parte nel territorio vallivo afferente all'ex Lago Paiolo, con quote topografiche dell'ordine di 17,0 m s.l.m.; il settore rilevato, prospiciente a Via Parma, si attesta altresì intorno a quota 20,0 m s.l.m.. Non si trova pertanto localizzata in posizione morfologicamente emergente e quindi non risulta visibile da un ampio ambito territoriale (vedi fotografie sottostanti).
- b) La vista dell'area si ha solo percorrendo la ex S.S. 62
- c) Interferenza/congruità con percorsi di fruizione paesistico/ambientale: il sito è percepibile solo dalla Via Parma. La distanza dai siti della Rete Natura 2000 è tale da escludere un'incidenza visiva negativa su di esse;
- d) Interferenza con relazioni percettive significative tra elementi locali di interesse storico, artistico, monumentale: il sito in cui è localizzato l'intervento non interferisce con visuali storiche di rilevanza storico/architettonica.
- e) Interferenza/congruità a percorsi ad elevata percorrenza: l'area interessata dall'intervento non si affaccia direttamente su alcun tracciato stradale storico ad elevata percorrenza, ma risulta visibile dal tracciato e della viabilità ex S.S. 62, che scorre in direzione nord/sud e viceversa.



Dal punto di vista vedutistico, la sensibilità del sito è da considerarsi BASSA.

15.3 Metodo di valutazione simbolico:

Il terzo criterio valuta, quando presenti, luoghi di particolare valore simbolico per la comunità locale, legato a eventi storici, tradizioni, culti popolari ecc. A questo proposito, la documentazione esistente (Repertorio dei luoghi della percezione e della memoria, All. C6 del PTCP) non individua in prossimità del sito luoghi di particolare valenza simbolica. I luoghi della percezione e della memoria più vicini sono il Palazzo del Te e Vallazza

Pertanto dal punto di vista simbolico, la sensibilità paesistica del sito è da considerarsi MOLTO BASSA.

Il giudizio complessivo relativo all'incidenza paesaggistica del Piano dovrebbe tenere conto delle valutazioni effettuate in riferimento ai tre criteri e alle chiavi di lettura considerate esprimendo in modo sintetico il risultato di una valutazione generale sulla sensibilità paesistica complessiva del sito, da definirsi non in modo deterministico ma in base alla rilevanza assegnata ai diversi fattori analizzati. In seguito a tale analisi, tenuto conto della valutazione di sensibilità generale del contesto contenuta nella Valutazione paesaggistica

comunale ("alta"), **si esprime un giudizio complessivo di sensibilità paesistica specifica dell'area interessata dall'intervento: BASSA.**

16. VERIFICA DEI POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE

Di seguito, attraverso il supporto di una tabella, viene spiegato come la proposta di variante si rapporta con i diversi criteri dell'Allegato II della Direttiva CE /42/2001 per l'identificazione dei possibili effetti significativi del SUAP.

Valore degli effetti sull'ambiente delle tematiche di variante

Legenda: MS: Effetto Molto Significativo
 S: Effetto Significativo
 Ps: Effetto Poco Significativo/trascurabile
 N: Effetto nullo
 M: Effetto migliorativo
 NM: Effetto Notevolmente Migliorativo

VERIFICA DEI POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE CON RIFERIMENTO AI CRITERI DELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA CE 42/2001		
1 N	In quale misura il P/P stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;	Il progetto proposto non è riferimento per altri progetti ed attività
2 N	In quale misura il P/P influenza altri P/P, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;	Il Progetto si inserisce senza influenza con gli atti della Pianificazione sovraordinata
3 N	La pertinenza del P/P per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile	La variante, considerata la limitata dimensione, non influisce in maniera significativa con alcun tipo di considerazioni ambientali volte allo sviluppo sostenibile
4 PS	Problemi ambientali relativi al P/P	La variante non produce effetti ambientali significativi in quanto non si ha generazione di emissioni inquinanti e il consumo energetico è ridotto al minimo grazie all'installazione di pannelli fotovoltaici con potenza nominale di 20 Kw.
5 N	La rilevanza del P/P per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad. es P/P connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque)	La proposta progettuale non ha rilevanze particolari per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente.
6 S	Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti;	L'occupazione del suolo avrà durata costante
7 N	Carattere cumulativo degli effetti;	Non sono previsti effetti cumulativi nel tempo
8 N	Natura transfrontaliera degli effetti	Non è previsto alcun effetto di natura transfrontaliera
9 N	Rischi per la salute umana o per l'ambiente	Non sono previsti rischi per la salute umana o per l'ambiente.

