

PROVINCIA DI PADOVA
Comune di ABANO TERME



FIDIA FARMACEUTICI S.p.A.



**PIANO URBANISTICO ATTUATIVO
DENOMINATO "PN 19"**

TITOLO ELABORATO: RAPPORTO PRELIMINARE DI ASSOGGETABILITA' A VAS		N° ELABORATO: 18
PROGETTISTI Geom. Alessandro Mason Ing. Cristina Licata	COLLABORATORI Dott. Andrea Treu Dott. Michele Vincenzi Dott.sa Chiara Treu P.I. Silla Clementi	DATA Marzo 2025
		DATA Novembre 2025
		DATA
		DATA



PROVINCIA DI PADOVA
Comune di ABANO TERME



**Piano Urbanistico Attuativo denominato “PN 19”
via Ponte della Fabbrica – Abano Terme (PD)**

**RAPPORTO PRELIMINARE DI
ASSOGGETTABILITA' A
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**

Committente: **FIDIA FARMACEUTICI S.p.A.**

Via Ponte della Fabbrica, 3/A – 35031 Abano Terme (PD)

Tel (+39) 049 8232221 – 2222



Data: **marzo 2025**

Estensori:

dott. Andrea Treu

dott. Michele Vincenzi

dott.ssa Chiara Treu



RAPPORTO PRELIMINARE DI ASSOGGETTABILITA' A VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

1. PREMESSA	5
2. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	6
2.1. La VAS nella normativa nazionale	6
2.2. La VAS nella normativa regionale	9
3. DESCRIZIONE DELLA PROPOSTA.....	14
3.1. Localizzazione cartografica.....	14
3.2. La modifica della perimetrazione della zona PN19	16
3.3. Il PUA della zona PN19.....	18
3.3.1. Il nuovo parcheggio	20
4. ASPETTI PROCEDURALI.....	22
4.1. Elenco e livello di aggiornamento delle fonti utilizzate	22
4.1. Eventuali criticità riscontrate nella procedura e nella raccolta dati	23
4.2. Integrazione con altre procedure di valutazione/ autorizzazione ambientale	23
5. QUADRO PROGRAMMATICO	24
5.1. Analisi di coerenza esterna verticale	24
5.1.1. Piano Territoriale Regionale di Coordinamento	24
5.1.2. Piano Regionale per la Tutela ed il Risanamento dell'Atmosfera	33
5.1.3. Piano di Tutela delle Acque	35
5.1.4. Piano di Gestione delle Acque	40
5.1.5. Piano di Gestione del Rischio Alluvioni	44
5.1.5.1 Piano di Gestione del Rischio Alluvioni 2021/2027	44
5.1.6. Piano per l'Assetto Idrogeologico	47
5.1.7. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	48
5.1.8. Piano Provinciale della Viabilità	59
5.1.9. Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile	66
5.1.10. Analisi di coerenza con gli strumenti di pianificazione	70
5.2. Analisi di coerenza esterna orizzontale	75
5.2.1. Piano di Assetto del Territorio Comunale	75
5.2.1.1 Masterplan Abano Porta Metropolitana	94
5.2.2. Piano degli Interventi.....	95
5.2.3. Piano di Classificazione Acustica	101
5.2.4. Piano dell'Illuminazione per il Contenimento dell'Inquinamento Luminoso	102
5.2.5. Parco Colli Euganei.....	104
5.2.6. Analisi di coerenza con gli strumenti di pianificazione.....	105

6.	QUADRO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	113
6.1.	Atmosfera	113
6.1.1.	Clima	113
6.1.2.	Termometria	113
6.1.3.	Pluviometria	114
6.1.4.	Anemometria	116
6.1.5.	Qualità dell'aria	116
6.2.	Ambiente idrico	120
6.2.1.	Idrografia	120
6.2.2.	Acque sotterranee	123
6.3.	Suolo e sottosuolo	124
6.3.1.	Morfologia e Geologia	124
6.3.2.	Suolo	126
6.3.3.	Uso del Suolo	128
6.3.4.	Sismicità	129
6.4.	Biodiversità	131
6.4.1.	Aree protette	131
6.4.2.	Aspetti vegetazionali e faunistici	135
6.5.	Paesaggio	137
6.5.1.	Inquadramento paesaggistico	137
6.5.2.	Patrimonio storico architettonico ed archeologico	139
6.6.	Ambiente fisico	141
6.6.1.	Rumore	141
6.6.2.	Inquinamento luminoso	146
6.6.3.	Inquinamento elettromagnetico	147
6.6.3.1.	Radiazioni non ionizzanti	148
6.6.3.2.	Radiazioni ionizzanti	151
6.7.	Ambiente antropico	153
6.7.1.	Dati demografici	153
6.7.2.	Rifiuti	155
6.7.3.	Viabilità	156
7.	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI POTENZIALI	159
7.1.	Metodologia di identificazione dei potenziali impatti	159
7.2.	Impatti ambientali e misure di mitigazione previste	160
7.2.1.	Atmosfera	160
7.2.2.	Ambiente idrico	161
7.2.3.	Suolo e sottosuolo	162
7.2.4.	Biodiversità	164
7.2.5.	Paesaggio	165
7.2.6.	Ambiente fisico	166
7.2.7.	Ambiente antropico	168
8.	CONCLUSIONI	170
9.	ELENCO DELLE AUTORITA' COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE	174

1. PREMESSA

Il presente elaborato costituisce il Rapporto Preliminare di Assoggettabilità a VAS della proposta di modifica della perimetrazione dell'ambito PN19 e relativo P.U.A. finalizzato alla realizzazione di un nuovo parcheggio privato ad uso pubblico, con sede in via Ponte della Fabbrica 3/A ad Abano Terme (PD).

Nel rispetto delle indicazioni del recente Regolamento Regionale n.3/2025, la Relazione è strutturata nei seguenti capitoli:

- Capitolo 2: Quadro normativo di riferimento, in cui vengono riportati i riferimenti normativi nazionali e regionali per la Valutazione Ambientale Strategica;
- Capitolo 3: Descrizione della proposta, dove vengono riportate la localizzazione dell'intervento ed una sua descrizione;
- Capitolo 4: Aspetti procedurali, dove vengono riportate le fonti utilizzate, le criticità rilevate e le eventuali integrazioni con altre procedure valutative;
- Capitolo 5: Quadro programmatico, in cui viene analizzata la conformità del Piano con gli indirizzi degli strumenti di pianificazione e settoriali a diverse scale territoriali;
- Capitolo 6: Quadro ambientale di riferimento, in cui sono esaminate le attuali caratteristiche delle componenti ambientali interessate dall'intervento;
- Capitolo 7: Valutazione degli impatti potenziali, in cui vengono valutati i potenziali impatti dell'intervento sull'ambiente;
- Capitolo 8: Conclusioni espresse sulla base dei dati analizzati e delle valutazioni effettuate;
- Capitolo 9: Elenco delle autorità competenti in materia ambientale, in cui sono elencati gli enti potenzialmente coinvolti dall'intervento.

2. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

2.1. La VAS nella normativa nazionale

La Valutazione Ambientale Strategica è stata introdotta il 29 aprile del 2006, data di entrata in vigore del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante "Norme in materia ambientale". Il D.Lgs 152/2006 è stato poi oggetto di numerose modifiche e integrazioni fino alla sua versione attualmente in vigore che prevede, tra le altre, le seguenti indicazioni.

Le competenze in materia di VAS sono state definite dall'art.7 del D.Lgs 152/2006 e succ. mod. e int..

7. Competenze in materia di VAS e AIA

1. Sono sottoposti a VAS in sede statale i piani e programmi di cui all'articolo 6, commi da 1 a 4, la cui approvazione compete ad organi dello Stato.

2. Sono sottoposti a VAS secondo le disposizioni delle leggi regionali, i piani e programmi di cui all'articolo 6, commi da 1 a 4, la cui approvazione compete alle regioni e province autonome o agli enti locali.

I piani e programmi di cui all'**art. 6 commi da 1 a 4** sono i seguenti:

1. La valutazione ambientale strategica riguarda i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale.

2. Fatto salvo quanto disposto al comma 3, viene effettuata una valutazione per tutti i piani e i programmi:

a) che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, II-bis, III e IV del presente decreto;

b) per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del d.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni.

3. Per i piani e i programmi di cui al comma 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al comma 2, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento.

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

3-ter. Per progetti di opere e interventi da realizzarsi nell'ambito del Piano regolatore portuale o del Piano di sviluppo aeroportuale, già sottoposti ad una valutazione ambientale strategica, e che rientrano tra le categorie per le quali è prevista la Valutazione di impatto ambientale, costituiscono dati acquisiti tutti gli elementi valutati in sede di VAS o comunque desumibili dal Piano regolatore portuale o dal Piano di sviluppo aeroportuale. Qualora il Piano regolatore Portuale, il Piano di sviluppo aeroportuale ovvero le rispettive varianti abbiano contenuti tali da essere sottoposti a valutazione di impatto ambientale nella loro interezza secondo le norme comunitarie, tale valutazione è effettuata secondo le modalità e le competenze previste dalla Parte Seconda del presente decreto ed è integrata dalla valutazione ambientale strategica per gli eventuali contenuti di pianificazione del Piano e si conclude con un unico provvedimento.

4. Sono comunque esclusi dal campo di applicazione del presente decreto:

- a) i piani e i programmi destinati esclusivamente a scopi di difesa nazionale caratterizzati da somma urgenza o coperti dal segreto di Stato ricadenti nella disciplina di cui all'articolo 17 del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e successive modificazioni;*
- b) i piani e i programmi finanziari o di bilancio;*
- c) i piani di protezione civile in caso di pericolo per l'incolumità pubblica;*
- c-bis) i piani di gestione forestale o strumenti equivalenti, riferiti ad un ambito aziendale o sovrazionale di livello locale, redatti secondo i criteri della gestione forestale sostenibile e approvati dalle regioni o dagli organismi dalle stesse individuati.*

L'art.12 definisce le modalità di svolgimento della Verifica di Assoggettabilità a VAS.

12. Verifica di assoggettabilità

1. Nel caso di piani e programmi di cui all'articolo 6, commi 3 e 3-bis, l'autorità procedente trasmette all'autorità competente, su supporto informatico un rapporto preliminare di assoggettabilità a VAS comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma, facendo riferimento ai criteri dell'allegato I del presente decreto.

2. L'autorità competente in collaborazione con l'autorità procedente, individua i soggetti competenti in materia ambientale da consultare e trasmette loro il rapporto preliminare di assoggettabilità a VAS per acquisirne il parere. Il parere è inviato entro trenta giorni all'autorità competente ed all'autorità procedente.

3. Salvo quanto diversamente concordato dall'autorità competente con l'autorità procedente, l'autorità competente, sulla base degli elementi di cui all'allegato I del presente decreto e tenuto conto delle osservazioni pervenute, verifica se il piano o programma possa avere impatti significativi sull'ambiente.

3-bis. Qualora l'autorità competente stabilisca di non assoggettare il piano o programma al procedimento di VAS, specifica i motivi principali di tale decisione in relazione ai criteri pertinenti elencati nell'allegato I alla presente parte e, tenendo conto delle eventuali osservazioni dei soggetti competenti in materia ambientale pervenute ai sensi dei commi 2 e 3, specifica le eventuali raccomandazioni per evitare o prevenire effetti significativi e negativi sull'ambiente.

4. L'autorità competente, sentita l'autorità procedente, tenuto conto dei contributi pervenuti, entro novanta giorni dalla trasmissione di cui al comma 1, emette il provvedimento di verifica assoggettando o escludendo il piano o il programma dalla valutazione di cui agli articoli da 13 a 18.

5. Il risultato della verifica di assoggettabilità, comprese le motivazioni, è pubblicato integralmente nel sito web dell'autorità competente.

6. La verifica di assoggettabilità a VAS ovvero la VAS relative a modifiche a piani e programmi ovvero a strumenti attuativi di piani o programmi già sottoposti positivamente alla verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 12 o alla VAS di cui agli articoli da 12 a 17, si limita ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati.

Secondo quanto stabilito dall'Allegato I (Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'art.12), la Verifica di Assoggettabilità a VAS deve considerare:

1. Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
- in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
- la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
- problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;
- la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).

2. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
- carattere cumulativo degli impatti;
- natura transfrontaliera degli impatti;
- rischi per la salute umane o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
- entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
 - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale,
 - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;
- impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

2.2. La VAS nella normativa regionale

Con REGOLAMENTO REGIONALE 09 gennaio 2025, n. 3 “Regolamento attuativo in materia di VAS (articolo 7 della legge regionale 27 maggio 2024, n. 12)”, la Giunta Regionale, in attuazione dell'articolo 7 della legge regionale 27 maggio 2024, n. 12 "Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), valutazione di impatto ambientale (VIA), valutazione d'incidenza ambientale (VINCA) e autorizzazione integrata ambientale (AIA)" ha approvato le procedure di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), di Verifica di Assoggettabilità (VA) e di Monitoraggio, per Piani e Programmi e loro modifiche che possono avere impatti significativi sull'ambiente, sulla salute, sul patrimonio culturale e sulla sfera socio economica.

A far data dal giorno successivo alla pubblicazione nel Bollettino Ufficiale della Regione Veneto ha cessato di avere efficacia la deliberazione della Giunta regionale 9 maggio 2022, n. 545.

La Procedura di Verifica di Assoggettabilità a VAS prevista dal nuovo Regolamento si articola nelle fasi di cui al punto 2 dell'Allegato Tecnico al Regolamento n.3 che stabilisce:

2. Procedura di Verifica di Assoggettabilità (VA) (articolo 8 del regolamento)

La procedura per la Verifica di Assoggettabilità di piani/programmi e loro modifiche si articola, in conformità con l'articolo 12 del TUA, nelle seguenti fasi:

FASE 1: Trasmissione della documentazione

1. L'autorità procedente trasmette alla Struttura a supporto della Commissione regionale per la VAS, tramite il proprio indirizzo di PEC istituzionale:

- a) il modulo correttamente compilato di presentazione dell'istanza, disponibile sul sito web della Struttura a supporto della Commissione regionale per la VAS;*
- b) il verbale della conferenza dei servizi decisoria o il provvedimento amministrativo con il quale il piano/programma è stato adottato dall'autorità procedente;*
- c) il rapporto preliminare di assoggettabilità a VAS, adottato dall'autorità procedente, redatto in conformità ai contenuti previsti nell'Allegato I alla parte seconda del TUA;*
- d) la Valutazione d'Incidenza ambientale;*
- e) la tavola planivolumetrica prevista dalla legge n. 106/2011.*

FASE 2: Verifica della completezza documentale

1. La Struttura a supporto della Commissione regionale per la VAS verifica la completezza della documentazione trasmessa e, laddove si renda necessaria l'acquisizione di documentazione integrativa, comunica all'autorità procedente la richiesta di perfezionamento dell'istanza che deve intervenire nei successivi 10 giorni. Qualora l'autorità procedente non provveda al deposito delle integrazioni richieste nel termine previsto, l'istanza viene archiviata. Resta nella facoltà dell'autorità procedente presentare nuovamente l'istanza, corredata della documentazione necessaria al suo esame, con nuova decorrenza dei termini per la conclusione del procedimento.

FASE 3: Consultazione con i soggetti competenti in materia ambientale e provvedimento di verifica sul rapporto preliminare di assoggettabilità a VAS

1. La Struttura a supporto della Commissione regionale per la VAS, in collaborazione con l'autorità procedente, individua e seleziona i soggetti competenti in materia ambientale da consultare e trasmette loro il rapporto preliminare di assoggettabilità per acquisirne il parere. I soggetti competenti in materia ambientale rendono il parere sulla compatibilità ambientale delle azioni di piano e sulla sussistenza di potenziali impatti significativi sui temi ambientali di competenza e inviano lo stesso alla Struttura a supporto della Commissione regionale per la VAS e all'autorità procedente entro 30 giorni dalla trasmissione.

FASE 4: Provvedimento di verifica

1. La Struttura a supporto della Commissione regionale per la VAS, tenuto conto dei pareri pervenuti da parte dei soggetti competenti in materia ambientale nonché degli eventuali contributi/osservazioni pervenuti:

a) svolge le attività tecnico-istruttorie sulla base degli elementi di cui all'allegato I alla parte seconda del TUA;

b) verifica se il piano/programma possa avere impatti significativi sull'ambiente, sulla salute e sul patrimonio culturale;

c) predispose la relazione istruttoria da sottoporre alla Commissione regionale per la VAS per le determinazioni di competenza.

2. La Commissione regionale per la VAS, entro il termine di 90 giorni dalla data di ricevimento dell'istanza, si esprime con provvedimento di verifica assoggettando o escludendo il piano o il programma dalla valutazione di cui agli articoli da 13 a 18 del TUA. Tale provvedimento specifica i motivi principali della decisione e, in caso di esclusione, le eventuali raccomandazioni necessarie per evitare o prevenire impatti significativi sull'ambiente.

3. Il Provvedimento di verifica, comprese le motivazioni, nonché i pareri pervenuti da parte dei soggetti competenti in materia ambientale sono pubblicati dall'autorità competente nel sito web della Struttura a supporto della Commissione regionale per la VAS.

4. Nel caso in cui l'esito del provvedimento di Verifica di Assoggettabilità sia di assoggettamento alla procedura di cui agli articoli da 13 a 18 del TUA, la Commissione regionale per la VAS specifica le motivazioni, gli approfondimenti e le informazioni da includere nel Rapporto Ambientale. La procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) per piani/programmi assoggettati a VAS, riprende il suo percorso di valutazione dalla FASE 4 (fase di scoping) del punto 1 del presente Allegato.

FASE 5: Relazione di sintesi

1. Nel caso in cui l'esito del provvedimento di verifica di assoggettabilità della Commissione regionale per la VAS sia di esclusione del piano/programma dalla valutazione di cui agli articoli da 13 a 18 del TUA, l'autorità procedente trasmette alla Struttura a supporto della Commissione regionale per la VAS, in formato elettronico, la relazione di sintesi che riepiloga sinteticamente le modalità con cui le raccomandazioni ambientali contenute nel provvedimento di verifica sono state integrate in sede di approvazione.

L'Allegato G al Decreto 1 del 16 gennaio 2025 definisce l'indice del Rapporto Preliminare di Assoggettabilità a VAS (ai sensi dell'art.12 e allegato I – parte seconda D.Lgs n.152/2006).

1. INFORMAZIONI GENERALI E PROCEDIMENTO METODOLOGICO ADOTTATO

- Riferimenti Normativi
- La Procedura di VAS
- Struttura e contenuti del Rapporto Preliminare di Assoggettabilità a VAS

2. PIANI PROGRAMMA OGGETTO DI STUDIO

- Aspetti procedurali
- Inquadramento Generale
- Descrizione azioni e obiettivi di sostenibilità ambientale, economica e sociale del piano programma

3. ASPETTI PROCEDURALI

- Il Piano programma: elaborazione, adozione
- Elenco e livello di aggiornamento delle fonti utilizzate
- Eventuali criticità riscontrate nella procedura e nella raccolta dati
- Integrazione con altre procedure di valutazione/autorizzazione ambientale (VIA, AIA, AUA, ...)

Analisi di coerenza esterna verticale

- Norme, Direttive, Strategie e Piani di livello internazionale/europeo (a titolo esemplificativo e non esaustivo: Siti UNESCO, Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa; il Piano d'azione "Verso l'inquinamento zero per l'aria, l'acqua e il suolo" COM (2021)400);
- Strategie nazionali e regionali di riferimento (a titolo esemplificativo e non esaustivo: Strategie nazionali e regionali di sviluppo sostenibile; Strategie nazionali e regionali di adattamenti ai cambiamenti climatici);
- Pianificazione di settore (a titolo esemplificativo e non esaustivo: Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA); Piano di Gestione delle Acque (PGA); Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI); Piano di Tutela delle Acque (PTA); Piano Regionale di tutela e risanamento dell'atmosfera (PRTRA); Piano Regionale dei Trasporti (PRT); Piano Energetico Regionale; Piano di Utilizzazione della Risorsa Termale (PURT); Piano Regionale Neve (PRN); Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali; Piano Regionale Attività di Cava (PRAC); Piano Faunistico Venatorio (PFV); Piani Ambientali dei Parchi Regionali/Nazionali);
- Pianificazione sovraordinata nazionale e regionale (a titolo esemplificativo e non esaustivo: Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC); Piano di Area (ad es. PAQE, PALAV);
- Pianificazione Provinciale (a titolo esemplificativo e non esaustivo: Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP); Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS))

Analisi di coerenza esterna orizzontale

- Pianificazione Comunale (a titolo esemplificativo e non esaustivo: Piano di Assetto del Territorio (PAT); Piano degli Interventi (PI) Piano Comunale delle Acque; Piano del Verde; Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS);

Piano d'Azione per l'Energia e il Clima degli Enti Locali (PAES); Piano Comunale di Protezione Civile; Piano dell'Illuminazione e per il contenimento dell'inquinamento Luminoso ed altri Piani Comunali di Settore).

4. STATO DELL'AMBIENTE

- **ATMOSFERA: ARIA**
 - *Qualità dell'aria*
 - *Emissioni in atmosfera*
- **ATMOSFERA: CLIMA**
 - *Caratteristiche e condizioni meteorologiche*
 - *Emissioni di gas ad effetto serra*
 - *Precipitazioni annuali*
 - *Temperature*
 - *Venti*
 - *Cambiamenti climatici*
- **ACQUA**
 - *Inquadramento sistema idrografico*
 - *Qualità delle acque superficiali*
 - *Qualità delle acque sotterranee*
 - *Sistema fognario e acquedotto*
- **SUOLO E SOTTOSUOLO**
 - *Inquadramento geologico, geomorfologico, idrogeologico e sismico*
 - *Dissesto idrogeologico*
 - *Analisi della qualità del suolo*
 - *Servizi ecosistemici forniti dal suolo*
 - *Siti contaminati*
 - *Uso del suolo e contenimento del consumo di suolo*
- **VIABILITA' INTERCONNESSIONI E TRASPORTI**
- **AGENTI FISICI**
 - *Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti*
 - *Elettromagnetismo*
 - *Rumore*
 - *Inquinamento luminoso*
- **RIFIUTI**
- **RISCHI NATURALI E ANTROPICI**
 - *Rischio sismico*
 - *Rischio idrogeologico*
 - *Rischio incendi*
 - *Rischio di incidente rilevante*
- **TURISMO**
- **POPOLAZIONE E SALUTE UMANA**
 - *Caratteristiche demografiche*
 - *Caratteristiche socio-economiche*
 - *Salute umana*
- **ENERGIA**
- **VALENZE AMBIENTALI, CULTURALI, PAESAGGISTICHE ED ARCHEOLOGICHE**
- **ECOSISTEMA E BIODIVERSITA'**

- *Aree naturali protette ed ecosistemi*
 - *Flora e vegetazione*
 - *fauna*
 - *ULTERIORI ANALISI SITO-SPECIFICHE NECESSARIE ALLA VALUTAZIONE DEL PIANO*
 - *VALUTAZIONE CRITICITA' AMBIENTALI: SINTESI DELLO STATO DELL'AMBIENTE ANALIZZATO DELLE SUE SENSIBILITA' PER MATRICE AMBIENTALE*
- 5. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI POTENZIALI CONNESSI ALLA REALIZZAZIONE DEL PIANO PROGRAMMA**
- *Tipologie di azioni*
 - *Metodologia di identificazione di potenziali impatti*
 - *Correlazione Azioni – Fattori causali*
 - *Impatti ambientali significativi compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici a breve a medio e a lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi*
- 6. MISURE PREVISTE PER IMPEDIRE GLI EVENTUALI IMPATTI NEGATIVI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PIANO PROGRAMMA**
- 7. INFORMAZIONI DI CUI ALL'ALLEGATO I ALLA PARTE SECONDA DEL D.LGS 152/2006.**

3. DESCRIZIONE DELLA PROPOSTA

L'intervento proposto è relativo alla richiesta di modifica della perimetrazione dell'ambito PN19 e relativo P.U.A. finalizzato alla realizzazione di un nuovo parcheggio privato ad uso pubblico sito in via Ponte della Fabbrica 3/A ad Abano Terme (PD).

3.1. Localizzazione cartografica

Gli stabilimenti di Fidia Farmaceutici S.p.A. e gli ambiti oggetto del presente documento sono siti in via Ponte della Fabbrica 3/A nel Comune di Abano Terme (PD).

La localizzazione dell'intervento è indicata nelle seguenti cartografie.

Figura 1: Localizzazione su opentopomap

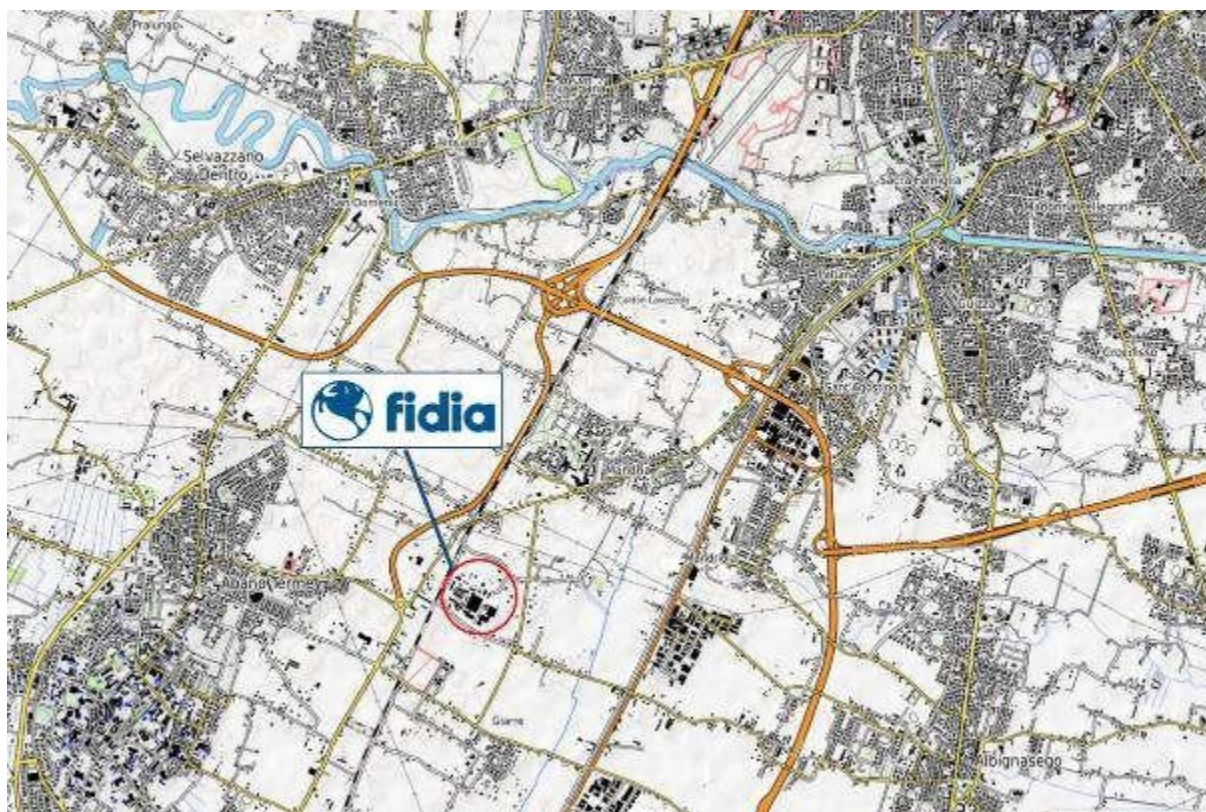


Figura 2: Vista aerea.

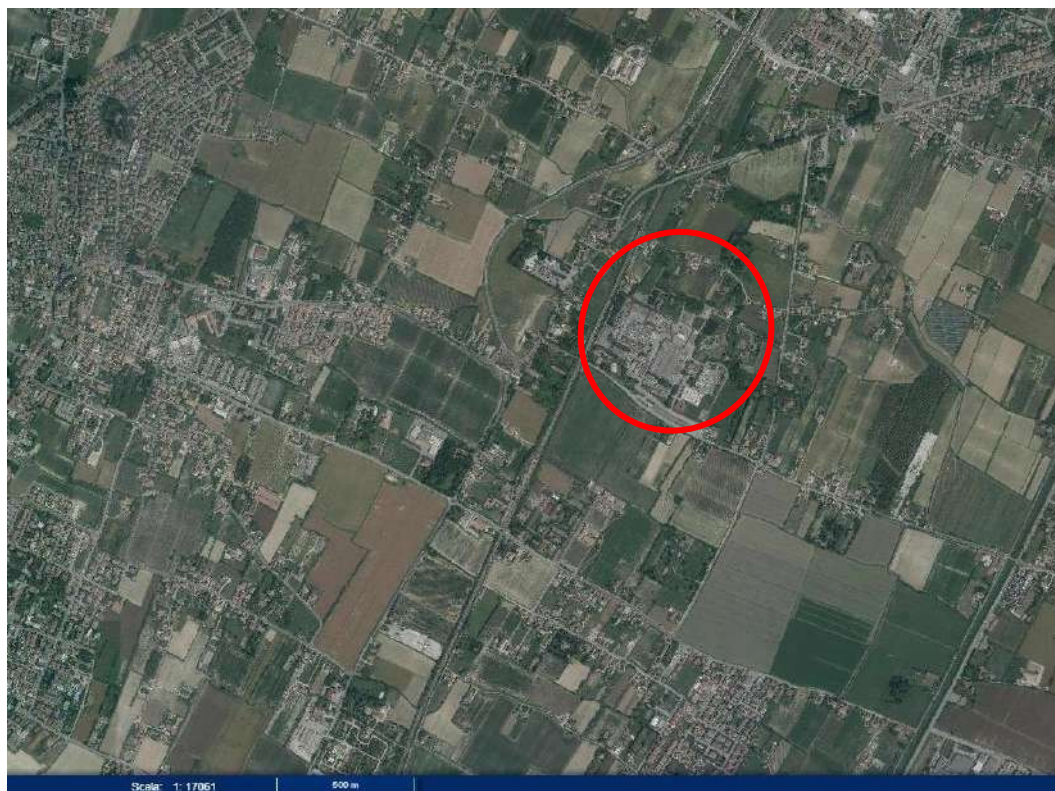


Figura 3: Ubicazione su IGM.

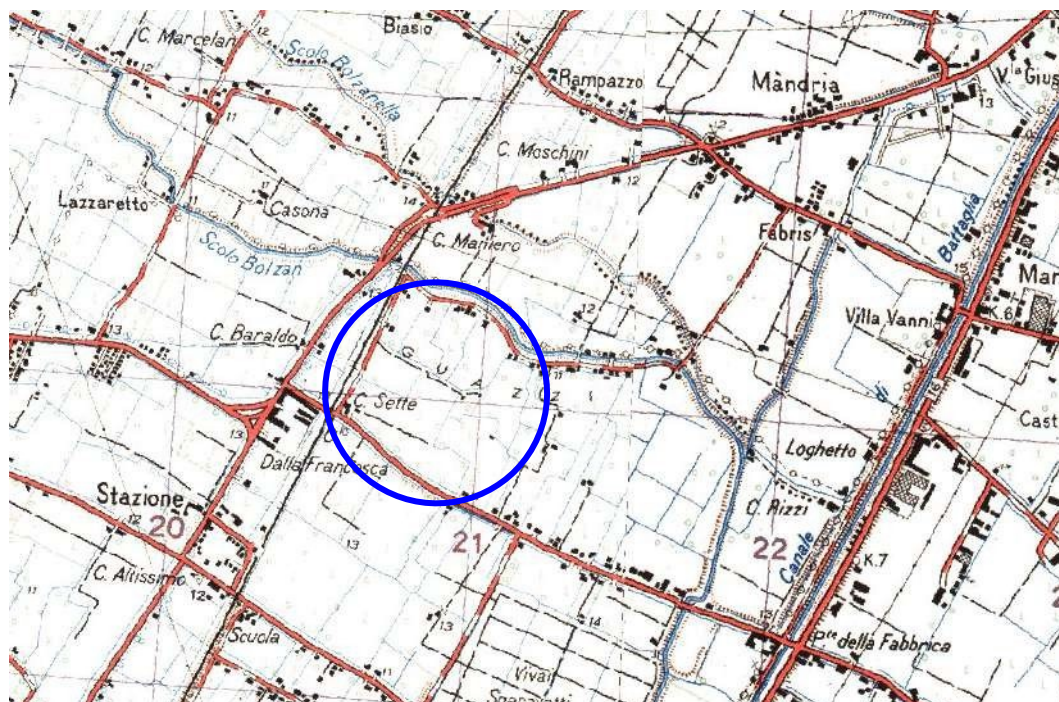
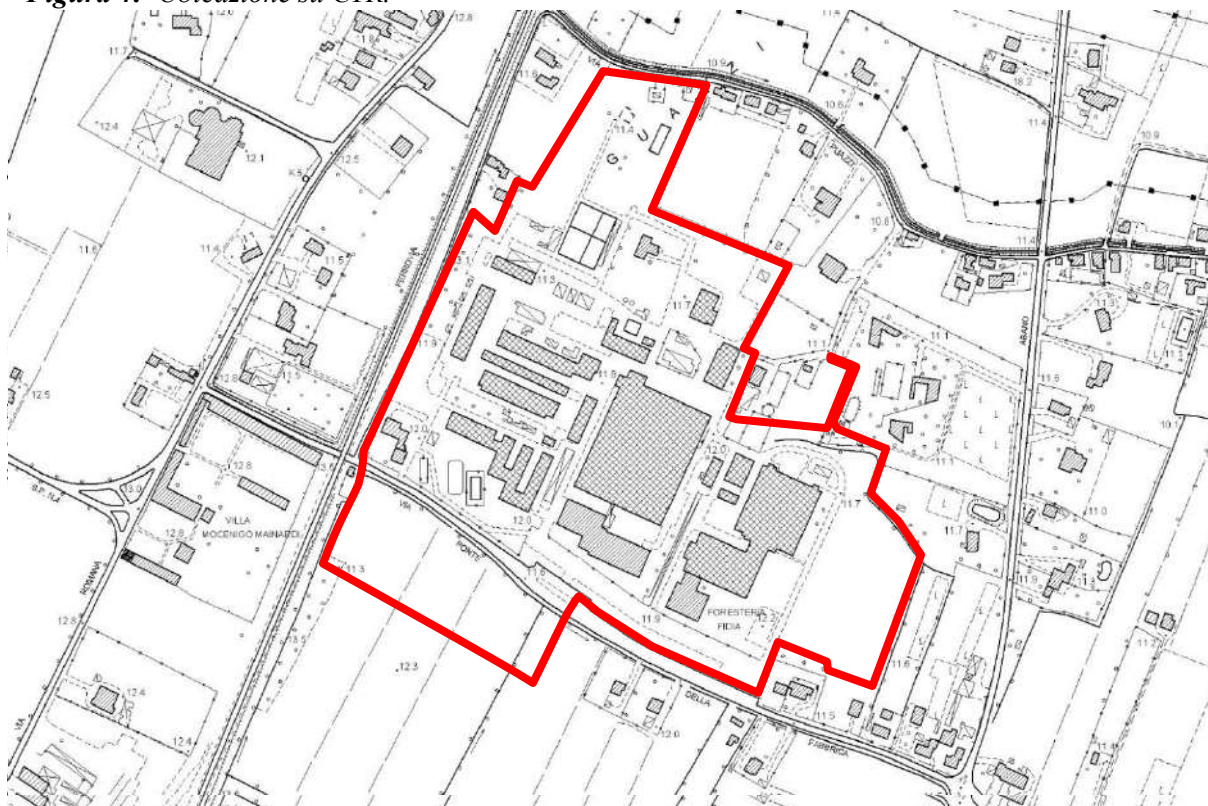


Figura 4: Ubicazione su CTR.

3.2. La modifica della perimetrazione della zona PN19

La modifica della perimetrazione della zona PN19 prevede una ridefinizione dell'ambito come evidenziato nella planimetria riportata alla pagina seguente (dove il nuovo perimetro, evidenziato con linea rossa, va a sostituire quello evidenziato con linea ocra) al fine di migliorare gli spazi di manovra interni allo stabilimento e consentire la realizzazione di un nuovo parcheggio.

I dati dell'ambito PN19 attuali sono i seguenti:

- Perimetro ml. 2.504,68
- Superficie mq. 212.725,45

I nuovi dati dell'ambito PN19 sono i seguenti:

- Perimetro ml. 2.645,39
- Superficie mq. 227.580,19

Rispetto alla perimetrazione di P.R.G./P.I., l'ambito di intervento del P.U.A. che si propone si discosta nei limiti consentiti del 10% ai sensi dell'art. 20, comma 8 ter della legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 e ss.mm.ii. e in particolare prevede un aumento del 7,0% della superficie totale dell'ambito ed un aumento del 5,6% del perimetro dello stesso.

Figura 5: *Ambito di intervento*



3.3. Il PUA della zona PN19

Il P.U.A. consentirà la realizzazione, anche attraverso stralci funzionali, delle opere necessarie allo stabilimento ed in particolare:

- la realizzazione del nuovo parcheggio (stralcio 1) per n. 177 posti auto;
- la realizzazione del nuovo parcheggio (stralcio 2) per n. 121 posti auto;
- la realizzazione delle opere di mitigazione ambientale prescritte;
- la realizzazione della ristrutturazione del parcheggio esistente privato ad uso privato.

I dati tecnici dell'intervento sono i seguenti:

SUPERFICIE FONDIARIA

– superficie scheda PN19 vigente	mq 212.725,45
– superficie richiesta <i>modifica</i> scheda PN19	mq 14.854,74
– superficie complessiva nuova scheda PN19	mq 227.580,19

PARCHEGGI E VERDE PRIVATI

– parcheggio privato interno esistente (convenzione 3163 del 02.03.1982)	mq 14.100,00
– verde privato interno esistente (convenzione 3163 del 02.03.1982)	mq 18.221,00
– parcheggio privato esterno esistente (convenzione 4263 del 30.12.2004)	<u>mq 13.487,00</u>
– Totale:	mq 45.808,00

PARCHEGGIO E VERDE PRIVATO AD USO PUBBLICO

– Nuovo parcheggio e verde privato ad uso pubblico:	mq 15.342,81
– Standards monetizzati (convenzione 3163 del 02.03.1982):	mq 9.453,00
– Totale:	mq 24.795,81

Di seguito si riporta la planimetria generale del nuovo ambito PN19.

Figura 6: Planimetria generale del nuovo ambito del PN19.



3.3.1. Il nuovo parcheggio

Il Comune di Abano Terme ha redatto un Masterplan, denominato Abano Porta Metropolitana, per la rigenerazione del proprio ambito dell'ex caserma primo ROC, il quale comprende anche l'area di interesse. Per quest'ultima i contenuti strategici di Piano prevedono la realizzazione di un parcheggio.

Rispetto alle indicazioni progettuali del Masterplan Abano Porta Metropolitana, l'area del nuovo parcheggio viene tralata verso Est, con l'obiettivo di ridurre la distanza con l'accesso pedonale allo stabilimento e avere un unico attraversamento pedonale in asse con lo stabilimento. Tale soluzione trova un vantaggio sotto il profilo della sicurezza stradale in quanto previene il rischio di investimento dei lavoratori che entrano ed escono dallo stabilimento.

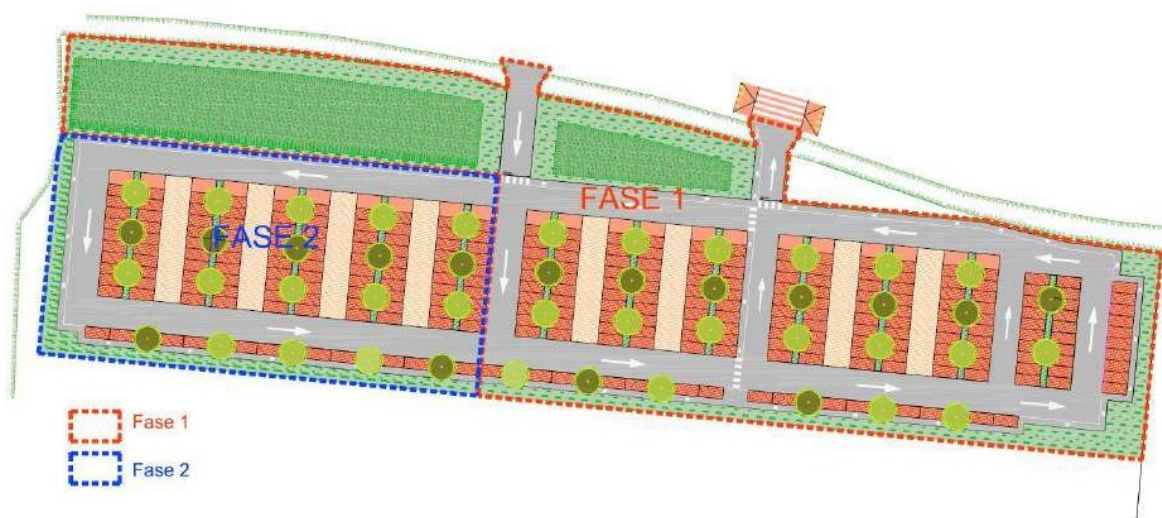
La soluzione proposta tiene comunque conto delle previsioni riportate nel Masterplan al punto n. 3, che prevede di realizzare un percorso di mobilità lenta di collegamento tra via Ponte della Fabbrica e via delle Acacie, lasciando opportuno spazio utile per la futura realizzazione di dette opere.

La proposta progettuale prevede la realizzazione di un parcheggio privato ad uso pubblico a raso sopraelevato rispetto la quota stradale della S.P. 61 di +1.63 m che favorisca la fluidità alla circolazione veicolare ed agevoli mobilità delle persone.

Inoltre, il progetto è stato redatto in conformità alle disposizioni normative relative all'abbattimento barriere architettoniche (D.M. 236/1989 e D.P.R. 24 luglio 1996 n. 503) e del nuovo Codice della Strada (D.Lgs 30 aprile 1992 n. 285).

Il parcheggio verrà realizzato per stralci funzionali secondo lo schema riportato di seguito.

Figura 7: Stralci funzionali per la realizzazione del nuovo parcheggio



Per la realizzazione del nuovo parcheggio sono stati predisposti i seguenti studi specialistici:

- Valutazione di Compatibilità Idraulica, che ha definito i volumi di invaso da realizzare per ciascuna delle due fasi attuative al fine di ottenere l'invarianza idraulica del nuovo intervento;
- Relazione Geologica ed Idrogeologica;
- Progetto Illuminotecnico, che ha verificato il rispetto del progetto per quanto riguarda l'inquinamento luminoso.

Al fine di minimizzare gli impatti sull'ambiente il progetto ha inoltre previsto:

- l'adozione di una pavimentazione drenante realizzata con betonelle su letto di sabbia per gli stalli e pavimentazione stradale tipo ecodrain per la viabilità;
- l'adozione di un sistema di disoleazione e sedimentazione di tutte le acque raccolte al fine di azzerare possibili inquinamenti delle acque superficiali;
- la piantumazione, nelle aree verdi, di essenze arboree ed arbustive di tipo autoctono quali:
 - tra gli stalli: Lagerstroemia indica, specie alloctona ma indicata nel Prontuario del Verde come specie che più si può adattare a crescere in questo contesto urbano;
 - lungo i bordi del parcheggio: Fraxinus Ornus e Acer campestre.

con l'obiettivo di introdurre vegetazione adatta a mitigare l'inquinamento, riequilibrare il microclima dell'insediamento, migliorare la qualità ambientale ed ecologica e integrare il contesto circostante come previsto dall'art. 24 del Piano Comunale del Verde.

Dal punto di vista urbanistico le modifiche introdotte Piano Urbanistico Attuativo denominato "PN19", non comportano un consumo suolo ai sensi della lettera d) del 1° comma dell'art. 12 della L.R. 14/2017, come evidenziato nello specifico elaborato di progetto.

Il progetto soddisfa abbondantemente i requisiti di dotazione di aree a servizi.

Gli effetti sull'ambiente derivanti dall'attuazione della variante al P.I. determinano alcuni impatti negativi che trovano puntuali azioni di mitigazione per ciascuna componente interessata; alcune scelte progettuali apportano impatti solo positivi. In particolare, l'intervento aumenta la dotazione arborea, il livello occupazionale, migliora la mobilità di accesso della ditta in esame, rispetta il principio dell'invarianza idraulica e punta alla massimizzazione dell'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili.

4. ASPETTI PROCEDURALI

4.1. Elenco e livello di aggiornamento delle fonti utilizzate

Le fonti utilizzate fanno riferimento a siti istituzionali quali:

- Regione Veneto;
- ARPA Veneto;
- Provincia di Padova;
- Comune di Abano Terme;
- Autorità di Bacino Distretto “Alpi Orientali”;
- Consorzio di bonifica Bacchiglione;
- formulari Standard Natura 2000;
- Istituto Nazionale di geofisica e vulcanologia;
- Istituto Nazionale di Statistica;
- ISPRA Catasto rifiuti:

ai seguenti documenti:

- Carta Geologica d'Italia

e ai seguenti documenti di Piano:

- Relazione Geologica ed Idrogeologica, redatta dal Dr. Geol. Michele Vincenzi;
- Valutazione di Compatibilità Idraulica, redatta dal Dr. Geol. Michele Vincenzi;
- Relazione Tecnica del Progetto Illuminotecnico, redatta dal Perito Industriale Silla Clementi;
- Relazione Tecnica di Mitigazione Ambientale, redatta dall'Ing. Cristina Licata e dal Geom. Alessandro Mason.

Il livello di aggiornamento delle fonti utilizzate è quello disponibile alla stesura della documentazione (settembre 2024 – marzo 2025).

4.1. Eventuali criticità riscontrate nella procedura e nella raccolta dati

Nella procedura di raccolta dati non sono state riscontrate criticità.

4.2. Integrazione con altre procedure di valutazione/autorizzazione ambientale

Nella procedura di raccolta dati e stesura del documento non sono state riscontrate integrazioni con altre procedure di valutazione/autorizzazione ambientale.

5. QUADRO PROGRAMMATICO

5.1. Analisi di coerenza esterna verticale

5.1.1. Piano Territoriale Regionale di Coordinamento

Con deliberazione di Consiglio Regionale n.62 del 30 giugno 2020 (BUR n. 107 del 17 luglio 2020) è stato approvato il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC).

Il PTRC 2020 è composto dai seguenti elaborati:

Allegato A

- Relazione illustrativa
- Fondamenti del Buon Governo

Allegato B

- Tavola Ricognizione ambiti di tutela PTRC 1992
- Tavola 01 a Uso del suolo terra
- Tavola 01 b Uso del suolo acqua
- Tavola 01 c Uso del suolo idrogeologia rischio sismico
- Tavola 02 Biodiversità
- Tavola 03 Energia e ambiente
- Tavola 04 Mobilità
- Tavola 05 a Sviluppo economico produttivo
- Tavola 05 b Sviluppo economico turistico
- Tavola 06 Crescita sociale
- Tavola 07 Montagna
- Tavola 08 Città motore del futuro
- Tavola 09 Sistema del territorio rurale e della rete ecologica (23 tavole)
- Tavola 10 PTRC obiettivi

Allegato C

- Quadro conoscitivo aggiornamento 2022

Allegato D

- Documento per la valorizzazione del paesaggio veneto

Allegato E

- Norme Tecniche

Allegato F

- Valutazione Ambientale Strategica: Rapporto ambientale e VInCA

Il Piano si pone come quadro di riferimento per le proposte della pianificazione locale e settoriale sul territorio, indicando *gli obiettivi e le linee principali di organizzazione e di assetto del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione.*

L'esame delle tavole del PTRC vigente ha messo in evidenza quanto segue:

Tavola 1.a – Uso del suolo / Terra. L'area di intervento appartiene al tessuto urbanizzato e in parte viene classificata come Agropolitana e di Agricoltura Periurbana.

Il PTRC, agli articoli 8 e 9 delle NTA, fornisce una serie di indirizzi volti a preservare quelle che sono le funzionalità delle aree agricole, in particolare è necessario *assicurare la compatibilità dello sviluppo urbanistico con le attività agricole* e deve essere garantito *l'esercizio non conflittuale delle attività agricole rispetto alla residenzialità e alle aree produttive industriali e artigianali nelle aree confinanti a quelle di agricoltura periurbana.*

Figura 8: Estratto della Tavola 1a - Uso del suolo / Terra del PTRC (Geoportale)



Tavola 1.b - Uso del suolo / Acqua. Viene segnalata l'idrografica del territorio e l'area di piano ricade nell' "Area interessata dal bacino termale euganeo".

L'art. 19 delle Norme Tecniche rimanda al Piano regionale di Utilizzazione della Risorsa Termale (PURT) per la regolamentazione delle attività termali all'interno dell'area interessata dal Bacino Idrominerario Omogeneo dei Colli Euganei (BIOCE).

Figura 9: Estratto della Tavola 1b - Uso del suolo / Acqua del PTRC (Geoportale)



Tavola 1.c - Uso del suolo / Idrogeologia e rischio sismico. L'area viene segnalata come superficie irrigua.

Le indicazioni del Piano sono relative alla bonifica idraulica e all'irrigazione (art. 17 delle NTA).

Figura 10: Estratto della Tavola 1c - Uso del suolo / Idrogeologia e rischio sismico del PTRC (Geoportale)

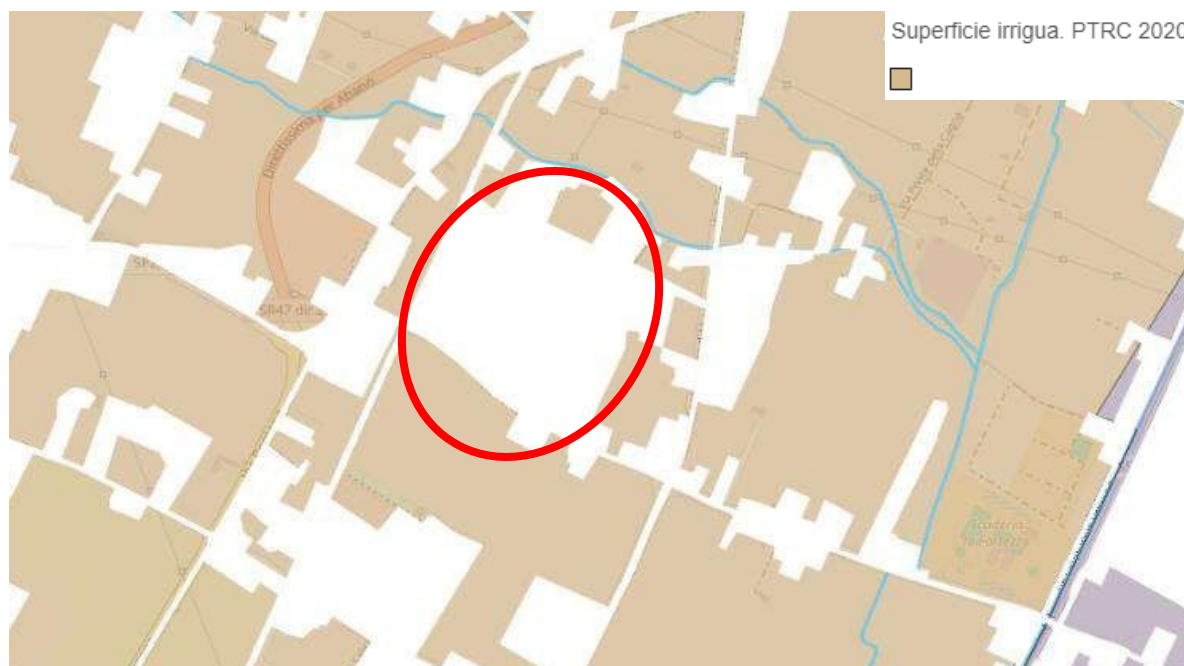


Tavola 2 - Biodiversità. L'area di intervento si inserisce all'interno di uno spazio agrario dalla diversità che spazia da bassa a media. Verso nord, in concomitanza con lo scolo Bolzan, sono presenti delle aree indicate come corridoi ecologici.