		Il progetto è correlato di progetto autorizzato dal Comando dei Vigili del Fuoco per la prevenzione di incendi.
10 N	Effetti ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)	Non sono previsti effetti significativi né a livello locale né a livello sovralocale
11 N	Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:	
12 N	Delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale	Non vengono interessati elementi e caratteristiche naturali e del patrimonio culturale di rilievo.
13 N	Del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo	La variante genera nuovo consumo del suolo, non ha dimensioni tali da compromettere però il livello di qualità ambientale
14 N	Effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o intra-nazionale	Il progetto di variante non produce effetti significativi, negativi o di disturbo su aree o paesaggi riconosciuti come protetti ai livelli elencati

17. VALUTAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI

Tabella dei possibili impatti ambientali: positivi, negativi, incerti ed assenti

Legenda: P: probabile impatto positivo
 N: probabile impatto negativo
 T: trascurabile
 I: impatto incerto
 A: assenza d'impatto

Ai fini della definizione di "impatto ambientale", l'alterazione viene considerata positiva (cioè associata ad un miglioramento dell'ambiente) o negativa (cioè associata ad un peggioramento dell'ambiente).

TEMATICA AMBIENTALE	
Aria	A
Acqua	T
Suolo	N
Natura e biodiversità	T
Rifiuti	A
Rumore	T
Paesaggio	T
Flora e fauna	T
Salute umana	T
Fattori climatici	A

TABELLA DELLE INTERAZIONI TRA IL SUAP E LE DIVERSE COMPONENTI AMBIENTALI

Possibili cause degli effetti sull'ambiente	NON PRESENTE/TRASCURABILE	NON TRASCURABILE	NON CONOSCIUTO
Uso di risorse			
Consumo di suolo		X	
Modifiche del paesaggio		X	
Consumo di acqua	X		
Perdita di vegetazione naturale	X		
Uso di altre risorse	X		
Modifiche delle condizioni esistenti			
Consumo di suolo		X	
Modifiche del reticolo idrico	X		
Incremento dei flussi di traffico	X		
Modifica della percezione visuale		X	
Rischi potenziali per l'area in oggetto			
Calamità naturali	X		
Rischio di incidenti rilevanti	X		
Emissioni			
Rumore	X		
Inquinamenti atmosferici	X		
Scarichi idrici	X		
Rifiuti	X		

18. OPERE DI MITIGAZIONE

L'elemento del progetto in esame che causa il maggior rischio di incidenza sull'impatto paesaggistico è dato dal serbatoio verticale GNL MC60/18 che, come da valori di progetto raggiunge i 14,50 m di altezza.

Dagli elaborati di progetto si evince che tale serbatoio è situato all'estremità posteriore dell'area di servizio, nella zona di quota ribassata di 3,00 m rispetto al livello della ex strada S.S. 62.

Al fine di ridurre al minimo l'impatto ambientale causato dalla presenza del serbatoio GNL, sono state previste in fase di progettazione le seguenti opere di mitigazione: piantumazione nell'intorno del silo di individui arborei autoctoni e variegati di I^ grandezza ed a pronto effetto.

Si ritiene comunque di escludere qualsivoglia incidenza visiva del proposta di Suap sui siti appartenenti alle Rete Natura 2000.

19. CONCLUSIONI CIRCA L'ESCLUSIONE DALLA V.A.S.

La variante prodotta dal progetto di SUAP appare sostanzialmente compatibile con le previsioni dello strumento urbanistico generale vigente. Non si riconoscono pertanto esigenze di ulteriori approfondimenti significativi alla scala urbanistica più ampia, quali la Valutazione Strategica Ambientale, poiché i potenziali effetti ambientali attesi dagli interventi previsti presentano una significatività trascurabile.

Si rileva in merito alla sostenibilità ambientale, che è possibile escludere che l'esecuzione dell'intervento in progetto possa avere effetti significativi e/o negativi sull'ambiente. A maggior ragione di può escludere che possano derivarne rischi per la salute umana e per l'ambiente immediati, cumulativi, a breve o a lungo termine, permanenti o temporanei.

Il progetto risulta ben integrato e conforme alle caratteristiche della zona circostante, già urbanizzata. L'intervento non sarà fonte di impatto né paesaggistico, né ambientale sul territorio comunale.

Il progetto non è fonte di contaminazione e non è soggetto ad alterazione della qualità del suolo e del sottosuolo.

Considerati i riferimenti normativi riportati ed il quadro complessivo e procedurale che essi esprimono, si ritiene possibile proporre di assumere come **VERIFICATE le condizioni di NON ASSOGGETTABILITA' alla procedura di V.A.S.**

In particolare, le caratteristiche della proposta di intervento e la loro portata dimensionale, evidenziano come la stessa:

- Non interferisca, all'interno del territorio comunale, con alcun Sito Natura 2000.
- Non costituisca quadro di riferimento per l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE e successive modifiche, relativa alla disciplina della Valutazione di Impatto Ambientale;
- Non produca effetti sui siti di cui alla direttiva 92/43/CEE. La previsione di intervento non rientra nelle tipologie di cui all'art. 6, comma 2, del D.lgs n. 4/2008, pertanto il progetto di variante esula dall'ambito di applicazione più generale della VAS come previsto dalla direttiva 2001/42/CE.

Allegati alla presente:

- Valutazione Previsione di Impatto Acustico (a cura del Dott. Ing. Guido Vales)
- Relazione Idrogeologica (a cura di Atlantide Studio di Dott. Giorgio La Marca)