Figura 11: Estratto della Tavola 2 – Biodiversità del PTRC (Geoportale)



Tavola 3 - Energia e Ambiente. L'area viene segnalata come soggetta ad inquinamento da NOx pari a 139 t/a e con possibili livelli eccedenti di radon.

L'art. 31 stabilisce che per *prevenire e limitare i rischi potenzialmente connessi all'esposizione al gas radon proveniente dal terreno mediante l'attacco a terra degli edifici*, i Comuni prevedono norme che assicurino, in tutti gli edifici di nuova costruzione, tecniche costruttive cautelari obbligatorie.

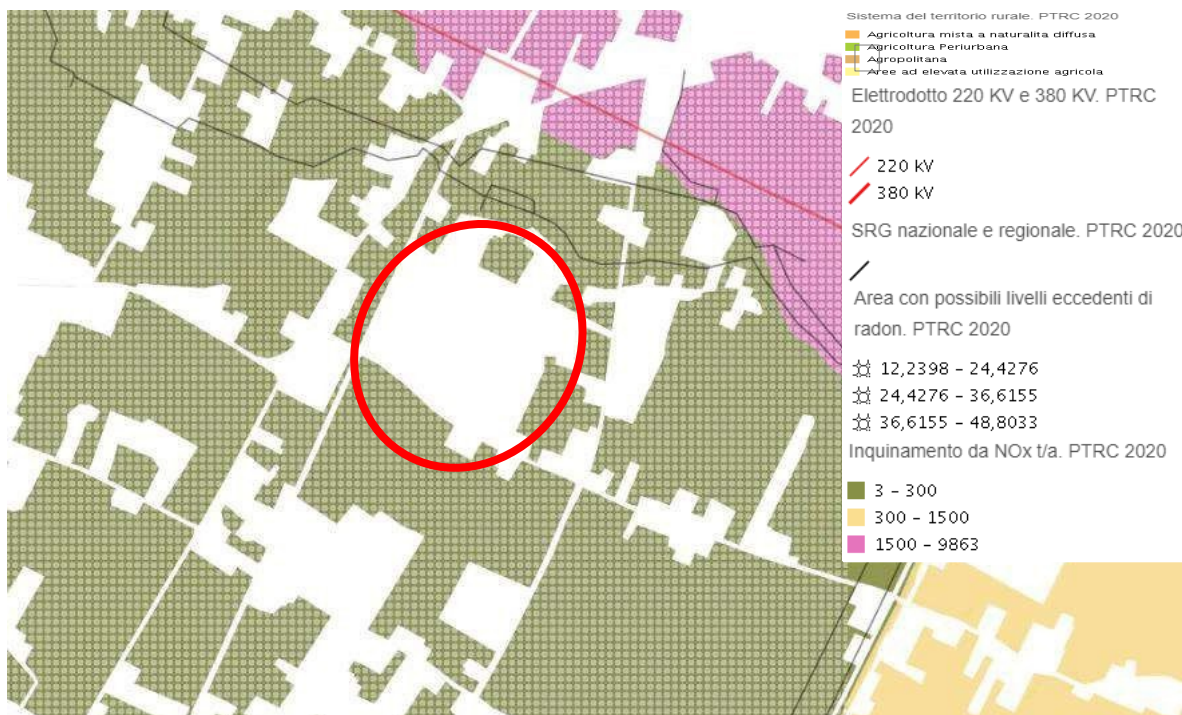
Figura 12: Estratto della Tavola 3 –Energia e Ambiente del PTRC (Geoportale)

Tavola 4 - Mobilità. La tavola indica che l'area di interesse ha una densità territoriale compresa tra 0,10 e 0,30 abitante/ettaro. Vengono segnalati ad ovest il passaggio della linea ferroviaria e a sud-ovest la presenza della stazione ferroviaria di Abano. Proprio grazie alla presenza di quest'ultima, l'area oggetto di Piano rientra in parte tra le aree strategiche di rilevante interesse pubblico, per le quali all'articolo 40 delle Norme viene indicato quanto segue:

ARTICOLO 40 - Aree afferenti ai caselli autostradali, agli accessi alle superstrade e alle stazioni della Rete ferroviaria regionale

1. Sono da ritenersi aree strategiche di rilevante interesse pubblico ai fini della mobilità regionale le aree ricadenti in uno o più comuni, afferenti a:

- i caselli autostradali e gli accessi delle superstrade a pedaggio, esistenti e previsti dal progetto relativo all'infrastruttura, per un raggio di 2000 metri dal baricentro geometrico dell'area del casello;
- le stazioni della rete ferroviaria regionale coincidenti con i nodi AC/AV per un raggio di 1000 metri dal baricentro geometrico della stazione;
- le stazioni della rete ferroviaria regionale, esistenti e previste dal progetto relativo all'infrastruttura, per un raggio di 500 metri dal baricentro geometrico della stazione.

2. Nelle aree di cui al comma 1, tenuto conto della loro rilevanza, sono favorite forme di rigenerazione urbana sostenibile, ai sensi dell'articolo 7 della l.r. 14/2017, sulla base dei criteri e degli obiettivi indicati dalla Giunta regionale.

3. Nell'ottica di una riorganizzazione e riqualificazione del sistema infrastrutturale e insediativo, lo sviluppo urbanistico delle aree di cui al comma 1 prevede un riordino degli eventuali

insediamenti e delle attività esistenti, ivi compresi quelli ricadenti nei territori esterni funzionalmente connessi. Fatto salvo quanto previsto dagli strumenti urbanistici comunali vigenti alla data di entrata in vigore del presente piano, qualora lo sviluppo urbanistico interessi:

- a. aree di dimensioni superiori a 5 ettari e con destinazioni d'uso produttivo, commerciale, logistico, turistico-ricettivo, si procede mediante la conclusione di un accordo di programma ai sensi dell'articolo 32 della legge regionale 29 novembre 2001, n. 35 "Nuove norme sulla programmazione", e dell'articolo 6, comma 2, della legge regionale 16 febbraio 2010, n. 11 "Legge finanziaria regionale per l'esercizio 2010";*
- b. aree che, al di fuori delle ipotesi di cui alla lettera a), ricadono all'esterno degli ambiti di urbanizzazione consolidata di cui alla lettera e), del comma 1, dell'articolo 2, della l.r. 14/2017, si procede mediante la presentazione, da parte del Comune, di un'istanza alla Giunta regionale che, entro 60 giorni dal suo ricevimento, può dichiarare la sussistenza dell'interesse, ai fini della mobilità regionale, di tutta o parte delle aree di cui al comma 1; in tale caso si procede mediante la conclusione di un accordo di programma ai sensi della lettera a); diversamente, trascorso inutilmente il termine, il Comune può procedere autonomamente.*

4. La Giunta regionale, sentita la commissione consiliare competente in materia urbanistica e i comuni territorialmente interessati, entro 18 mesi dall'entrata in vigore del presente piano, procede alla ricognizione delle aree di cui al comma 1, provvedendo alla loro classificazione con riferimento al grado di interesse pubblico ai fini della mobilità regionale e alla definizione delle strategie di intervento ai fini dell'applicazione del presente articolo; decorso tale termine non si applicano le disposizioni di cui al comma 3.

A riguardo, sono state pubblicate le "Linee guida di cui all'articolo 40 delle norme tecniche del ptrc per le aree afferenti ai caselli autostradali, agli accessi alle superstrade a pedaggio e alle stazioni della rete ferroviaria regionale" con l'Allegato A del DGR n. 258 del 15 marzo 2022 che indica quanto segue:

2. OBIETTIVI

Nella redazione dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP), del Piano Territoriale Generale Metropolitano (PTGM), dei Piani Regolatori comunali (PRC), dei Piani Urbani della Mobilità (PUM), dei Piani Urbani del Traffico (PUT o PGTU), dei Piani del Traffico (PT), dei Piani Urbani della Mobilità Sostenibile (PUMS), dei Piani urbani della mobilità ciclabile (BICIPLAN) e delle relative varianti, gli Enti indicati in premessa, per tutte le aree strategiche per la mobilità, salvaguardano le infrastrutture ed il ruolo funzionale dei nodi di interscambio modale perseguendo gli obiettivi generali di seguito riportati, per quanto di competenza di ciascun piano sopra richiamato.

2.1 Obiettivi generali

2.1.2 Aree afferenti alle stazioni/fermate

- a) salvaguardia del nodo ferroviario mediante una adeguata area di attenzione per un suo futuro ampliamento;*
- b) integrazione del trasporto ferroviario con il trasporto pubblico urbano ed extraurbano su gomma attraverso la riorganizzazione di quest'ultimo e l'attestamento delle linee sulle stazioni e fermate ferroviarie;*

- c) dotazione di adeguati spazi per la sosta e l'interscambio modale (parcheggi alberati e permeabili per autoveicoli, taxi, valutazione del fabbisogno di parcheggi compresa la previsione di punti di ricarica elettrica e dei relativi servizi per l'utenza);*
- d) ottimizzazione dei sistemi di informazione all'utenza per l'utilizzo dei mezzi pubblici di trasporto;*
- e) miglioramento dell'accessibilità (veicolare, ciclopeditone, pedonale, abbattimento delle barriere architettoniche);*
- f) realizzazione di adeguati percorsi di collegamento con i poli di attrazione urbani (distretti sanitari, poliambulatori, scuole, uffici pubblici, sportelli per il pubblico, ecc.) o, nel caso di stazione/fermata semicentrale o periferica, con il centro;*
- g) creazione di nuovi spazi e centralità urbane (riconoscibili, identitarie, sociali) negli ambiti edificati;*

2.2 Obiettivi strategici

Oltre agli obiettivi generali sopra specificati, le proposte di Piano nonché le relative varianti nelle aree strategiche prioritarie per la mobilità dovranno perseguire i seguenti obiettivi strategici:

- a) riqualificazione urbana dell'area edificata esistente afferente al nodo in relazione al ruolo trasportistico dello stesso (turistico, logistico produttivo, urbano, ecc.) ed ai servizi per l'utenza dell'infrastruttura;*
- b) ottimizzazione dell'organizzazione dei flussi di traffico attraverso una valutazione di tipo trasportistico interessante l'area in oggetto;*
- c) funzionalità dei collegamenti/servizi di TPL fra il nodo stradale/ferroviario e le principali aerostazioni prossime al nodo stesso.*

Tavola 5a - Sviluppo economico produttivo. L'area è compresa nel territorio urbano complesso di Padova, in cui sono presenti ambiti di pianificazione coordinata; l'incidenza della superficie ad uso industriale sul territorio comunale si aggira intorno al 0,03%. La tavola riporta i corridoi ecologici precedentemente segnalati nella Tavola 2.

Figura 13: Estratto della Tavola 5a – Sviluppo economico produttivo del PTRC (Geoportale)

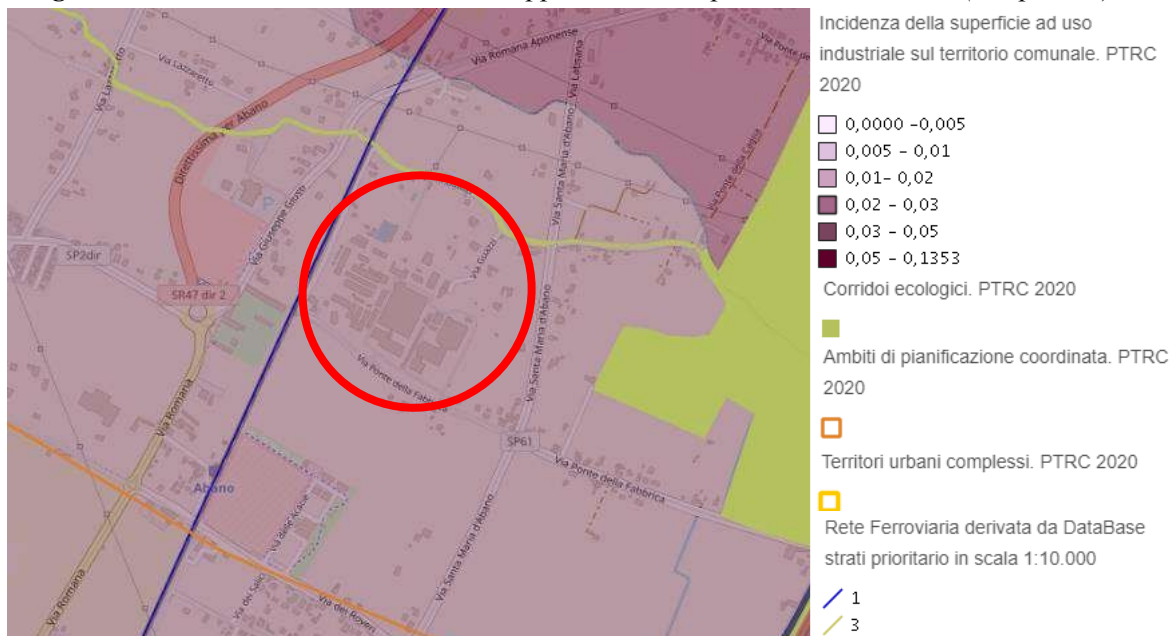


Tavola 5b - Sviluppo economico turistico. Data la vicinanza con i colli Euganei e l'area termale, l'area di interesse è compresa nell'ambito di sviluppo termale e di eccellenza turistica e nel parco agroalimentare dei sapori dei colli Euganei e Berici. Il numero di produzioni DOC, DOP e IGP per il comune di Abano Terme è pari a 6. Ad ovest e sud-ovest la tavola segnala la presenza di tre ville venete.

Figura 14: Estratto della Tavola 5b – Sviluppo economico turistico del PTRC (Geoportale)

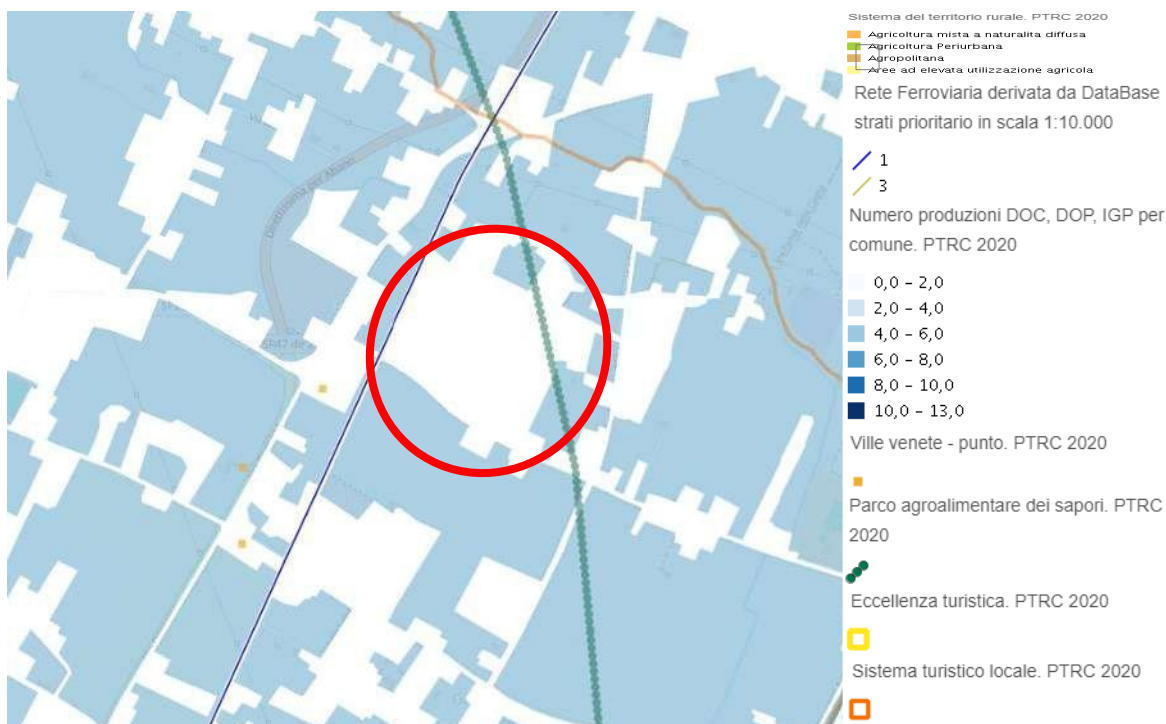


Tavola 6 - Crescita sociale e culturale. L'area di interesse viene classificata come di pianura.

Tavola 7 - Montagna del Veneto. Non pertinente al progetto proposto.

Tavola 8 - Città, motore di futuro. L'area si inserisce all'interno della piattaforma metropolitana dell'ambito centrale (Vicenza, Padova, Venezia, Treviso).

Tavola 9 - Sistema del territorio rurale e della rete ecologica. L'area rientra nell'ambito n. 27 "Pianura Agropolitana Centrale".

Come indicato rispettivamente nelle Tavole 1a, 2 e 5b, parte dell'area di interesse viene classificata come Agropolitana e di Agricoltura Periurbana e sono presenti verso nord un corridoio ecologico e in direzione sud-ovest delle ville venete.

Figura 15: Estratto della Tavola 9 – Sistema del territorio rurale e della rete ecologica del PTRC (Geoportale)

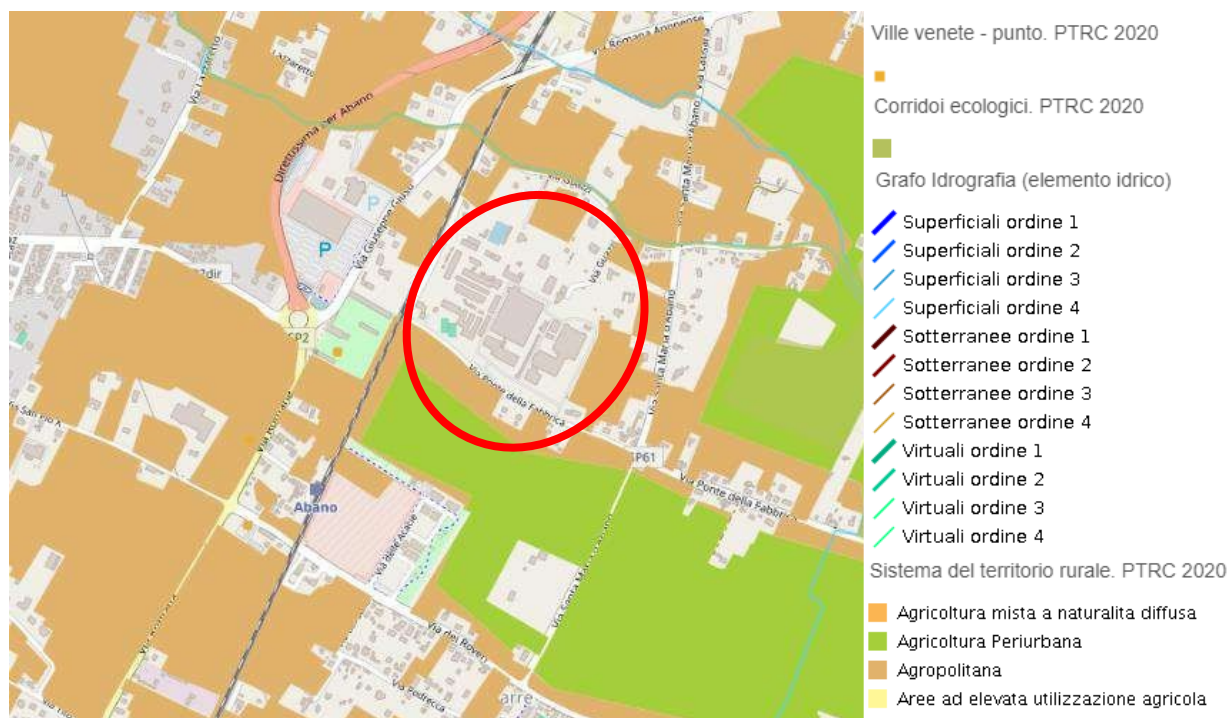


Tavola 10 - Sistema degli obiettivi di progetto. Non pertinente al progetto proposto.

5.1.2. Piano Regionale per la Tutela ed il Risanamento dell'Atmosfera

Il Decreto Legislativo n. 155/2010 stabilisce che le Regioni redigano un progetto di zonizzazione del territorio regionale sulla base dei criteri individuati in Appendice I al decreto stesso.

L'attuale zonizzazione, in vigore dal 1 gennaio 2021, è stata approvata con Delibera di Giunta Regionale 1855/2020 e aggiorna l'assetto zonale previgente, che era stato ratificato con DGRV 2130/2012.

La metodologia utilizzata per la zonizzazione del territorio ha previsto la definizione degli agglomerati e la successiva individuazione delle altre zone. Come indicato dal Decreto Legislativo n.155/2010 ciascun agglomerato corrisponde ad una zona con popolazione residente superiore a 250.000 abitanti, ed è costituito da un'area urbana principale e dall'insieme delle aree urbane minori che dipendono da quella principale sul piano demografico, dei servizi e dei flussi di persone e merci.

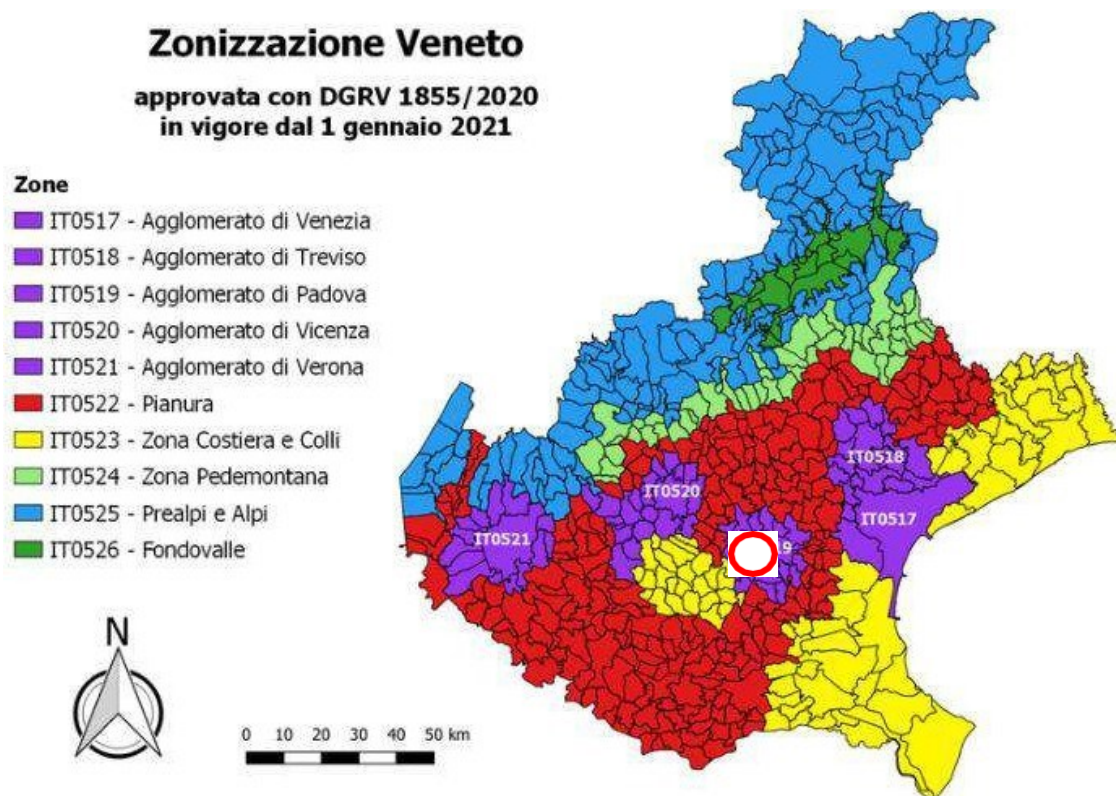
Sono stati individuati i seguenti 5 agglomerati:

- Agglomerato Venezia: oltre al Comune Capoluogo di provincia, include i Comuni contermini;
- Agglomerato Treviso: oltre al Comune Capoluogo di provincia, include i Comuni contermini;
- Agglomerato Padova: oltre al Comune Capoluogo di provincia, comprende i Comuni dell'area metropolitana;
- Agglomerato Vicenza: oltre al Comune Capoluogo di provincia, include i Comuni della Valle del Chiampo, caratterizzati dall'omonimo distretto della concia delle pelli;
- Agglomerato Verona: oltre al Comune Capoluogo di provincia, comprende i Comuni inclusi nell'area metropolitana.

Sono state inoltre individuate le zone denominate:

- Pianura;
- Zona Costiera e Colli;
- Zona Pedemontana;
- Prealpi e Alpi;
- Fondovalle.

Il Comune di Abano Terme ricade nella zona definita IT0519 – “Agglomerato di Padova”.

Figura 16: Zonizzazione veneto

La valutazione della qualità dell'aria, in relazione alla zonizzazione, relativa al quinquennio 2014-2018, contenuta nella Tabella 6 dell'Allegato A del DGR n. 1855 del 29 dicembre 2020 per la zona IT0519 è la seguente:

Tabella 1: Valutazione complessiva del superamento delle soglie per inquinante per il quinquennio 2014-2018 (IT0519)

ZONE_CODE	IT0519
ZONE_NAME	Agglomerato Padova
ZONE_TYPE	ag
SO2 obiettivo salute umana SH_AT	LAT
SO2 obiettivo ecosistemi SE_AT	LAT
NO2 obiettivo salute umana (media ora) NH_H_AT	UAT
NO2 obiettivo salute umana (media anno) NH_Y_AT	UAT
NOx obiettivo vegetazione NV_AT	
PM10 obiettivo salute umana (media giorno) P_D_AT	UAT
PM10 obiettivo salute umana (media anno) P_Y_AT	UAT
PM2.5 obiettivo salute umana P2_5_Y_AT	UAT
Piombo obiettivo salute umana L_AT	LAT
Benzene obiettivo salute umana B_AT	LAT

CO obiettivo salute umana C_AT	LAT
Ozono obiettivo salute umana O_H	LTO_U
Ozono obiettivo vegetazione O_V	
Arsenico obiettivo salute umana As_AT	LAT
Cadmio obiettivo salute umana Cd_AT	LAT
Nichel obiettivo salute umana Ni_AT	LAT
Benzo(a)pirene obiettivo salute umana BaP_AT	UAT

Note: ag= agglomerato; nonag=zona diversa dall'agglomerato, LAT = lower assessment threshold; UAT = upper assessment threshold; LTO_L = lower long term objective; LTO_U = upper long term objective

Dalla tabella si evincono le seguenti considerazioni:

- parametri sulla soglia di valutazione superiore: NO₂, PM₁₀, PM_{2.5}, e Benzo(a)pirene;
- parametri sulla soglia di valutazione inferiore: SO₂, Pb, benzene, CO, As, Cd e Ni;
- l'ozono risulta superiore all'obiettivo a lungo termine per la salute umana.

5.1.3. Piano di Tutela delle Acque

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA), piano di settore ai sensi dell'art. 121 del D.Lgs 152/2006, contiene gli interventi volti a garantire il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale di cui agli artt. 76 e 77 del D.Lgs 152/2006 e contiene le misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico regionale.

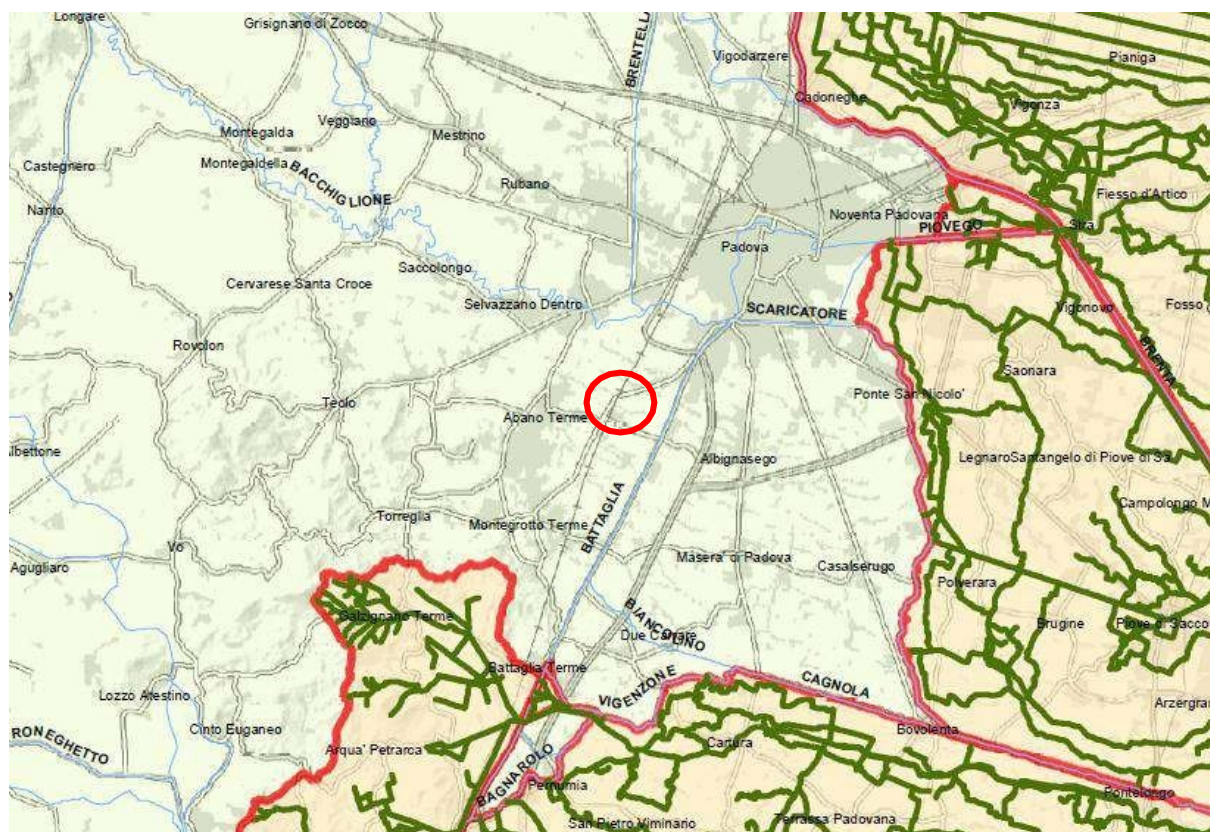
Il PTA è stato approvato il 5 novembre 2009 con deliberazione del Consiglio regionale n.107 e comprende i seguenti documenti: Sintesi degli aspetti conoscitivi, Indirizzi di Piano e Norme Tecniche di Attuazione.

Le Norme Tecniche di Attuazione sono state aggiornate con DGR n.842 del 15/05/2012 e con DGR n.1023 del 17/07/2018. Le ultime modifiche sono state introdotte con DGR n. 1170 del 24 agosto 2021.

L'esame della cartografia del Piano ha fatto emergere i seguenti aspetti:

Carta delle aree sensibili (Fig. 2.1): L'area rientra nel bacino scolante nel mare Adriatico.

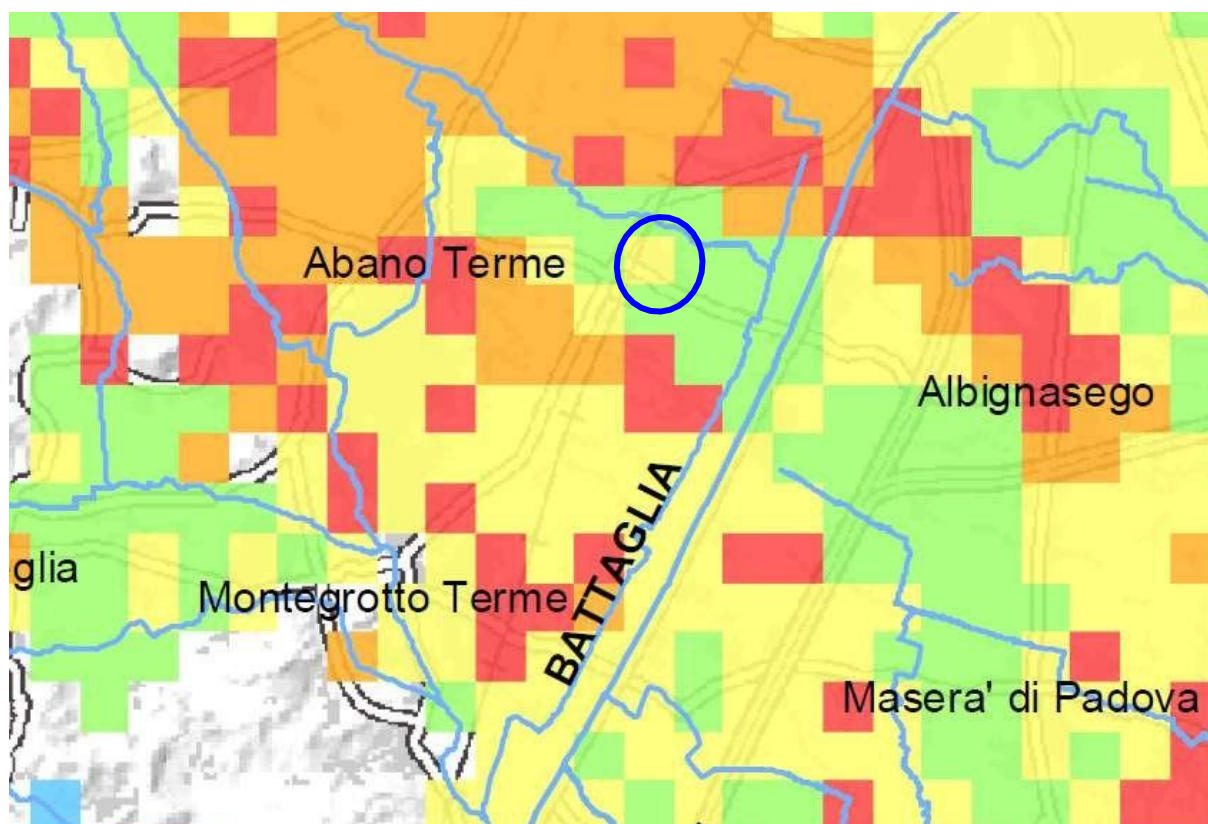
Figura 17: Carta delle aree sensibili – Fig.2.1-PTA.



Legenda	
	Confine regionale
	Corsi d'acqua
	Delta del Po
	Bacino scolante nella laguna di Venezia (D.C.R. n. 23 del 7 maggio 2003)
	Bacino scolante nel mare Adriatico
Corpi idrici individuati quali aree sensibili	
	Acque costiere del mare Adriatico
	Corsi d'acqua
	Zone umide ai sensi della Convenzione di Ramsar del 02/02/1971 resa esecutiva con D.P.R. n.448 del 13/03/1976
	Laghi
	Fiume Mincio
	Laguna di Venezia

Carta della Vulnerabilità intrinseca della falda freatica della Pianura Veneta (Fig. 2.2): l'area ricade all'interno di una zona con gradi di vulnerabilità da alto a medio.

Figura 18: Carta della Vulnerabilità intrinseca della falda freatica della Pianura Veneta – Fig.2.2 – PTA.

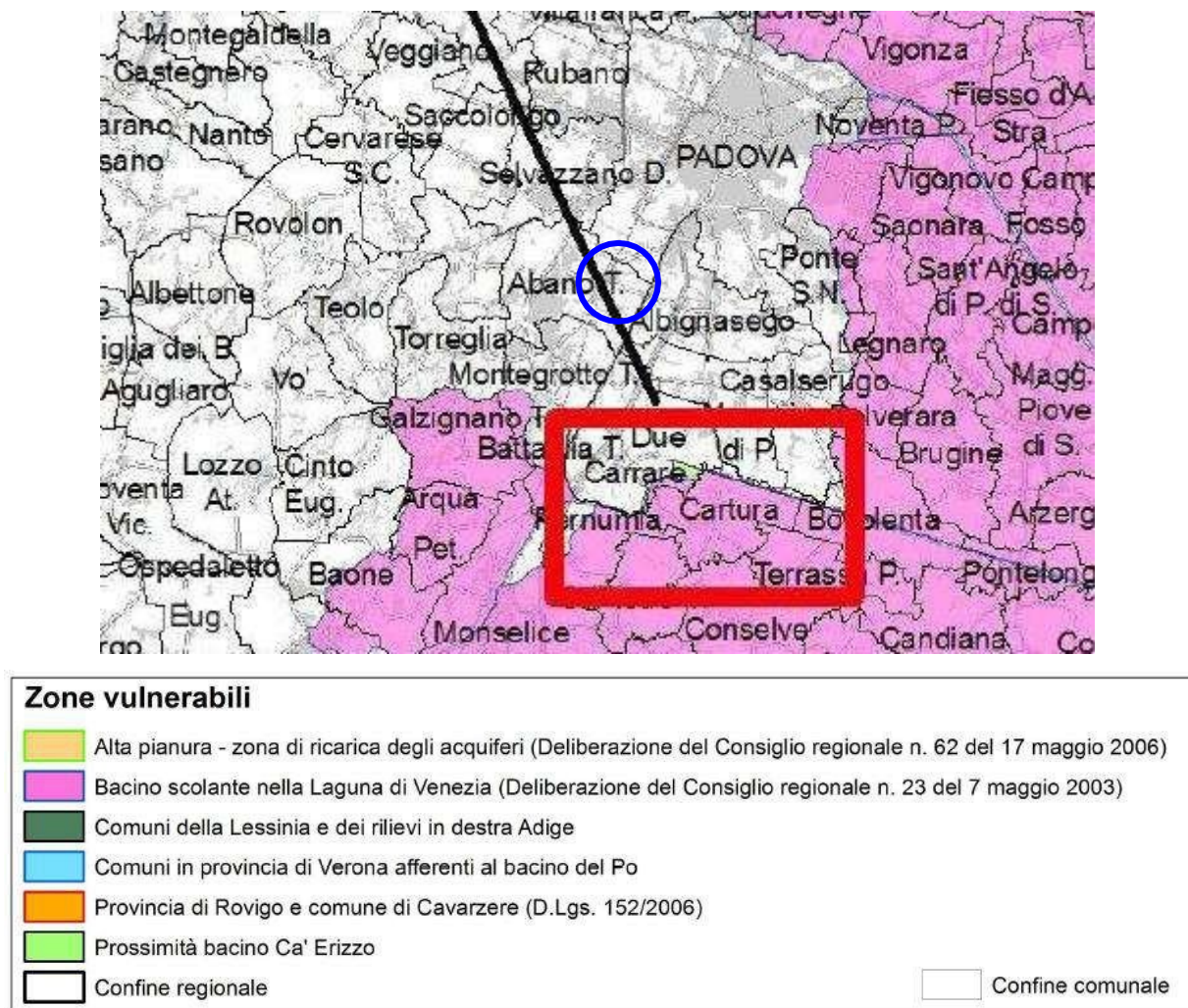


GRADO DI VULNERABILITA'						VALORI SINTACI
Be	E	A	M	B	Bb	
						80 - 100
						70 - 80
						50 - 70
						35 - 50
						25 - 35
						0 - 25

Be: estremamente elevato
 E: elevato
 A: alto
 M: medio
 B: basso
 Bb: bassissimo

Carta delle Zone Vulnerabili da nitrati di origine agricola: l'area non è classificata come zona vulnerabile da nitrati di origine agricola.

Figura 19: Carta delle Zone Vulnerabili da nitrati di origine agricola.



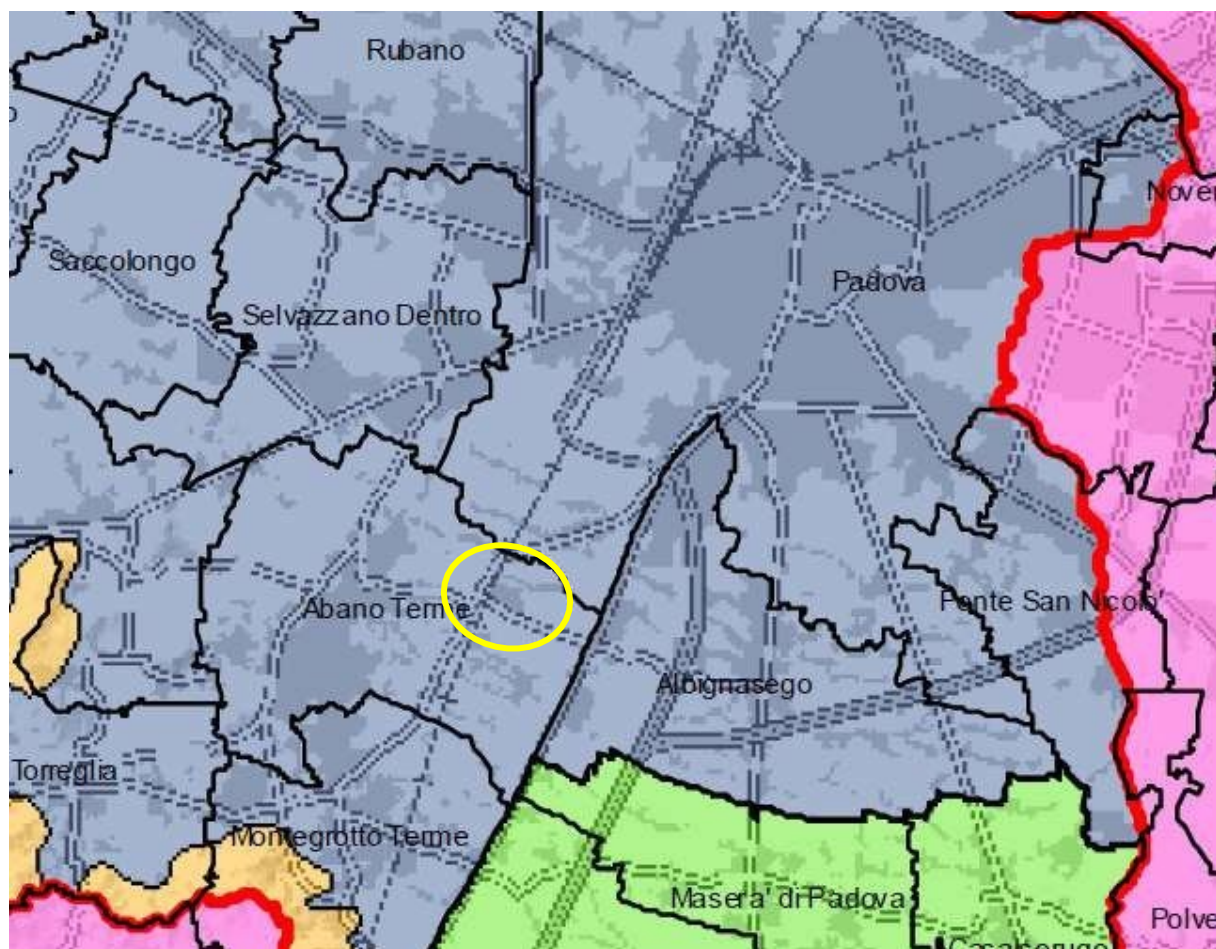
Carta delle Zone Omogenee di protezione dall'Inquinamento (Tavola 36): l'area ricade all'interno della *Zona di pianura: zone ad alta densità insediativa*, per la quale l'art. 18 definisce, come per le altre zone omogenee di protezione, i limiti di accettabilità degli scarichi delle acque reflue urbane in acque superficiali, tenendo anche conto della potenzialità dell'impianto di trattamento, espressa in abitanti equivalenti (Allegato A, tabella 1 e 2).

Le Norme Tecniche del PTA contengono anche le prescrizioni per le acque meteoriche di dilavamento, acque di prima pioggia e acque di lavaggio (art.39).

In particolare vengono indicate per quali superfici e con quali modalità le acque meteoriche di dilavamento e le acque di lavaggio possono essere recapitate in corpo idrico superficiale o sul suolo, previo nulla osta idraulico. Quando i corpi recettori sono nell'incapacità di drenare

efficacemente i volumi in arrivo di acque piovane, è necessaria la realizzazione di sistemi di stoccaggio.

Figura 20: Carta delle Zone Omogenee di protezione dall’Inquinamento – Tav. 36 – PTA.



Legenda	
	Confine regionale
	Bacino scolante nella Laguna di Venezia
	Confine comunale
	Linea delle risorgive
Zone omogenee di protezione	
	Zona montana e collinare
	Zona della ricarica
	Zona di pianura: zone ad alta densità insediativa
	Zona di pianura: zone a bassa densità insediativa
	Zona di pianura: zona tributaria della Laguna di Venezia
	Zona costiera

5.1.4. Piano di Gestione delle Acque

La Direttiva Quadro Acque (Direttiva 2000/60/CE) ha istituito un quadro per la protezione delle acque ed ha introdotto un approccio innovativo nella legislazione europea in materia di acque, tanto dal punto di vista ambientale, quanto amministrativo-gestionale.

La direttiva persegue obiettivi ambiziosi:

- impedire un ulteriore deterioramento delle acque, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici e degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico;
- agevolare un utilizzo idrico sostenibile fondato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili;
- mirare alla protezione rafforzata e al miglioramento dell'ambiente acquatico, anche attraverso misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze prioritarie e l'arresto o la graduale eliminazione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze pericolose prioritarie;
- assicurare la graduale riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee e impedirne l'aumento;
- contribuire a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità.

La Direttiva stabilisce che la principale unità per la gestione dei bacini idrografici è il distretto idrografico. In ciascun distretto idrografico devono essere effettuati:

- un'analisi delle caratteristiche del distretto;
- un esame dell'impatto provocato dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee;
- un'analisi economica dell'utilizzo idrico.

Relativamente ad ogni distretto, deve essere predisposto un programma di misure che tenga conto delle analisi effettuate e degli obiettivi ambientali fissati dalla Direttiva, con lo scopo ultimo di raggiungere uno "stato buono" di tutte le acque entro il 2015 (salvo casi particolari espressamente previsti dalla Direttiva).

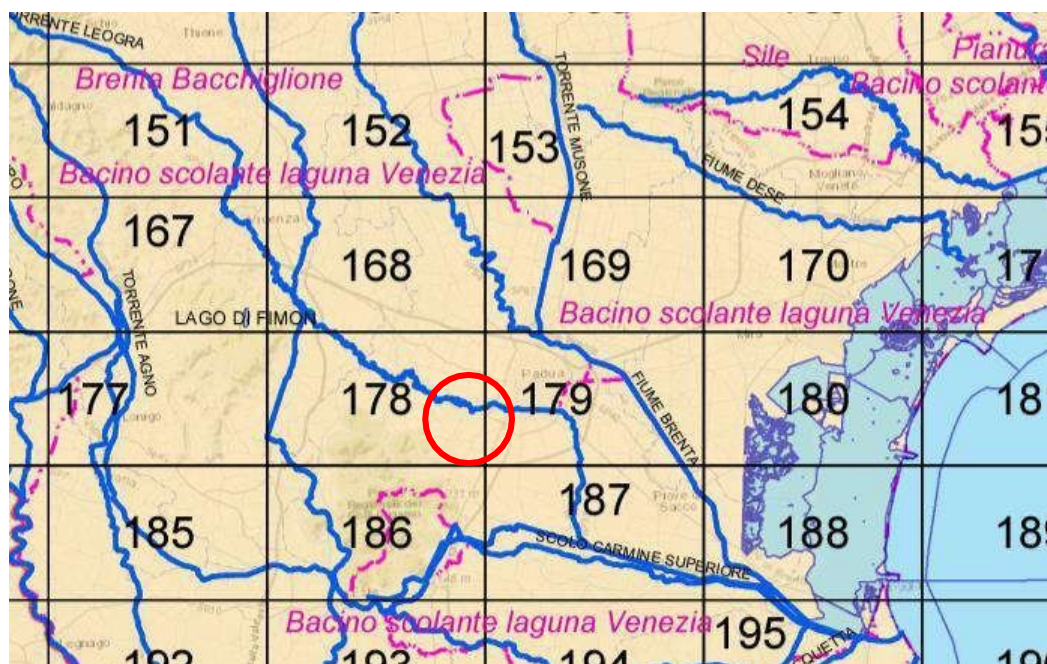
I programmi di misure sono indicati nel Piano di Gestione che rappresenta pertanto lo strumento operativo di programmazione, di attuazione e monitoraggio delle misure per la protezione, il risanamento e il miglioramento dei corpi idrici superficiali e sotterranei.

La norma italiana di recepimento della Direttiva 2000/60/CE è il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152.

Sui territori dell'Italia nord-orientale opera l'Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali, che ha redatto il secondo aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque, valido per il periodo 2021 – 2027.

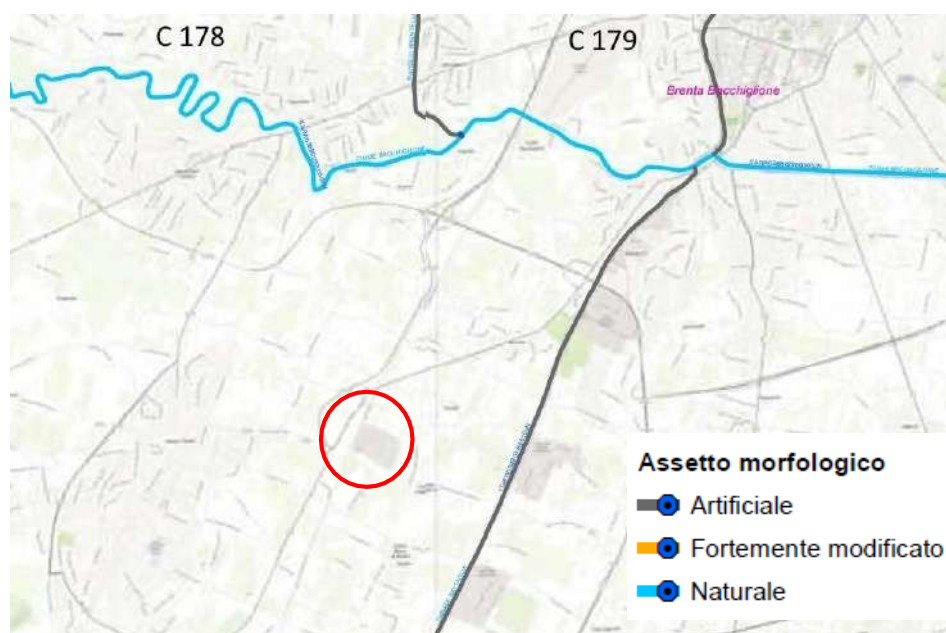
Verranno di seguito analizzati documenti e cartografie del Piano riferiti alla zona in esame, che ricade nella sezione n° 178 del Quadro di Unione:

Figura 21: Estratto della Tavola 00 – Quadro di Unione.



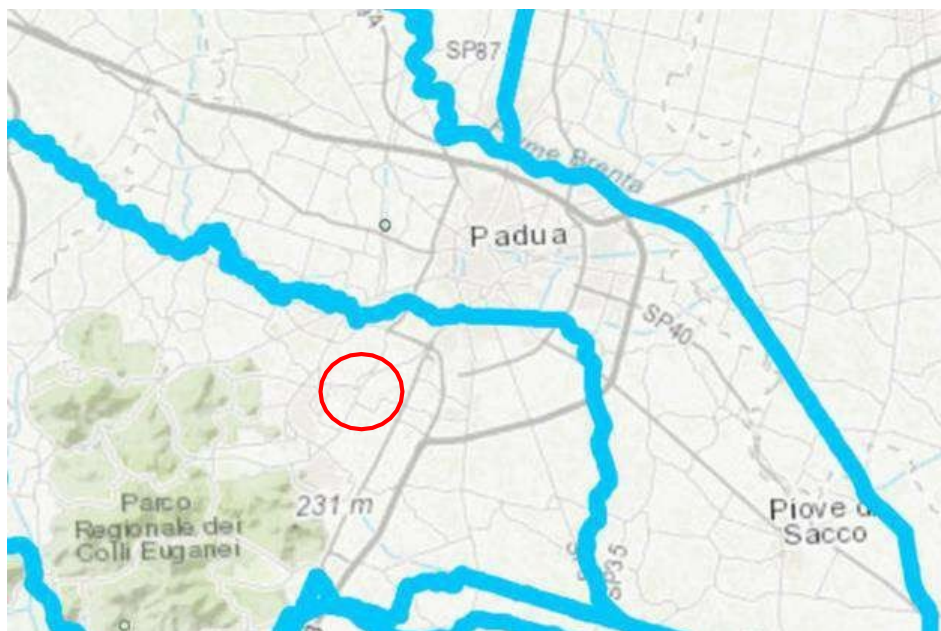
Nella Tavola C.178 – Corpi Idrici Superficiali si osserva come nella zona in esame scorrono il F. Bacchiglione (2,7 km verso NNO) ed il Canale Battaglia (1,5 km verso ESE); l'assetto morfologico del F. Bacchiglione è indicato come “naturale”, mentre quello del Canale Battaglia come “artificiale”.

Figura 22: Estratto delle Tavole C.178-C.179 – Corpi idrici superficiali.



Nella Tavola G – Aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano si vede come nella zona in esame non siano presenti pozzi di approvvigionamento potabile.

Figura 23: Estratto della Tavola G – Aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano.



Nella Tavola M.178 – Aree vulnerabili ai sensi della Direttiva 91/676/CE si vede come la zona in esame non rientri tra le aree vulnerabili ai nitrati di origine agricola.

Figura 24: Estratto della Tavola M.178.



Nella Tavola N.178 – Aree sensibili ai sensi della Direttiva 91/271/CE si vede come la zona in esame rientri tra i bacini scolanti in aree sensibili (con campitura verde, come ampia parte della pianura padovana), ma non tra le aree sensibili (con campitura marroncino).

Figura 25: Estratto della Tavola N.151.



Nella Tavola O.178 – Aree designate per la protezione degli habitat e delle specie si vede come la zona in esame non rientri tra le aree protette (con campitura verde).

Figura 26: Estratto della Tavola O.178.



5.1.5. Piano di Gestione del Rischio Alluvioni

A seguito delle alluvioni che hanno colpito l'Europa tra il 1998 e il 2004, che hanno causato circa 700 vittime, l'evacuazione di circa mezzo milione di persone e perdite economiche assicurate per un importo totale di almeno 25 miliardi di euro, perdite che sono aumentate con le alluvioni avvenute durante l'estate del 2005, il Parlamento Europeo e il Consiglio, hanno adottato la Direttiva 2007/60/CE "relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni".

La "Direttiva" dispone che, per ridurre i danni alla salute umana all'ambiente, al patrimonio culturale e all'attività economica e sociale apportati dalle alluvioni, gli stati membri producano dei Piani di Gestione delle Alluvioni (PGRA) che prevedono l'utilizzo integrato di misure, di prevenzione, protezione e preparazione comprese le previsioni dei fenomeni alluvionali e i connessi sistemi di allertamento attinenti quindi sia la materia della Difesa del Suolo che la Protezione Civile, da attuarsi sia in "tempo di guerra" che in "tempo di pace" e che fino ad ora avevano afferrito a piani e programmi separati.

I PGRA quindi:

- Individuano le aree allagabili in diversi ambiti di rischio (fluviale, lacuale, marino, afferente la rete idraulica secondaria di pianura e la rete idraulica secondaria collinare e montana) per tre scenari di differente frequenza/gravità (alluvioni rare di estrema intensità (L), alluvioni poco frequenti (M), alluvioni frequenti (H)) e le caratteristiche dinamiche delle acque di esondazione.
- Individuano Misure di Piano che coprono tutti gli aspetti caratterizzanti e di mitigazione del fenomeno di allagamento, del danno e del rischio connessi, già previsti o ancora non utilizzati che possono essere ascritti a misure strutturali, attive e passive, intensive ed estensive, a misure non strutturali di preparazione di prevenzione associate alle limitazioni di uso del suolo, a rilocalizzazioni, ecc.

I soggetti competenti per l'attuazione del PGRA sono, attualmente, ai sensi dell'art. 3 del D.lgs. 23 febbraio 2010 n. 49, di recepimento della Direttiva nell'ordinamento giuridico italiano, le Autorità di Bacino distrettuali (D.Lgs. 152/2006), Enti statali operanti nell'ambito del Ministero dell'Ambiente. Il territorio della regione del Veneto, ricade in due Distretti diversi che, come evidenziato nel sito Web regionale della pianificazione di bacino, hanno raggruppato sotto di loro le preesistenti Autorità di bacino nazionali, regionali e interregionali:

- Distretto Alpi Orientali
- Distretto Padano.

L'area in esame ricade nel Distretto "Alpi Orientali".

5.1.5.1 Piano di Gestione del Rischio Alluvioni 2021/2027

La Conferenza Istituzionale Permanente dell'Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali ha adottato in data 21 dicembre 2021 il primo aggiornamento del Piano di gestione del rischio alluvioni ai sensi degli articoli 65 e 66 del D.lgs n. 152/2006.

Le norme tecniche di attuazione del Piano, con le relative cartografie, sono poste in salvaguardia

ed entrano in vigore il giorno successivo alla pubblicazione dell'avviso della delibera di adozione sulla Gazzetta Ufficiale.

Il Piano si compone dei seguenti elaborati:

- Relazione generale;
- Allegato I: Elementi tecnici di riferimento nell'impostazione del Piano;
- Allegato II: Schema delle schede interventi (reporting);
- Allegato III: Tabellone interventi;
- Allegato IV: Mappe di allagabilità, pericolosità e rischio;
- Allegato V: Norme di attuazione.

Nelle cartografie sono individuate le zone allagabili, secondo tre diversi scenari di probabilità, quelle a rischio e pericolosità idraulica, dove questi termini sono così definiti:

- Rischio: probabilità che un fenomeno naturale o indotto dall'attività dell'uomo possa causare effetti dannosi sulla popolazione, gli insediamenti abitativi e produttivi, le infrastrutture o altri beni in un certo periodo di tempo e in una data area;
- Pericolosità: probabilità che un fenomeno di una determinata intensità si verifichi in un certo periodo di tempo e in una data area.

Gli estratti comprendenti l'area in esame sono tratti dal portale

<https://sigma.distrettoalpiorientali.it/sigma/webgisviewer?webgisId=45> e sono riportati di seguito: l'area è contraddistinta da pericolosità da moderata P1 a media P2 e rischio idraulico da moderato R1 a elevato R3.

Figura 27: Pericolosità idraulica.

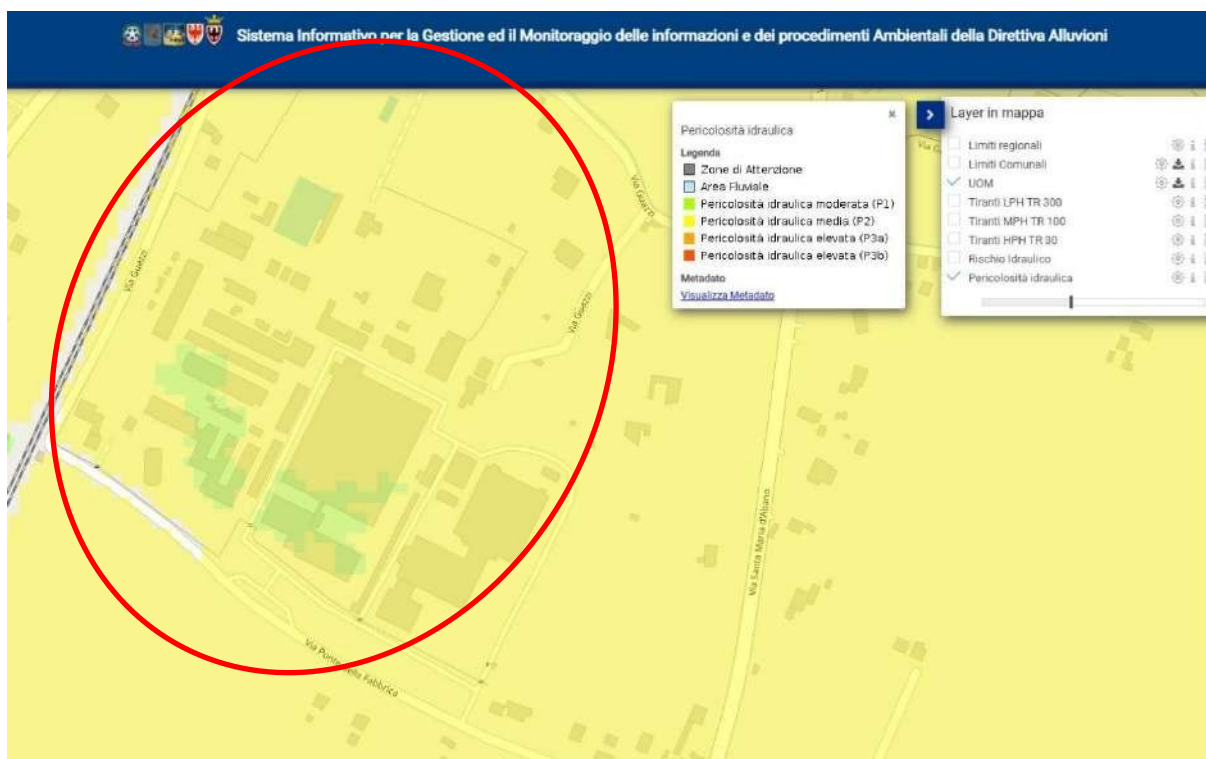
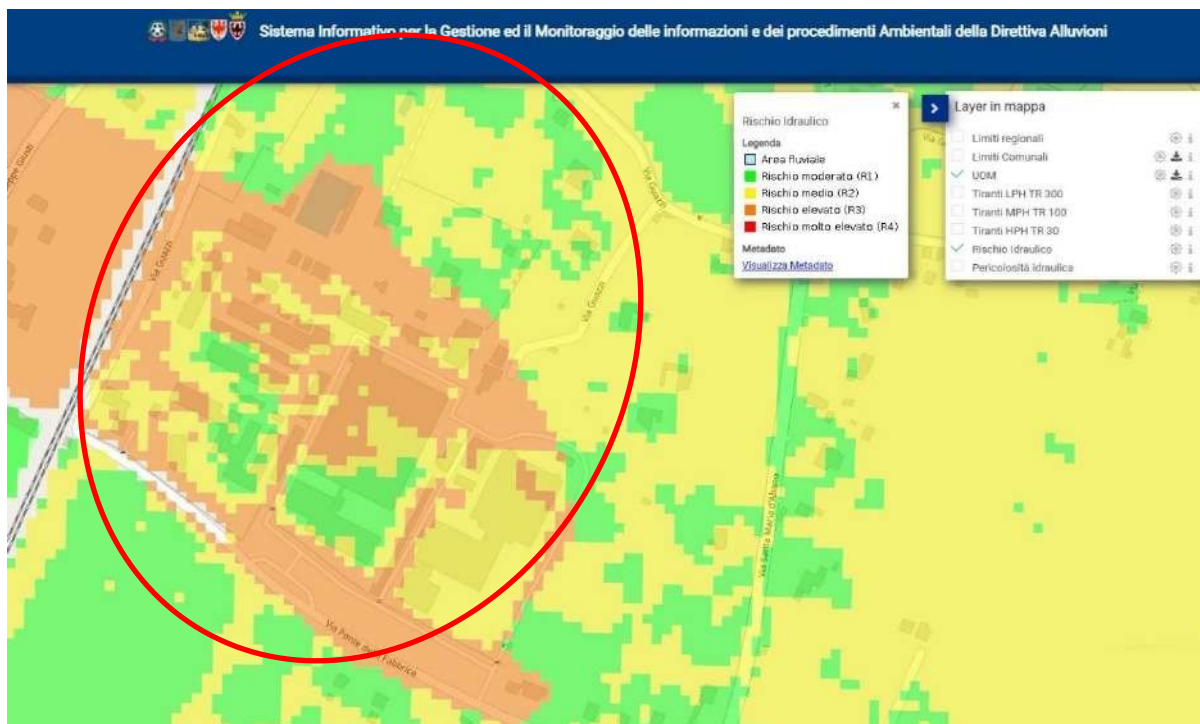


Figura 28: Rischio idraulico.

Si riporta di seguito l'articolo dell'Allegato V – Norme Tecniche di Attuazione relativo alla classe di pericolosità individuata nell'area:

Articolo 13 – Aree classificate a pericolosità media (P2)

1. Nelle aree classificate a pericolosità media P2 possono essere consentiti tutti gli interventi di cui alle aree P3B e P3A secondo le disposizioni di cui all'articolo 12.
2. L'ampliamento degli edifici esistenti e la realizzazione di locali accessori al loro servizio è consentito per una sola volta a condizione che non comporti mutamento della destinazione d'uso né incremento di superficie e di volume superiore al 15% del volume e della superficie totale e sia realizzato al di sopra della quota di sicurezza idraulica che coincide con il valore superiore riportato nelle mappe delle altezze idriche per scenari di media probabilità con tempo di ritorno di cento anni.
3. L'attuazione degli interventi e delle trasformazioni di natura urbanistica ed edilizia previsti dai piani di assetto e uso del territorio vigenti alla data di adozione del Piano e diversi da quelli di cui al comma 2 e dagli interventi di cui all'articolo 12, è subordinata alla verifica della compatibilità idraulica condotta sulla base della scheda tecnica allegata alle presenti norme (All. A punti 2.1 e 2.2) garantendo comunque il non superamento del rischio specifico medio R2.
4. Le previsioni contenute nei piani urbanistici attuativi che risultano approvati alla data di adozione del Piano si conformano alla disciplina di cui al comma 3.
5. Nella redazione degli strumenti urbanistici e delle varianti l'individuazione di zone edificabili è consentita solo previa verifica della mancanza di soluzioni alternative al di fuori dell'area classificata e garantendo comunque il non superamento del rischio specifico medio R2. L'attuazione degli interventi diversi da quelli di cui al comma 2 e di cui all'articolo 12 resta subordinata alla verifica della

compatibilità idraulica condotta sulla base della scheda tecnica allegata alle presenti norme (All. A punti 2.1 e 2.2).

5.1.6. Piano per l'Assetto Idrogeologico

Il Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo per tutti gli aspetti legati alla pericolosità da frana e da dissesti di natura geomorfologica alla scala di distretto idrografico.

L'area in esame e l'intero Comune di Abano appartengono al *bacino idrografico del fiume Brenta-Bacchiglione*.

Il Piano, con l'approvazione del nuovo PGRA, non ha più competenza in materia di sicurezza idraulica, ma si riporta comunque un estratto delle carte di Piano, dalle quali si evince che l'area in esame non è considerata zona di pericolosità idraulica né geologica.

La Carta della pericolosità geologica di Piano riporta tuttavia, nell'intorno dello scolo Bolzan, un'area di attenzione idraulica.

Figura 29: Estratto della Carta della pericolosità idraulica n. 86 del PAI

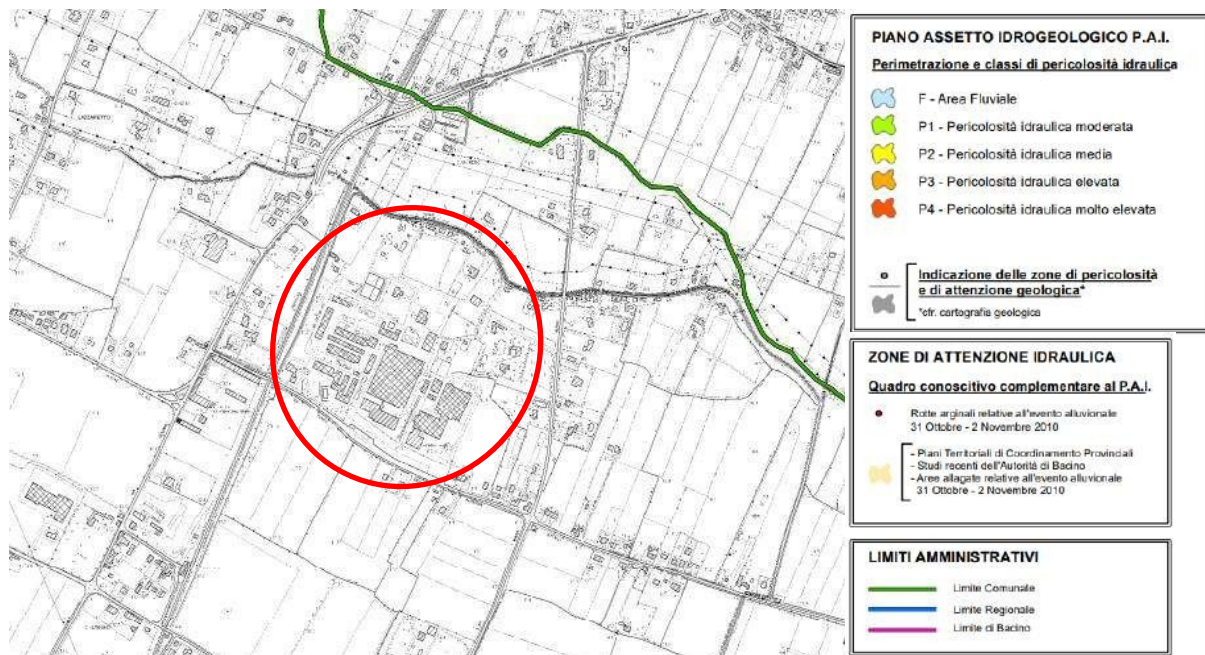
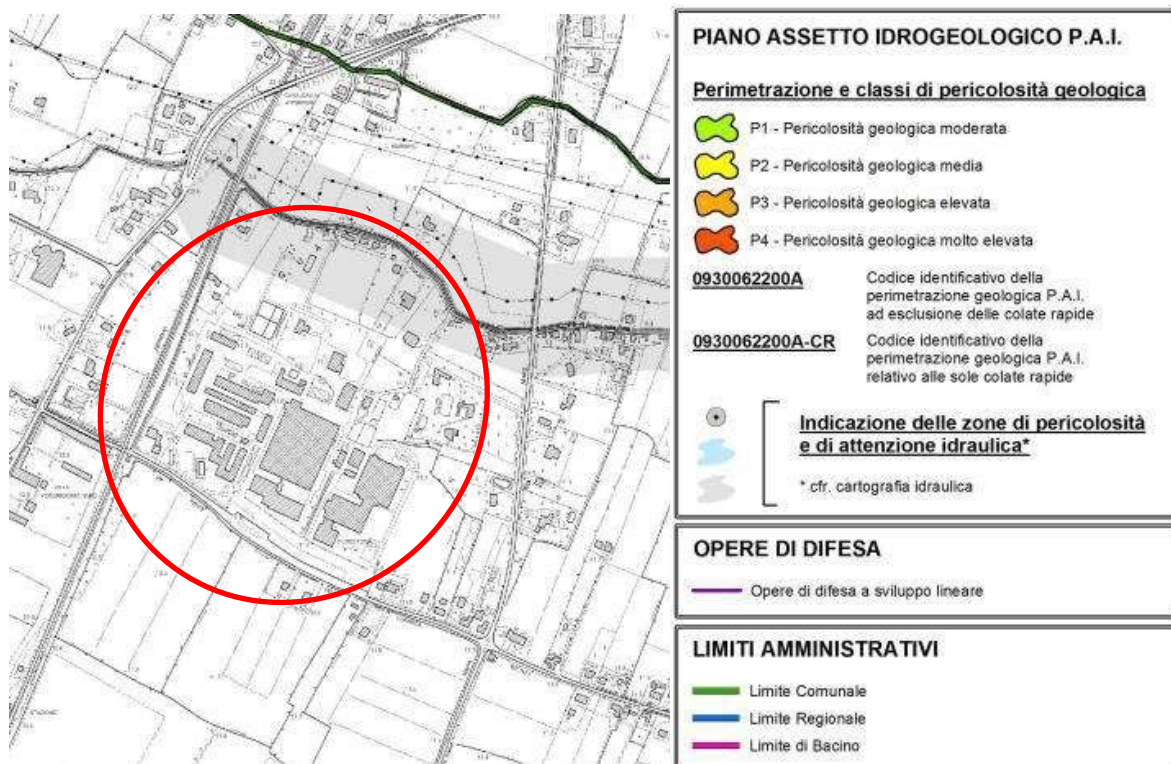


Figura 30: Estratto della Carta della pericolosità geologica

5.1.7. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Il P.T.C.P. della Provincia di Padova è stato approvato con Delibera della Giunta Regionale n.4234 del 29/12/2009 ed in seguito adeguato alle prescrizioni regionali con Delibera del Consiglio Provinciale n.55 del 22/09/2011.

È stata successivamente approvata la variante parziale all'art. 35 delle Norme Tecniche approvata nel maggio 2013.

Dall'esame delle Tavole del Piano (delle quali si riporta un estratto nelle pagine seguenti), emergono le seguenti considerazioni:

Tavola P.1.b - Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale: l'area di intervento non ricade in ambiti vincolati ed è attraversata dalla viabilità di livello provinciale. Ad ovest la tavola indica la presenza della rete ferroviaria esistente e un vincolo monumentale ai sensi del D.Lgs. 42/2004.

Tavola P.2.b - Carta della Fragilità, definita in base alla pericolosità idraulica e geologica ed al rischio idraulico: l'area è parzialmente considerata Subsidente (Quadro A) a sud-ovest e esondabile/a periodico ristagno idrico (Quadro B) a nord. La Tavola evidenzia il passaggio sia verso nord che verso sud di due elettrodotti con potenza 132 KW. Di seguito si riportano gli articoli delle Norme Tecniche di interesse:

13.7 Rischio idrogeologico e idraulico

b) Aree a rischio idraulico della rete di Bonifica

Il piano evidenzia le aree esondabili o pericolo di ristagno idrico rilevate attraverso indagini effettuate dai Consorzi di Bonifica, dalla protezione civile provinciale, da informazioni fornite dai Comuni e dalla Protezione Civile provinciale.

Allo scopo di prevenire situazioni di rischio idraulico, i Comuni di concerto con i Consorzi di Bonifica e gli uffici periferici del Genio Civile territorialmente competenti, in sede di pianificazione, meglio se intercomunale, devono dotarsi di una omogenea regolamentazione dell'assetto idraulico del territorio agricolo (Piano delle acque), da osservarsi anche nelle fasi di programmazione e attuazione delle attività antropiche; a tal fine dovrà prevedersi l'inserimento nella normativa di attuazione nel singolo strumento urbanistico comunale, di un specifico capitolo inerente le disposizioni di polizia idraulica e rurale.

Nelle more dell'elaborazione del suddetto regolamento dell'assetto idraulico, di concerto con i Consorzi, i Comuni nell'elaborazione dei propri strumenti di pianificazione urbanistica strutturale dovranno recepire i contenuti degli eventuali "Piani consorziali di Indirizzi Idraulici" ed effettuare la "valutazione di compatibilità idraulica" secondo le procedure e i contenuti della D.G.R.V. n. 1322/2006 e successive modifiche ed integrazioni, tenuto anche conto delle normative e prescrizioni tecniche generali dettate dai singoli Consorzi di Bonifica.

Si riportano i contenuti minimi del regolamento di assetto idraulico (Piano delle Acque):

- a) individuazione delle affossature private principali che, pur essendo non consortili e non demaniali, rivestono carattere di interesse pubblico;*
- b) individuazione delle principali criticità idrauliche dovute alla difficoltà di deflusso per carenze della rete minore (condotte per le acque bianche e fossi privati);*
- c) individuazione delle aree comunali /intercomunali necessarie per la laminazione dei picchi di piena attraverso l'invaso delle acque, preferibilmente funzionali a più aree urbanizzate del territorio;*
- d) individuazione dei problemi idraulici e relative soluzioni dovuti alla insufficienza della rete di bonifica;*
- e) previsioni di mantenimento e ripristino dei fossi in sede privata, vietando la loro eliminazione o riduzione delle loro dimensioni, il loro tombinamento o chiusura salve motivate necessità attinenti la sicurezza pubblica o igienico sanitarie;*
- f) individuazione degli indirizzi per la realizzazione di opere pubbliche e di infrastrutture, in particolare delle strade e nella realizzazione di piste ciclabili;*
- g) adeguamento dei regolamenti edilizi per la definizione delle quote minime d'imposta dei fabbricati, al divieto di impermeabilizzazione delle pavimentazioni destinate a parcheggio privato, alle funzioni di bacino di laminazione del sistema di smaltimento delle acque piovane delle aree destinate a verde pubblico;*
- h) precisazioni sul rispetto dei corsi d'acqua (in merito alle fasce di rispetto);*
- i) indicazioni per la realizzazione di percorsi ciclo-pedonali sulle sommità arginali;*
- l) indicazioni normative/regolamentari su escavazioni in zona risorgive;*
- m) indicazioni normative/regolamentari prelievi di acque sotterranee.*

13.8 Aree subsidenti

(...) Si dovrà effettuare un monitoraggio della quota assoluta del suolo e dei cinematismi in atto e la previsione dell'andamento della subsidenza nel periodo di esercizio dell'opera. I Comuni interessati dal fenomeno possono richiedere, (...) anche un monitoraggio topografico di alta precisione del terreno e dei cinematismi in atto con riferimento ai capisaldi della rete topografica installata per la misurazione della subsidenza.

Tavola P.2bis.b - Carta di sintesi della Sensibilità del Suolo: l'area rientra tra quelle considerate Sensibili, con punteggio totale pari a 10. Per tali aree l'Art.12 delle Norme Tecniche dispone:

Art. 12 – Direttive

La Provincia, per la valutazione della sostenibilità delle proprie strategie territoriali, ha redatto la carta delle fragilità nella quale sono stati evidenziati gli elementi di criticità riferiti agli obiettivi nei riguardi di:

- difesa del suolo (rischio geologico, idrogeologico-idraulico, sismico, ecc.);
- sicurezza ambientale (cave, discariche, siti inquinati, ecc.)
- vulnerabilità del territorio (rete idrografica, pozzi, risorgive, ecc.)

I Comuni, in sede di pianificazione a scala di maggiore dettaglio (P.A.T./P.A.T.I.), recepiscono, verificano e approfondiscono le indicazioni della Carta della fragilità di cui alla tavola n. P 2 del Piano, al fine di delimitare e individuare più precisamente le aree interessate da fragilità per definirne le compatibilità con le trasformazioni urbanistiche, in coerenza con le direttive fissate dal P.T.C.P.

Tavola P.3.b - Carta del Sistema Ambientale: l'area è classificata come *Ambito di pianificazione naturalistica-paesaggistica coordinata da sottoporre alle direttive del PTCP – Ambito 5 Area urbana termale*. Per tali aree l'Art.20 delle Norme Tecniche dispone:

Art.20 - Direttive per ambiti di pianificazione coordinata

E) Area Urbana Termale

(Ambito di Pianificazione Coord. n°5)

I Comuni, nell'ambito della pianificazione intercomunale, con eventuali approfondimenti di livello locale, di concerto con l'Ente Parco Colli, predispongono una adeguata progettualità accompagnata da una specifica normativa, che configuri l'area come un ingresso al Parco Colli in stretto collegamento con il polo urbano di Padova, valorizzando le connessioni e i percorsi per il tempo libero, attraverso itinerari storico monumentali e naturalistici, intensificando le connessioni “verdi” tra i sistemi ambientali (soprattutto parchi e canali) della periferia padovana e il Parco collinare.

Nella medesima pianificazione si affronterà il fenomeno della subsidenza.

Tavola P.4.b - Sistema Insediativo-Infrastrutturale: l'area appartiene ai Poli produttivi da confermare (Quadro B) e viene inclusa tra gli ambiti nei quali favorire l'agglomerazione urbana su poli consolidati, potenziamento della rete dei servizi alla popolazione di rango superiore e delle aree per insediamenti produttivi (Quadro B).

La tavola evidenzia nell'intorno dell'area, come nell'elaborato P.1.b, la viabilità di livello provinciale esistente e la linea ferroviaria, oltre che, verso ovest, una Villa Veneta. Di seguito si riportano gli articoli delle Norme Tecniche di interesse:

Art. 31 “Poli” produttivi di interesse provinciale

• da confermare e/o da riqualificare

Sono aree oramai consolidate che potranno svilupparsi nel rispetto dei condizionamenti di natura ambientale o di infrastrutturazione, con particolare riguardo alla riconversione e riqualificazione dell'esistente.

Tra i Comuni interessati vi sono Albignasego-Maserà di Padova-Due Carrare entro il cui bacino rientra anche Fidia, seppur marginalmente.

• Disposizioni generali

Nella qualificazione delle aree per gli insediamenti produttivi si perseguono i seguenti obiettivi specifici:

- *Lo sviluppo di una progettualità strategica, orientata a creare e rafforzare i fattori territoriali di competitività favorendo la costruzione di strategie cooperative e di investimento in progetti e istituzioni comuni;*
- *Lo sviluppo di servizi comuni alle imprese e di servizi per il lavoro e l'occupazione;*
- *La promozione di organismi sovracomunali di gestione delle aree e di forme di gestione unitaria delle infrastrutture e dei servizi.*

Per ciascuno dei poli produttivi di interesse provinciale, localizzati dal P.T.C.P., i Comuni, in sede di pianificazione intercomunale, con eventuali approfondimenti a carattere locale, redigono una specifica disciplina urbanistica di sviluppo e qualificazione, che definisce:

- *Funzioni, attività, servizi ammissibili nell'area ed eventuali forme di incentivazione alla localizzazione e/o alla riconversione d'uso;*
- *Interventi connessi all'urbanizzazione dell'area anche definendo un programma economico-finanziario e individuando le risorse pubbliche e private per la sua attuazione (anche attraverso le forme della programmazione negoziata);*
- *Eventuali esigenze di ampliamento delle aree destinate alle attività produttive e di servizio;*
- *Le forme più opportune per la gestione consortile dell'area;*
- *Riduzione dell'impatto ambientale degli insediamenti produttivi e il loro consumo di risorse non rinnovabili;*
- *Razionalizzazione delle aree produttive, concentrando gli ambiti produttivi, allo scopo di ridurre la dispersione dell'offerta insediativa e ridurre il consumo di territorio, mantenendo comunque un'offerta adeguata alla domanda, nel rispetto dei parametri sotto riportati;*
- *Concentrazione delle ulteriori potenzialità di offerta, comunque nei limiti di seguito indicati, in collocazioni ottimali rispetto alle infrastrutture primarie per la mobilità e con scarse o nulle limitazioni o condizionamenti dal punto di vista ambientale;*
- *Evitare la compromissione di ulteriore territorio agricolo, salvo che in contiguità con aree già insediate;*
- *Qualificare e potenziare le attività di logistica della produzione in relazione ad una adeguata dotazione delle infrastrutture per la mobilità pubblica e privata;*
- *Particolare attenzione rivolta agli insediamenti prossimi a zone residenziali, da separarsi, in ogni caso con opportune barriere vegetali.*

Poli da confermare e riqualificare

Negli ambiti produttivi da confermare e riqualificare ciascun Comune già dotato di zona industriale adeguatamente servita da idonee opere infrastrutturali, può prevedere ampliamenti delle proprie zone "D" nel limite del 5% di quelle previste nel P.R.G. vigente alla data di adozione del presente P.T.C.P., purché tali previsioni siano rivolte a soddisfare reali esigenze fisiologiche di potenziamento e adeguamento delle aziende già insediate nella zona da almeno tre anni (vedi successivo art. 36); rientreranno nel suddetto calcolo anche le previsioni di espansione produttiva contenute nelle varianti ai P.R.G. e nei P.A.T., già adottate dai Comuni alla data di adozione del presente P.T.C.P., a seguito della loro approvazione da parte della Regione.

Le previsioni di espansione andranno comunque subordinate, tramite accordo con i soggetti privati, alla realizzazione di opere di urbanizzazione anche aggiuntive, ivi comprese l'asservimento dei terreni ai fini del riequilibrio idrogeologico, di mitigazione degli impatti delle zone industriali esistenti, sotto il profilo visivo, di inquinamento

acustico, dell'aria e dell'acqua, nonché di potenziamento dei servizi alle imprese e delle dotazioni infrastrutturali esistenti.

A tal proposito, si tenga conto dei contenuti del quaderno n. 5 del Piano, dal titolo "Linee guida per la progettazione ambientale delle aree destinate ad insediamenti produttivi".

Eventuali richieste di ampliamento avanzate dai singoli Comuni, superiori alla percentuale indicata (5%) e fino ad un massimo del 10%, andranno di regola soddisfatte, a seguito dei predetti studi, nelle aree in disponibilità, programmate o da programmarsì, in contiguità al riconosciuto polo produttivo di rango provinciale nell'ambito della pianificazione intercomunale del P.A.T.I. di riferimento; ciò attraverso l'applicazione dell'istituto della "perequazione territoriale" sulla base dei criteri da individuare nello strumento di pianificazione intercomunale.

L'ufficio del P.A.T.I. tiene aggiornata la contabilità delle aree produttive in espansione previste da ciascun Comune, compilando un apposito registro, al fine del rispetto dei suddetti relativi limiti.

Tavola P.5.b - Sistema del Paesaggio: si evidenzia come l'area non rientri in nessuna perimetrazione specifica.

Si riportano di seguito gli estratti delle tavole di Piano.

Figura 31: Estratto della Tavola P.1.b - Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale

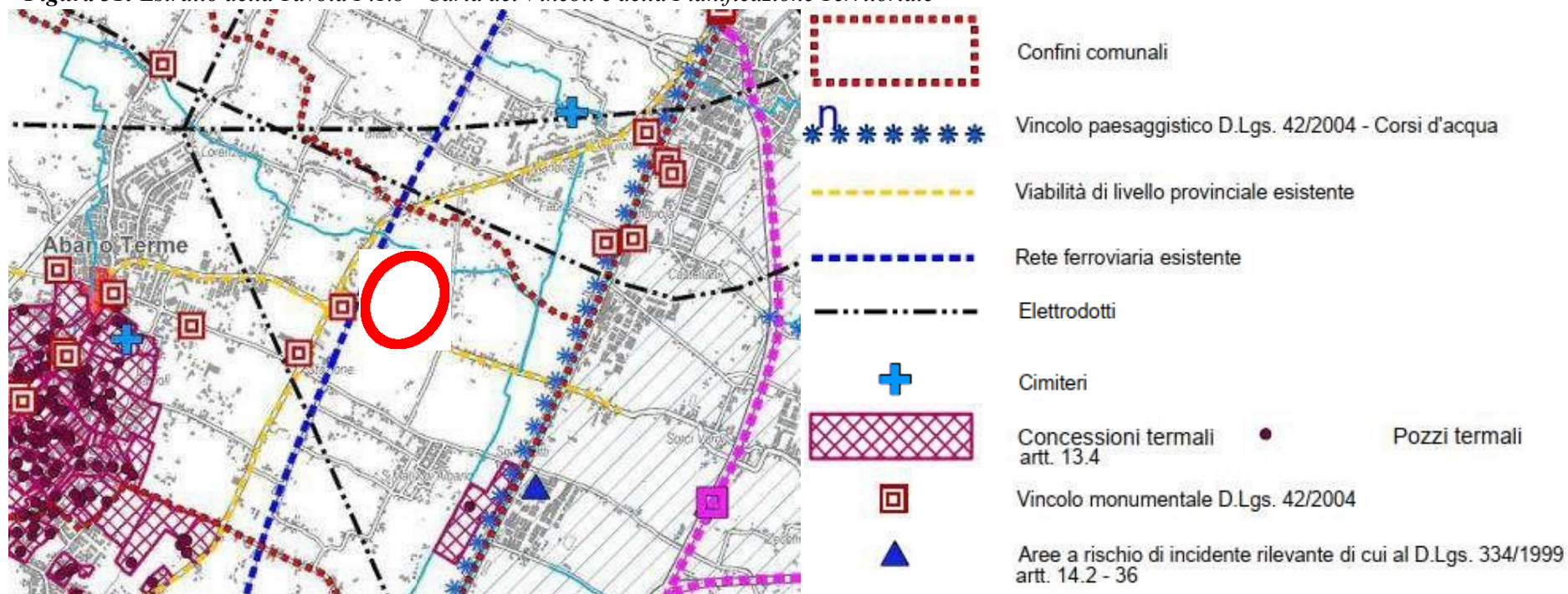


Figura 32: Estratto della Tavola P.2.b - Carta della Fragilità

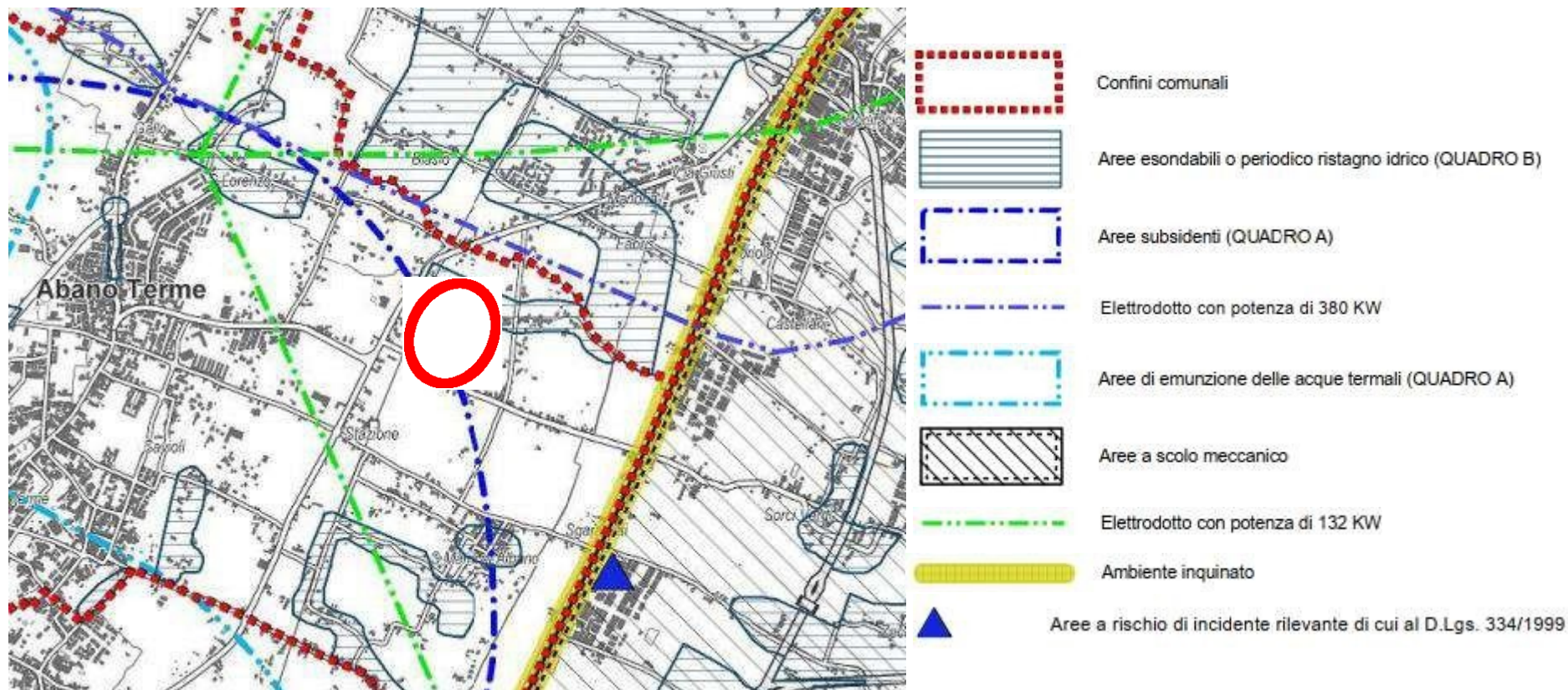


Figura 33: Estratto della Tavola P.2bis.b - Carta di Sintesi della Sensibilità del Suolo

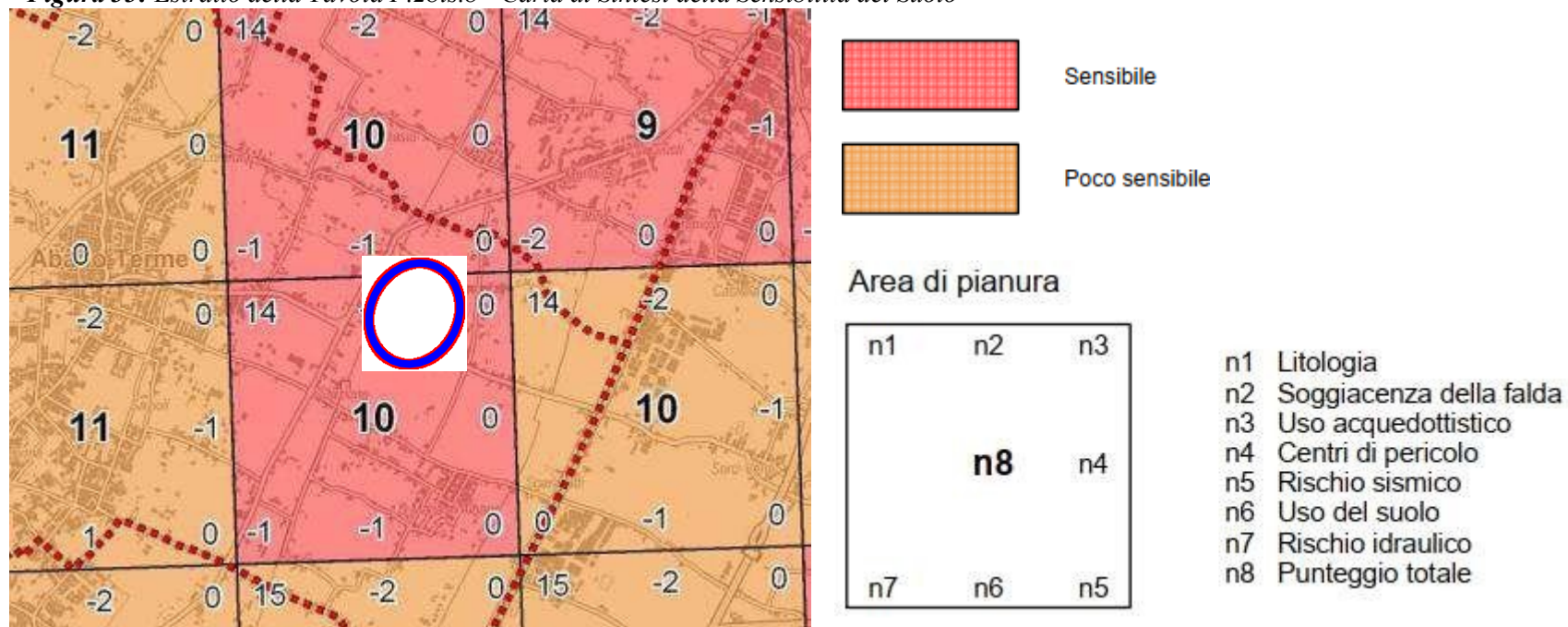


Figura 34: Estratto della Tavola P.3.b - Carta del Sistema Ambientale

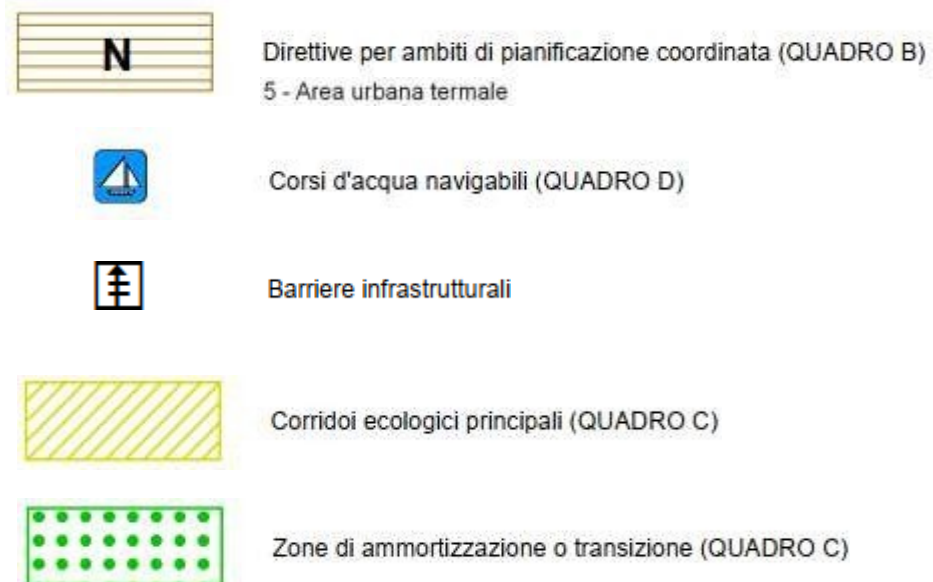


Figura 35: Estratto della Tavola P.4.b - Carta del Sistema Insediativo

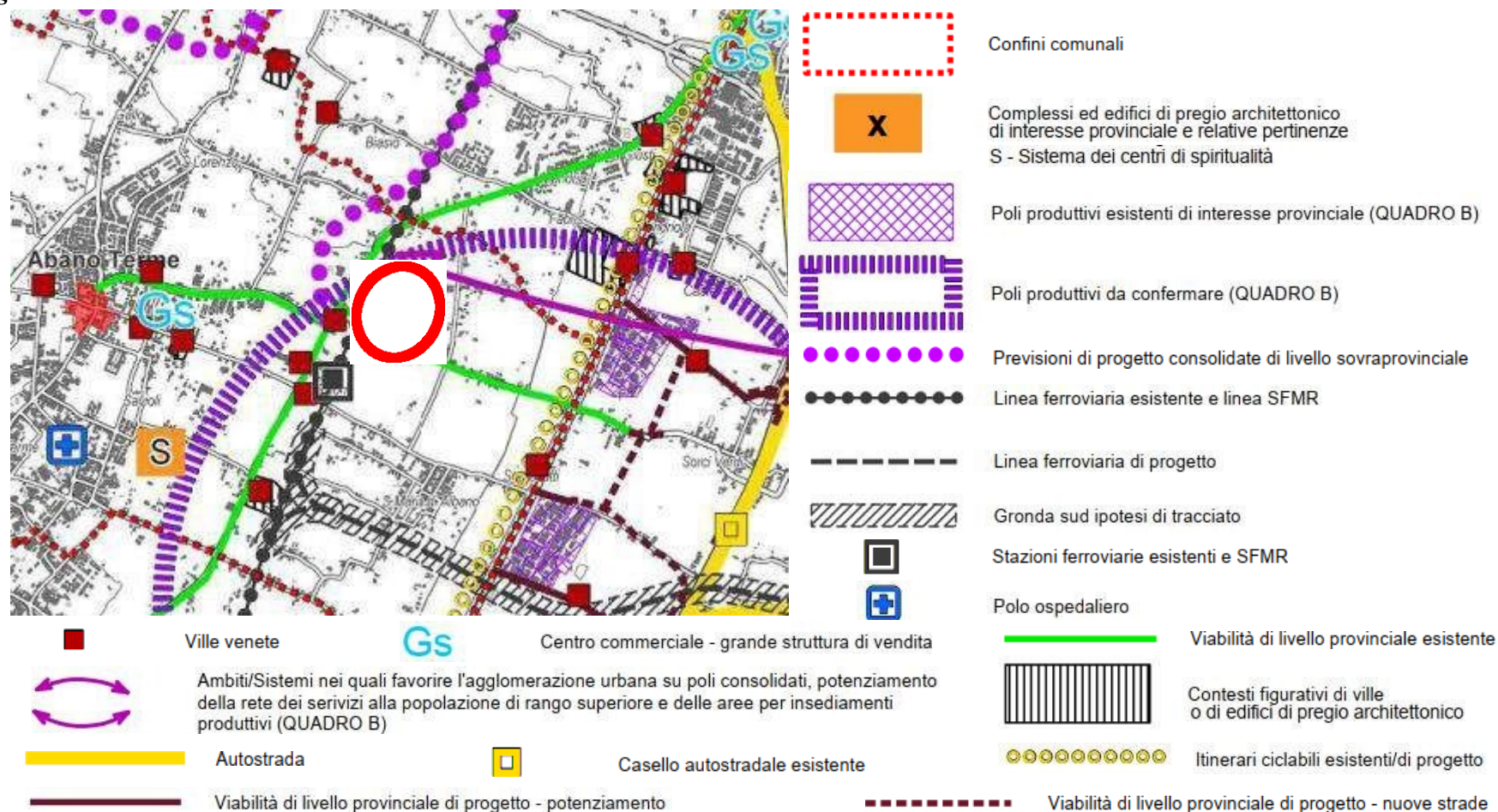
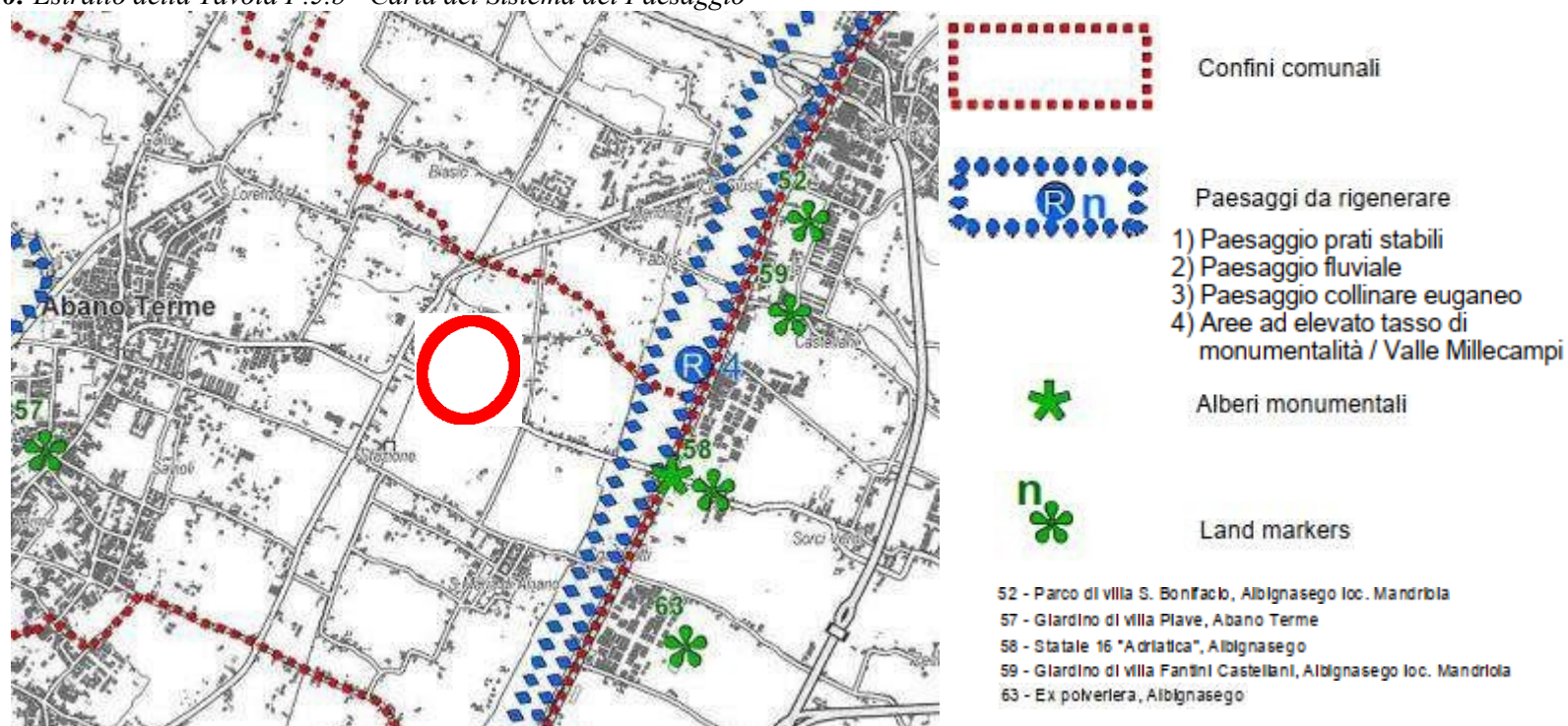


Figura 36: Estratto della Tavola P.5.b - Carta del Sistema del Paesaggio



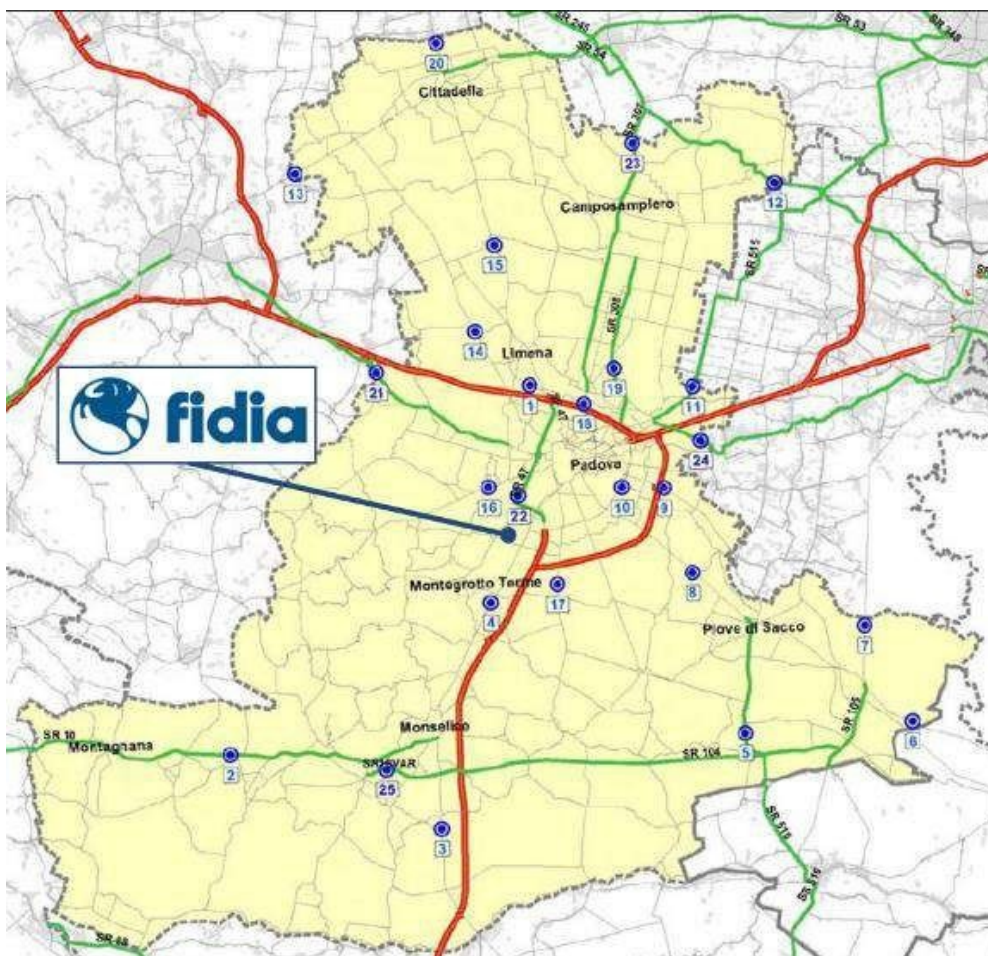
5.1.8. Piano Provinciale della Viabilità

L'aggiornamento del Piano Provinciale della Viabilità della Provincia di Padova è stato approvato con Deliberazione di Consiglio Provinciale n.69 del 20/12/2012.

Il Piano ha previsto che venisse effettuata una campagna di conteggi nelle principali sezioni stradali del territorio provinciale per elaborare una stima dei flussi in ingresso e in uscita della zona del padovano.

Le sezioni di conteggio sono evidenziate nella figura che segue, dalla quale emerge che quelle più di interesse per l'insediamento di Fidia Farmaceutici S.p.A. sono la n.4, la n. 22 e la n.17.

Figura 37: Posizione delle sezioni di conteggio sulle principali strade del territorio provinciale



Per la sezione n. 4 l'indagine ha evidenziato:

“... un andamento differente nelle due direzioni di marcia. Infatti in direzione Padova si registrano valori elevati più o meno costanti per tutta la fascia diurna, dalle prime ore del mattino al tardo pomeriggio. Mentre nella direzione opposta (verso Monselice) si registra un aumento dei flussi, con assenza di picchi particolari, concentrato nelle ore centrali della giornata, infatti i valori più bassi sono al mattino e quelli più alti localizzati nella fascia 12:00-14:00. L'incidenza del traffico pesante sul totale si attesta intorno al 9%. Il flusso totale medio giornaliero risulta pari a 18.000 veicoli.”

Per la sezione n. 17 l'indagine ha evidenziato:

“... due andamenti simmetrici con punte di traffico di uguale entità localizzate al mattino in direzione Padova e al pomeriggio in direzione Conselve. In quest'ultima direzione si registra un aumento piuttosto marcato anche nella fascia oraria 12:00 – 13:00, assente nella direzione opposta. La percentuale d'incidenza del traffico pesante sul totale è leggermente inferiore al 4%, mentre il flusso totale medio giornaliero, risulta di circa 21.000 veicoli.”

Per la sezione n. 22, una delle sezioni più cariche tra quelle monitorate, l'indagine ha evidenziato:

“... l'andamento nelle due direzioni è perfettamente simmetrico con un picco elevato nelle prime ore del mattino verso nord e nelle ultime ore del pomeriggio verso sud. Anche in questo caso, soprattutto in direzione nord, a causa dei flussi molto elevati e della geometria della strada (con una curva a gomito) si verificano spesso fenomeni di congestione. Ci è stato segnalato che anche nei giorni di osservazione si sono verificati fenomeni di accodamento piuttosto pronunciati. Inoltre si fa notare che a causa del malfunzionamento delle spire la direzione verso sud è stata monitorata solo per 24 ore e non per 40, come indicato nel relativo grafico.

I veicoli pesanti rilevati sono il 7% del totale e il traffico giornaliero medio è di circa 67.000 veicoli.”

Sulla base dei dati rilevati, la situazione per le sezioni in prossimità all'area di Fidia Farmaceutici S.p.A. è risultata la seguente:

Tabella 1: Flussi medi giornalieri per direzione nelle sezioni rilevate dal Piano Provinciale della Viabilità

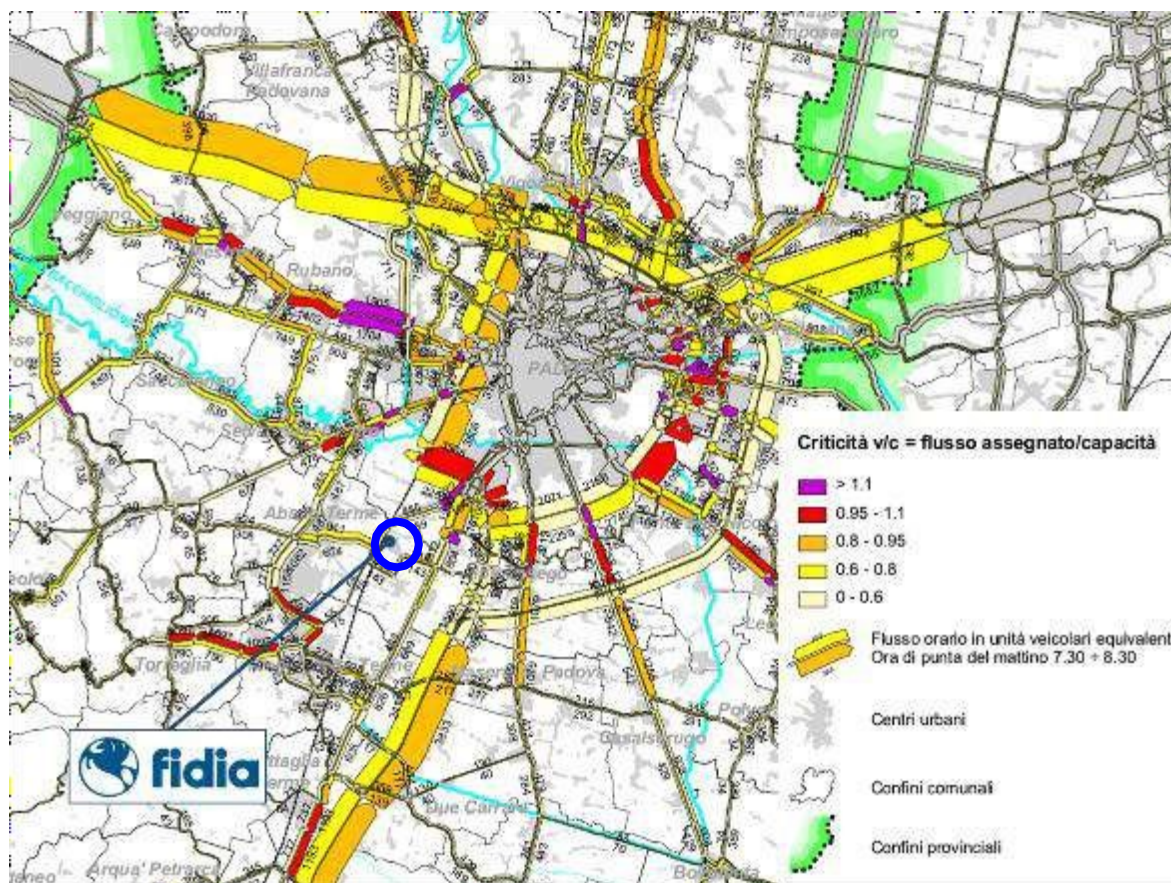
N. Sez.	Direttrice	Tratta/ Località	Direzione A		Direzione B		Flusso medio giornaliero totale
			Direzione	Flusso medio giornaliero	Direzione	Flusso medio giornaliero	
4	SS 16 Adriatica	Due Carrare	Sud (verso Monselice)	8.875	Nord (verso Padova)	9.109	17.984
17	SP 92	Maserà	Sud (verso Conselve)	10.599	Nord (verso Padova)	10.451	21.049
22	SR 47 – Corso Boston	Padova – tra Corso Boston e Corso Australia	Sud (verso Padova sud)	30.734	Nord (verso SR 11)	36.229	66.963

L'analisi dei risultati ottenuti ha consentito di stimare il funzionamento del sistema della mobilità stradale. I principali flussi di traffico sono stati valutati secondo la seguente scala:

Tabella 2: Scala colore valutazione flussi

Colore	Definizione	Intervallo
Giallo chiaro	deflusso libero	$C < 0.6$
Giallo intenso	deflusso normale	$0.6 \leq C < 0.8$
Arancione	deflusso intenso	$0.8 \leq C < 0.95$
Rosso	deflusso in saturazione	$0.95 \leq C < 1.1$
Viola	sovrasaturazione	$1.1 \leq C$

Il flussogramma della situazione al 2012, nella fascia oraria 7:30 – 8:30 è rappresentato nella seguente Figura.

Figura 38: Flussogramma situazione al 2012, giorno medio ferialle nella fascia oraria 7:30 – 8:30

La Relazione del Piano Provinciale della Viabilità evidenzia le seguenti criticità in prossimità all'insediamento di Fidia Farmaceutici S.p.A..

*“Nel settore centrale si osserva che la **SR11** risulta, come nei precedenti PPV, molto carica. I flussi elevati e la presenza di numerose intersezioni semaforizzate fanno sì che si verifichino numerose situazioni di congestione a tratti in entrambe le direzioni di marcia.*

*Sempre sul versante occidentale, un altro asse in cui il flusso è al di sopra delle capacità della strada, condizionata da un contesto molto urbanizzato e dalla presenza di intersezioni ravvicinate, è la **SP89**. Soprattutto in ingresso a Padova si osservano delle criticità piuttosto elevate.*

*Ulteriori situazioni di congestione si verificano in corrispondenza della **SR47** in direzione nord e, in particolare, in corrispondenza del tratto di Corso Boston. Provenendo da est, nonostante il raddoppio delle corsie in corrispondenza della curva Boston, si registra una situazione di congestione con formazione di code (confermata anche dal monitoraggio effettuato a maggio 2010).*

*Procedendo in senso anti – orario, altre criticità importanti si riscontrano nelle radiali di accesso a Padova da Sud, come nella **SP92**, nella **SP3** e nella **SS516**, dove ad un livello di traffico piuttosto elevato si contrappongono delle arterie con una capacità complessiva condizionata dalla presenza di diversi impianti semaforici in successione.*

Un'altra situazione ben conosciuta è quella che si registra lungo la Tangenziale Sud – Est, in particolare nella direzione nord che, nell'ora di punta del mattino, risulta molto congestionata, come riscontrato anche nel corso della campagna di conteggi. Tale criticità è dovuta alla capacità limitata della strada in relazione ai traffici da cui è percorsa e all'insufficiente capacità ricettiva delle uscite e delle strade a servizio della ZIP, che risultano allo stesso modo essere in forte congestione (via Nona Strada, viale dell'Industria, viale della Navigazione e via Vigonovese).

*Nel settore meridionale, la **SS16** presenta alcune criticità localizzate. Si riscontrano situazioni difficili in particolare in tre punti: nei pressi dell'interconnessione della statale con la viabilità interna a Padova all'altezza del ponte del Bassanello sul Canale Scaricatore, in prossimità degli abitati di Battaglia Terme e di Monselice e infine in corrispondenza del ponte sull'Adige a Boara Pisani. Il nuovo ponte realizzato all'altezza di Montegrotto e l'eliminazione dell'intersezione semaforizzata in corrispondenza del vecchio ponte in pietra “di Mezzavia” ha senz'altro reso più fluido il traffico lungo la statale ed eliminato i lunghi fenomeni di accodamento che si verificavano nelle ore di punta, in particolare della sera.”*

Secondo gli estensori del Piano, lo “scenario tendenziale” al 2020 è seguente per i settori centrale e parte di quello meridionale:

*“La realizzazione del **GRA**, nella soluzione base, consente una diminuzione dei traffici in particolare sulle radiali da e verso Padova nell'area compresa tra il GRA e il confine comunale. La **SR11**, via Pelosa e l'**SP89** sono le strade che presentano i maggiori benefici in termini di riduzione della congestione. Rimane una criticità media in corrispondenza di corso Boston, in particolare nella direzione est – ovest, dovuta all'elevato flusso che lo percorre, aumentato in questo scenario a causa della maggior attrattività del GRA. Come si può osservare, nonostante i flussi che percorrono Corso Boston siano maggiori rispetto a quelli simulati nello scenario attuale, il livello di criticità è diminuito; questo perché la capacità di quest'asse, con la presenza del GRA, che dà continuità al sistema, è stata aumentata per tener conto della migliore condizione di deflusso e dell'adeguamento fisico del tratto previsto dal progetto. In ogni caso si fa notare che si tratta sempre di una condizione al limite che merita di essere monitorata con attenzione.*

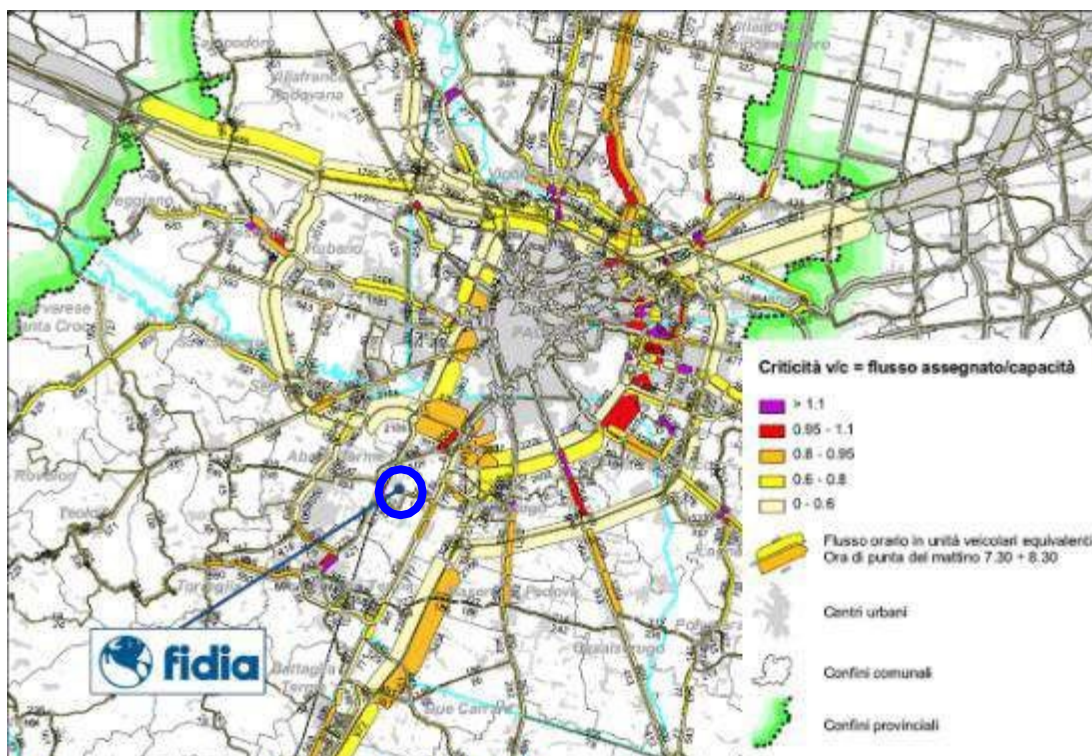
Si nota che in questo scenario è ancora presente, con gravità ancora maggiore rispetto allo scenario attuale, una situazione di congestione in corrispondenza della Tangenziale Sud - Est e delle principali strade della ZIP. Questa condizione di grave criticità mette in luce la necessità urgente di una soluzione da introdurre prioritariamente come intervento di piano nello scenario futuro.

*Anche in questo scenario continuano ad essere interessate da traffici rilevanti, e quindi da accodamenti per le numerose semaforizzazioni, le radiali di accesso a Padova **SP92**, **SP3** e **SS516**.*

Nel settore meridionale la realizzazione delle complanari alla A13 da Battaglia a Monselice (questa ultima integrata con lo spostamento del casello autostrade) comporta una diminuzione dei flussi lungo la SS16, anche se in corrispondenza dell'abitato di Battaglia Terme comunque i livelli rimangono piuttosto alti, anche per i citati problemi di discretizzazione del modello. Da Battaglia fino a Padova sud i flussi che utilizzano la complanare si istradano lungo la SS16 e quindi rispetto alla situazione attuale si registra una riduzione dei flussi sull'A13 ed un leggero incremento di quelli sulla SS16 in prossimità di Padova. Rimane invece irrisolta la criticità in corrispondenza del ponte sull'Adige a Boara Pisani (a sud) mentre il tratto di SS16 che attraversa Stanghella risulta notevolmente migliorato grazie alla presenza della variante alla SP45 "Stroppare".

Nella Figura seguente è riportato il flussogramma della situazione tendenziale al 2020, nella fascia oraria 7:30 – 8:30.

Figura 39: Flussogramma della situazione tendenziale al 2020 nella fascia oraria 7:30 – 8:30

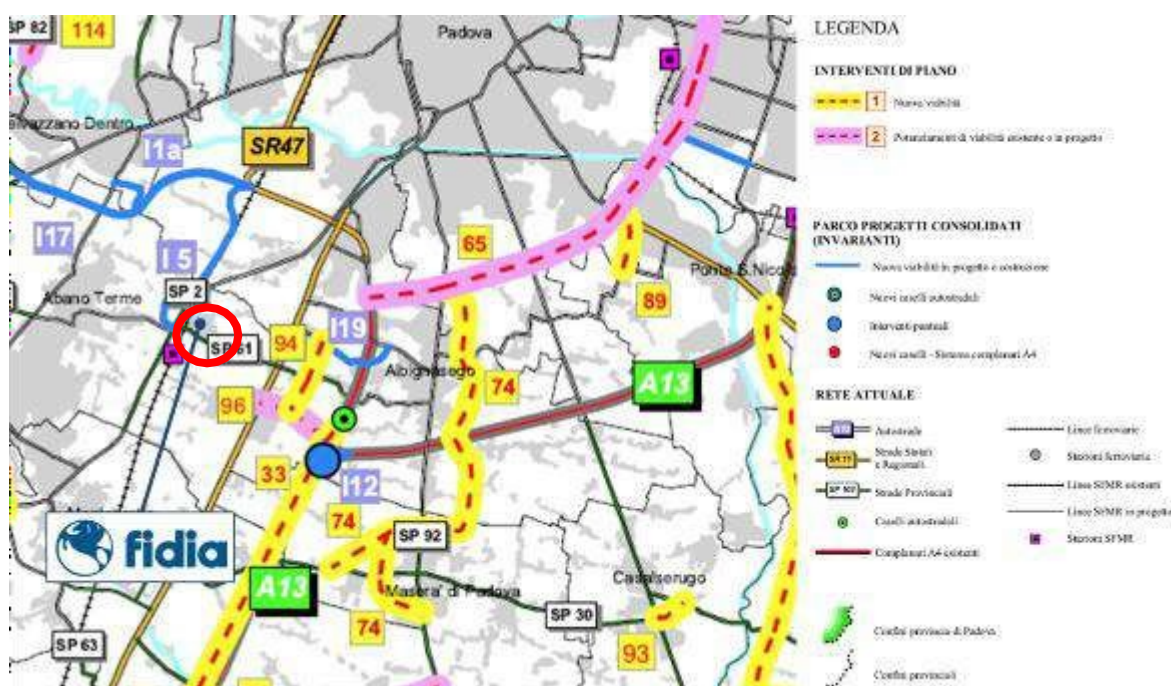


Lo “scenario futuro” è finalizzato a risolvere le criticità residue individuate nello studio dello “scenario tendenziale”, suddividendo gli interventi in lineari (nuovi interventi, allargamenti e potenziamenti di strade esistenti, ecc.) e puntuali (sistemazione di incroci, ammodernamento di ponti, ecc.).

Gli interventi lineari (IL) più vicini all’area ove è insediata Fidia Farmaceutici S.p.A. sono:

- IL 33: complanare alla A13 dalla SP9 a Battaglia Terme fino a Padova Sud;
- IL 94: nuova viabilità in ZI di Albignasego;
- IL 96: nuovo innesto sulla SS16 in Comune di Albignasego all’altezza di via S. Pellico.

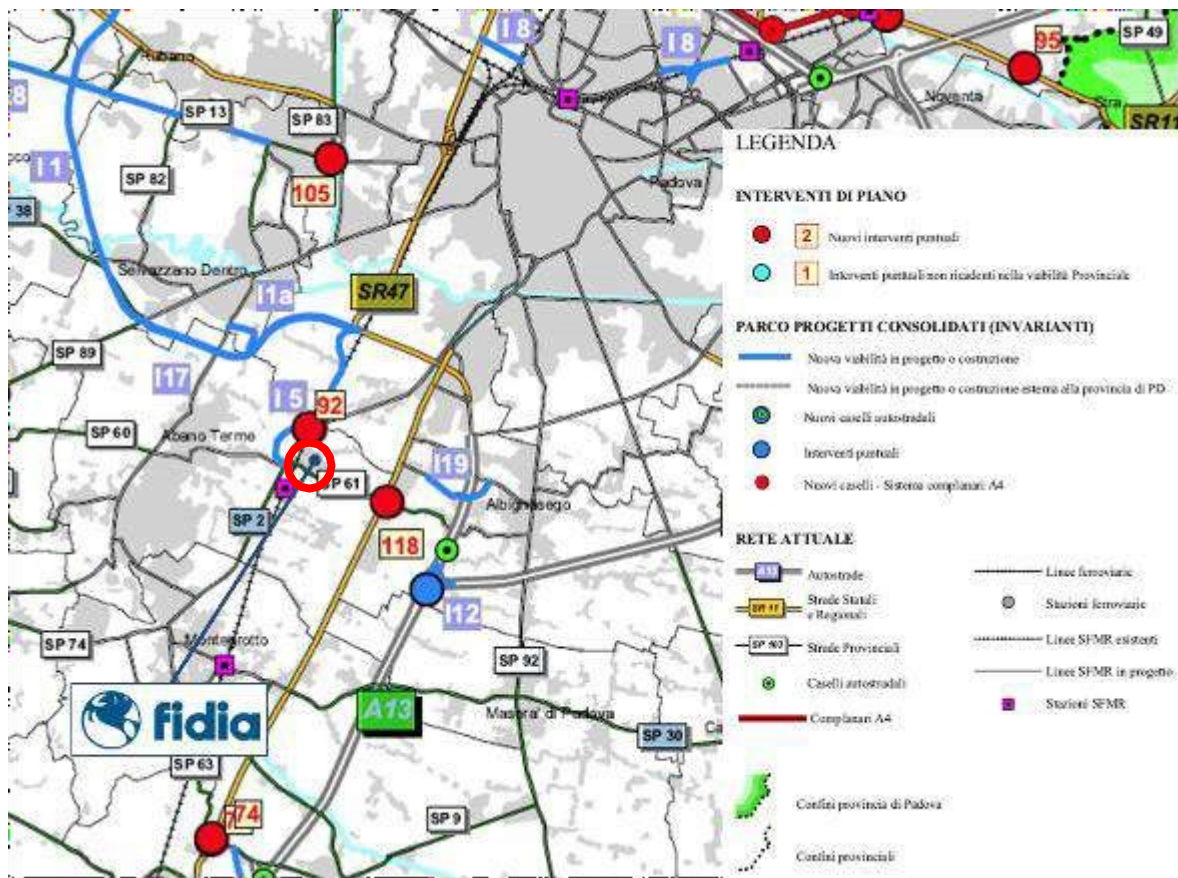
Figura 40: Estratto della tavola degli Interventi Lineari previsti dal Piano Provinciale della Viabilità



Gli interventi puntuali (IP) più vicini all’area ove è insediata Fidia Farmaceutici S.p.A. sono:

- IP 92: manutenzione straordinaria del cavalcaferrovia ai confini tra i comuni di Padova e Abano Terme lungo la SP2;
- IP 118: scavalco del canale Battaglia tra i comuni di Abano e Albignasego in corrispondenza di via S. Pellico.

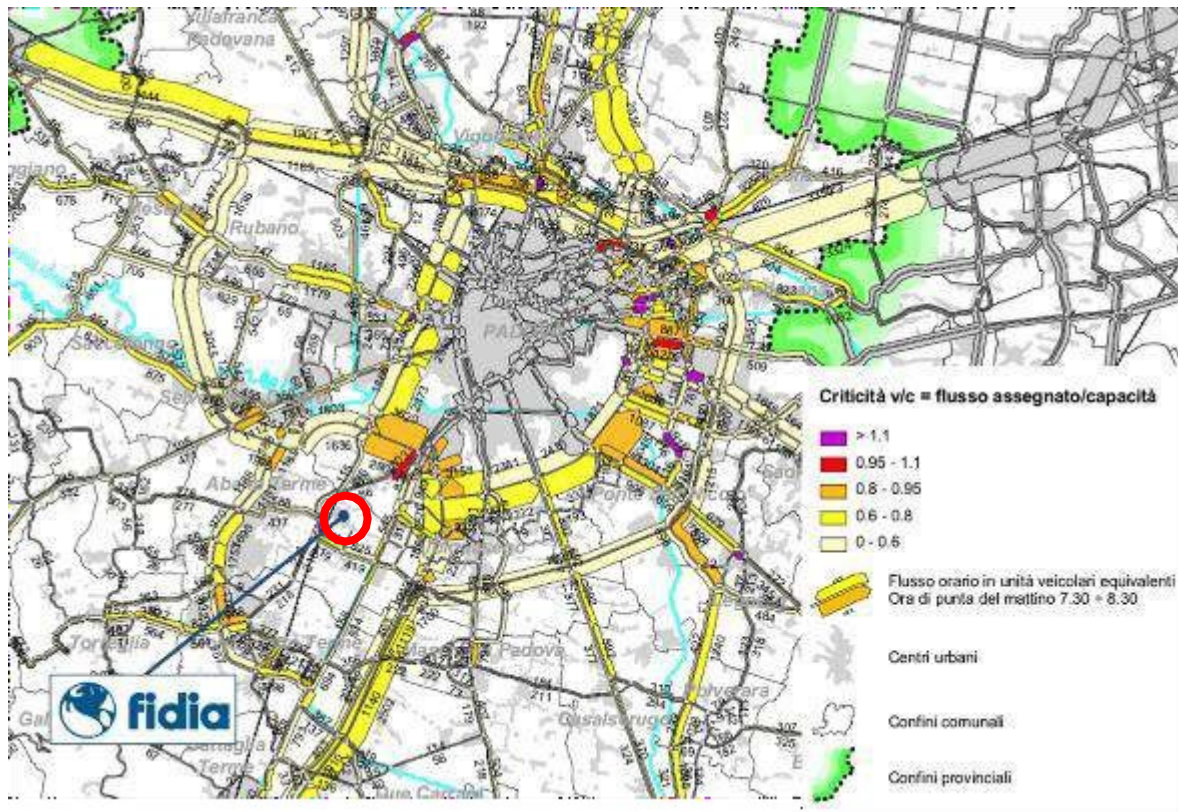
Figura 41: Estratto della tavola degli Interventi Puntuali previsti dal Piano Provinciale della Viabilità



Le conclusioni cui giunge il Piano Provinciale evidenziano come la situazione viabilistica della zona circostante l'area di progetto e l'impianto della ditta Fidia Farmaceutici S.p.A. non presenti particolari criticità, anche grazie all'attuazione degli interventi puntuali programmati dal Piano stesso.

Con l'attuazione dei nuovi interventi previsti dal Piano si evidenziano ulteriori miglioramenti per quanto riguarda i tempi di percorrenza, con un vantaggio evidente per la collettività in termini di costi e inquinamento, come evidenziato dal flussogramma della situazione futura al 2020 riportato in seguito.

Figura 42: Flussogramma della situazione futura al 2020 nella fascia oraria 7:30 – 8:30



5.1.9. Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile

La **Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSvS)** mira ad individuare i principali strumenti per contribuire al raggiungimento degli obiettivi della Strategia Nazionale per lo Sviluppo sostenibile (SNSvS) nonché ai goals e ai target contenuti nella Risoluzione “Agenda 2030 sullo Sviluppo Sostenibile” adottata nel 2015 dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite.

Il 12 maggio 2020, dopo un lungo percorso di confronto con la società civile e gli stakeholders, la Giunta regionale ha adottato la propria strategia con un approccio trasversale ai diversi temi, valorizzando le specificità, le capacità e le potenzialità delle comunità e dei territori veneti da mettere anche a disposizione dell'Italia.

Il documento è stato approvato dal Consiglio regionale in data 20 luglio 2020.

Con il termine sviluppo si intende l'evoluzione di elementi fondamentali delle economie e delle società - come il lavoro, il sistema delle imprese, l'ambiente, la scuola, la sanità, la protezione sociale, le infrastrutture, la finanza - verso condizioni diffuse di benessere, di una collettività e delle singole persone.

Con il termine sostenibilità si sottolinea che le politiche pubbliche e le azioni e i comportamenti in generale, intrapresi anche da soggetti privati, devono essere considerati non solo per

l'impatto che generano nel presente, ma anche per l'impatto che avranno sulle future generazioni.

Pertanto lo sviluppo sostenibile, cioè le azioni di cambiamento finalizzato ad un aumento di benessere, è tale se lo sfruttamento delle risorse, l'impiego delle risorse finanziarie, l'evoluzione tecnologica ed i cambiamenti istituzionali sono coerenti con i bisogni futuri, oltre che con quelli attuali.

Il concetto di sostenibilità ruota attorno a tre componenti fondamentali:

- economica: capacità di generare reddito e nuovo e più qualificato lavoro;
- sociale: capacità di garantire condizioni di benessere umano (sicurezza, salute, istruzione, democrazia, partecipazione, giustizia, etc.) distribuito in modo equo;
- ambientale: capacità di mantenere nel tempo qualità e riproducibilità delle risorse naturali.

Il posizionamento del Veneto rispetto ai 17 Goals per lo Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030, evidenzia alcune criticità, soprattutto nell'area ambientale, in particolare nel Goal 15 (Vita sulla terra) e nel Goal 6 (Acqua pulita e servizi igienico sanitari).

Tali criticità vengono descritte secondo le tre dimensioni della sostenibilità, a partire da quella ambientale.

Sostenibilità ambientale - Le principali criticità sono sintetizzate da alcuni indicatori: inquinamento dell'aria, elevato tasso di impermeabilizzazione e di consumo di suolo, scarsa efficienza delle reti idriche, scarsa percentuale di trattamento delle acque reflue, bassa percentuale di energia elettrica prodotta con fonti rinnovabili ed elevato consumo energetico. Inoltre, per la diffusa presenza di colture specializzate, si registra un'elevata concentrazione per ettaro di superficie di fertilizzanti e prodotti fitosanitari. Inoltre l'utilizzo di superfici agricole destinate a produzione biologica è di molto inferiore alla media nazionale. Basso è anche il numero di imprese dotate di certificazione ambientale.

Sostenibilità sociale – Si evidenzia che il tasso di fecondità delle donne è inferiore alla media e il saldo della popolazione è ancora negativo. Si rilevano inoltre criticità che riguardano in particolare la crescita dell'incidenza della povertà relativa individuale, la crescita dell'obesità infantile, l'elevato consumo di alcol nella popolazione con più di 14 anni; critico è anche il dato sull'incidentalità stradale, il cui tasso di decrescita è comunque superiore alla media nazionale.

Sostenibilità economica - Si registra il peggioramento di alcuni indicatori relativi al tasso di disoccupazione e di mancata partecipazione al lavoro. Il tasso di occupazione femminile è piuttosto inferiore rispetto a quello maschile. La percentuale di giovani laureati tra i 30-34 anni è ancora lontana dagli obiettivi europei. Per quanto concerne la mobilità, cresce la percentuale di popolazione che dichiara di avere problemi di collegamento con mezzi pubblici nella zona in cui risiedono. Un altro dato critico riguarda l'efficienza del sistema giudiziario, in particolare la durata dei processi civili, che appare in peggioramento.

Secondo la Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile, tre almeno sono gli ambiti da considerare con particolare attenzione:

1. la tecnologia: il settore tecnologico, trainato dalla ricerca scientifica, sarà probabilmente il principale beneficiario della crisi; l'esperienza del telelavoro, per esempio, accelererà l'adozione di prassi più evolute quali lo *smart working*, l'*e-learning* o la telemedicina, sostituendosi in larga parte agli spostamenti e agli incontri fisici, richiedendo però una crescita delle connessioni a banda larga e ultralarga, dei semiconduttori, della connettività, dei software, dei social media.
2. i sistemi socio-sanitario e di protezione civile: negli ultimi vent'anni, lo scenario del sistema sanitario nazionale è stato caratterizzato da profondi cambiamenti, con lo scopo di ottimizzare la gestione favorendo, nello stesso tempo, un contenimento dei costi. Il modello veneto si basa su un sistema prevalentemente pubblico, con una medicina territoriale molto attiva e una forte tradizione dei presidi territoriali. Il sistema veneto, nella sua eccellenza, deve continuare ad essere considerato strategico con adeguati investimenti.
3. la sostenibilità ambientale e le energie rinnovabili: gli investimenti in società con elevato rating ESG (o rating di sostenibilità) sono incoraggiati, poiché si tratta tendenzialmente di società attente alla qualità del prodotto e dei processi per le quali si prevedono buone performance nel medio termine. Allo stesso tempo, l'efficienza energetica contribuisce anche a limitare la dipendenza del territorio da fonti esterne. Le tecnologie in questo campo hanno già mosso i primi passi, grazie a varie forme di incentivi, per poi emergere e diventare redditizie.

La Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile, oltre ad essere documento di programmazione regionale, costituisce riferimento per istituzioni, comunità territoriali, rappresentanze della società civile, imprese e cittadini al fine di creare una regione più inclusiva, attenta allo sviluppo economico compatibile con l'equilibrio sociale e ambientale.

La Strategia individua sei macroaree strategiche, tenuto conto dei punti di forza e delle criticità emersi nel Rapporto di Posizionamento, dei processi interni (programmazione, valutazione della performance e politiche di bilancio), dei processi di partecipazione, dell'impatto della pandemia in atto.

Le macroaree individuate, non tutte di competenza regionale, sono le seguenti:

n.	Macroaree	Linee di intervento
1	<u>Per un sistema resiliente</u> : rendere il sistema più forte e autosufficiente	1. Rafforzare gli interventi di mitigazione del rischio con più prevenzione sanitaria. 2. Rafforzare la gestione delle emergenze potenziando la protezione civile. 3. Sostenere interventi di riconversioni produttive verso il biomedicale, la biosicurezza e la cura della persona. 4. Potenziare la capacità di adattamento delle filiere produttive e incentivare il rientro di attività delocalizzate. 5. Promuovere modelli di agricoltura più sostenibile e il consumo di prodotti di qualità a km zero. 6. Aumentare la sicurezza e resilienza del territorio e delle infrastrutture.

2	<u>Per l'innovazione a 360 gradi:</u> rendere l'economia e l'apparato produttivo maggiormente protagonisti nella competizione globale	1. Promuovere la ricerca scientifica, l'innovazione, la digitalizzazione e il trasferimento tecnologico. 2. Promuovere lo sviluppo di nuove competenze legate alla ricerca e innovazione. 3. Sviluppare nuove forme di organizzazione del lavoro e nuovi modelli di produzione. 4. Sviluppare la logistica per l'ottimizzazione della circolazione delle merci e sistemi di trasporto intelligenti e integrati per migliorare gli spostamenti delle persone. 5. Rafforzare lo sviluppo di modelli di collaborazione tra la finanza e le imprese.
3	<u>Per il benessere di comunità e persone:</u> creare prosperità diffuse	1. Promuovere e valorizzare le realtà familiari ed i luoghi di affetto. 2. Ridurre le sacche di povertà. 3. Incrementare l'assistenza sociale delle fasce più deboli della popolazione. 4. Fornire un'offerta formativa competitiva allargata. 5. Potenziare l'offerta culturale. 6. Promuovere l'attività sportiva anche potenziando le infrastrutture sportive. 7. Migliorare il tasso di occupazione e la qualità del lavoro e degli spazi. 8. Migliorare i servizi pubblici e le infrastrutture (edilizia residenziale, scuole, ecc.). 9. Potenziare le reti già attive sul territorio (maggiore collaborazione pubblico/privato).
4	<u>Per un territorio attrattivo:</u> tutelare e valorizzare l'ecosistema socio-ambientale	1. Sviluppare, valorizzare e tutelare l'heritage regionale, il patrimonio culturale e ambientale e paesaggistico. 2. Valorizzare il patrimonio e l'economia della montagna. 3. Valorizzare il patrimonio e l'economia delle lagune e dei litorali. 4. Sviluppare relazioni con i mercati nazionale e internazionali. 5. Ridurre il consumo di suolo, aumentare le aree verdi nei tessuti urbani e periurbani, tutelare e valorizzare il sistema delle aree naturali protette e la biodiversità. 6. Efficientare le reti, le infrastrutture e la mobilità. 7. Potenziare connessioni eque e diffuse per cittadini ed imprese.
5	<u>Per una riproduzione del capitale naturale:</u> ridurre l'inquinamento di aria, acqua e terra	1. Incentivare l'uso di energie rinnovabili e l'efficientamento energetico. 2. Ridurre i fattori di inquinamento dell'aria. 3. Ridurre i fattori di inquinamento dell'acqua. 4. Tutelare l'ecosistema ambientale e promuovere interventi di mitigazione del cambiamento climatico. 5. Incentivare il turismo sostenibile e la diffusione della mobilità dolce. 6. Incentivare l'economia circolare, ovvero la circolarità della produzione e dei consumi.

6	<u>Per una governance responsabile:</u> ripensare il ruolo dei governi locali anche attraverso le nuove tecnologie	1. Semplificare le catene decisionali e la burocrazia, anche con banche dati integrate. 2. Promuovere partnership tra pubblico e privato per il benessere collettivo. 3. Promuovere le pari opportunità. 4. Rafforzare la collaborazione tra il mondo della conoscenza e gli attori nel territorio. 5. Promuovere acquisti verdi nella PA, nelle imprese e nei consumatori. 6. Promuovere la rendicontazione sociale e ambientale nella PA e nelle imprese.
---	---	---

5.1.10. Analisi di coerenza con gli strumenti di pianificazione

L'analisi degli strumenti di pianificazione a scala sovracomunale e dei piani settoriali ha permesso di individuare la coerenza localizzativa dell'impianto proposto rispetto alle indicazioni di tali Piani.

Nella seguente Tabella vengono riassunte le eventuali criticità riscontrate dall'esame degli strumenti di pianificazione a scala sovracomunale, le indicazioni dei Piani e le scelte progettuali o le azioni intraprese affinché il progetto proposto sia conforme alla normativa vigente.

ID ¹	Criticità/Aspetti rilevanti	Indicazioni di Piano	Ottemperanza del progetto
PTRC-1	(Tav. 1.a) Area Agropolitana	Assicurare la compatibilità dello sviluppo urbanistico con le attività agricole e garantire l'esercizio non conflittuale delle attività agricole rispetto alla residenzialità e alle aree produttive industriali e artigianali.	Sono inoltre state classificate dal medesimo PTRC come <i>aree strategiche di rilevante interesse pubblico</i> , individuate dal Piano di Assetto del Territorio Comunale di Abano Terme come <i>area a servizi di interesse comune di maggior rilevanza di progetto – aree parcheggio</i> e dal Masterplan Abano Porta Metropolitana come <i>spazi aperti a servizio del centro produttivo</i> con indicata la realizzazione di un parcheggio.
PTRC-2	(Tav. 1.a) Area di Agricoltura Periurbana	Garantire l'esercizio delle attività agricole in modo non conflittuale rispetto alla residenzialità e alle aree produttive industriali e artigianali.	
PTRC-3	(Tav. 1.b) Area interessata dal bacino termale euganeo	Si rimanda al Piano regionale di Utilizzazione della Risorsa Termale (PURT) per la regolamentazione delle attività termali all'interno dell'area interessata dal Bacino Idrominerario Omogeneo dei Colli Euganei (BIOCE).	Il Piano di Assetto del Territorio Comunale è stato redatto coerentemente con i contenuti del PURT e del Bacino Idrominerario Omogeneo dei Colli Euganei (BIOCE). Cfr. PAT-15.
PTRC-4	(Tav. 1.c) Superficie irrigua	Le indicazioni del Piano sono relative alla bonifica idraulica ed all'irrigazione.	Le aree coinvolte nella modifica della perimetrazione del PN19 non saranno utilizzate per attività agricole.
PTRC-5	(Tav. 3) Zona con possibili livelli eccedenti di radon	Prevedere per le nuove costruzioni adeguati criteri costruttivi tali da minimizzare l'esposizione al radon degli occupanti.	L'intervento non prevede la realizzazione di locali interrati.

ID ¹	Criticità/Aspetti rilevanti	Indicazioni di Piano	Ottemperanza del progetto
PTRC-6	(Tav. 4) Aree strategiche di rilevante interesse pubblico	Nell'ottica di una riorganizzazione e riqualificazione del sistema infrastrutturale e insediativo, lo sviluppo urbanistico prevede un riordino degli eventuali insediamenti e delle attività esistenti. Rispetto degli obiettivi indicati dal GDR n. 258 del 15 marzo 2022.	Il Comune di Abano Terme ha recepito le indicazioni del PTRC nella redazione del proprio Piano di Assetto del Territorio. Cfr. PAT-2.
PRTRA-1	Zona IT0519 – “Agglomerato di Padova”	L'azione prioritaria di intervento deve concentrarsi sulle emissioni di NO ₂ , PM ₁₀ , PM _{2,5} , ozono e Benzo(a)Pirene.	L'intervento non comporta alcuna variazione della componente traffico né modifica le attività svolte dalla Ditta FIDIA presso il proprio insediamento che possono comportare emissioni in atmosfera.
PTA-1	(Tav. 36) Zona di pianura: zone ad alta densità insediativa	Rispetto dei limiti di accettabilità degli scarichi delle acque reflue urbane in acque superficiali (Allegato A, tabella 1 e 2).	Non è previsto lo scarico di acque reflue urbane in acque superficiali.
PTA-2	(Tav. 36) Gestione acque meteoriche	L'art 39 delle NT del PTA detta le norme in materia di gestione delle acque meteoriche: vengono indicate per quali superfici e con quali modalità le acque meteoriche di dilavamento e di lavaggio possono essere recapitate in corpo idrico superficiale o sul suolo, previo nulla osta idraulico.	La gestione delle acque meteoriche del nuovo parcheggio è stata affrontata nell'allegata Valutazione di Compatibilità Idraulica, alla quale si rimanda per maggiori dettagli. Tale studio ha definito i volumi di invaso da adottare ai fini dell'invarianza idraulica.
PGRA-1	Pericolosità media P2	L'attuazione degli interventi e delle trasformazioni di natura urbanistica ed edilizia previsti dai piani di assetto e uso del	In ottemperanza delle indicazioni del PGRA è stata redatta la Valutazione di Compatibilità Idraulica, a cui si

ID ¹	Criticità/Aspetti rilevanti	Indicazioni di Piano	Ottemperanza del progetto
		territorio vigenti è subordinata alla verifica della compatibilità idraulica condotta sulla base della scheda tecnica allegata alle norme (All. A punti 2.1 e 2.2) garantendo comunque il non superamento del rischio specifico medio R2.	rimanda per maggiori dettagli, che ha definito i necessari interventi di mitigazione.
PTCP-1	(Tav. P.2.b) Aree subsidenti (Quadro A)	Le indicazioni del Piano devono essere recepite dagli strumenti di pianificazione di livello comunale.	Secondo il PAT comunale l'area non rientra tra quelle soggette a fenomeni di subsidenza (cfr. PAT T03 - Carta delle fragilità).
PTCP-2	(Tav. P.2.b) Aree esondabili o a periodico ristagno idrico (Quadro B)	I Comuni, in sede di pianificazione, recepiscono i contenuti e la normativa dei Piani di Assetto idrogeologico.	Secondo il PAT comunale l'area non rientra tra quelle esondabili o a ristagno idrico (cfr. PAT T03 - Carta delle fragilità).
PTCP-3	(Tav. P.2bis.b) Aree sensibili	Si demanda alla pianificazione comunale di recepire, verificare ed approfondire le indicazioni di Piano e delimitare e individuare più precisamente le aree interessate da fragilità per definirne le compatibilità con le trasformazioni urbanistiche in coerenza con le direttive fissate dal PTCP.	Secondo il PAT comunale l'area non rientra tra quelle sensibili (cfr. PAT T03 - Carta delle fragilità).
PTCP-4	(Tav. P.3.b) Ambito di pianificazione naturalistica-paesaggistica coordinata da sottoporre alle direttive del	I Comuni, nell'ambito della pianificazione intercomunale, con eventuali approfondimenti di livello locale, di concerto con l'Ente Parco Colli,	Si rimanda a quanto emerso dall'analisi degli strumenti di pianificazione comunale PAT e Masterplan Abano Porta Metropolitana affrontati nel capitolo seguente. Cfr. PAT-15.

ID ¹	Criticità/Aspetti rilevanti	Indicazioni di Piano	Ottemperanza del progetto
	PTCP – Ambito 5 Area urbana termale	predispongono una adeguata progettualità accompagnata da una specifica normativa.	
PTCP-5	(Tav. P.4.b) Poli produttivi da confermare	Negli ambiti produttivi da confermare e riqualificare ciascun Comune già dotato di zona industriale adeguatamente servita da idonee opere infrastrutturali, può prevedere ampliamenti delle proprie zone “D” nel limite del 5% di quelle previste nel P.R.G. vigente alla data di adozione del presente P.T.C.P..	La modifica proposta non comporta un aumento di più del 5% delle zone D previste dal PRG/PI.
SRSvS-1	Per il benessere di comunità e persone: creare prosperità diffuse	7. Migliorare il tasso di occupazione e la qualità del lavoro e degli spazi.	L’intervento comporta un miglioramento della qualità degli spazi a servizio dei lavoratori dello stabilimento produttivo FIDIA.
<u>Note</u> ¹ Le sigle identificano i seguenti strumenti urbanistici: PTRC: Piano Territoriale Regionale di Coordinamento PRTRA: Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell’Atmosfera PTA: Piano di Tutela delle Acque PTCP: Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale SRSvS: Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile			

5.2. Analisi di coerenza esterna orizzontale

5.2.1. Piano di Assetto del Territorio Comunale

Il Piano di Assetto del Territorio (PAT) del comune di Abano Terme è stato approvato Decreto del Presidente della Provincia di Padova n. 138 del 4 ottobre 2023.

Il PAT è lo strumento di pianificazione che delinea le scelte strategiche di assetto e di sviluppo per il governo del territorio comunale, in conformità agli obiettivi ed indirizzi espressi nella pianificazione territoriale di livello superiore o mirata alla valorizzazione degli elementi strutturali dell'identità locale.

Di seguito si propongono le conclusioni tratte dall'analisi delle Tavole di Piano:

T01A - Carta dei vincoli e pianificazione territoriale - Vincoli culturali, paesaggistici e derivanti dalla pianificazione superiore: La Tavola recepisce le pianificazioni di livello superiore e classifica l'area di interesse come di pericolosità idraulica media P2 e moderata P1 da PGRA e include il territorio comunale nel Piano di Utilizzazione della Risorsa Termale.

Parte dell'area di intervento appartiene alle aree strategiche di rilevante interesse pubblico, per la presenza della stazione ferroviaria. L'intero territorio comunale è interessato da vincolo sismico.

Ad ovest, viene segnalato il vincolo monumentale della Villa Veneta Moncenigo e del relativo giardino di rilevanza paesaggistica.

Si riportano di seguito gli articoli delle Norme Tecniche di interesse:

Per la pericolosità idraulica P2 l'articolo 11.5 prescrive che *in fase di attuazione degli interventi e delle trasformazioni di natura urbanistica e edilizia all'interno delle Zone di pericolosità idraulica così come individuate dal PGRA si applicano le disposizioni di cui all'allegato V del PGRA "Norme di attuazione"*.

Per le aree strategiche di rilevante interesse pubblico (stazione SFMR), l'articolo 11.9 indica:

DIRETTIVE: Il PI ai sensi dell'art. 40 comma 2 delle Norme Tecniche del P.T.R.C., favorisce forme di rigenerazione urbana sostenibile ai sensi dell'art. 7 della L.R. 14/2017 sulla base dei criteri e degli obiettivi indicati dalla Giunta Regionale.

PRESCRIZIONI: Nell'ottica di una riorganizzazione e riqualificazione del sistema infrastrutturale e insediativo, lo sviluppo urbanistico delle aree di cui al presente articolo prevede un riordino degli eventuali insediamenti e delle attività esistenti, ivi compresi quelli ricadenti nei territori esterni funzionalmente connessi. Fatto salvo quanto previsto dagli strumenti urbanistici comunali vigenti alla data di entrata in vigore del presente Piano Regionale, qualora lo sviluppo urbanistico interessi:

a) aree di dimensioni superiori a 5 ettari e con destinazioni d'uso produttivo, commerciale, logistico, turistico-ricettivo, si procede mediante la conclusione di un accordo di programma ai sensi dell'art. 32 della L.R. n. 35 del 29.11.2001 e dell'art. 6 comma 2 della L.R. n. 11 del 16.2.2010;

b) aree che, al di fuori delle ipotesi di cui alla lettera a), ricadono all'esterno degli ambiti di urbanizzazione consolidata di cui alla lettera e) del comma 1 dell'articolo 2 della L.R. 14/2017, si procede mediante la presentazione da parte del Comune, di un'istanza alla Giunta regionale che entro 60 giorni dal suo ricevimento, può dichiarare la sussistenza dell'interesse, ai fini della mobilità regionale, di tutta parte delle aree di cui al presente articolo; in tale caso si procede mediante la conclusione di un accordo di programma ai sensi della lettera a); diversamente, trascorso inutilmente il termine, il Comune può procedere autonomamente.

Per il vincolo sismico, l'articolo 11.7 delle Norme di Attuazione del Piano recita quanto segue: Il Comune di Abano terme è classificato in zona 3 ai sensi della D.G.R. n. 244 in data 9 marzo 2021 (BUR 38 del 16 marzo 2021) e successive integrazioni, di cui vanno rispettate le specifiche prescrizioni. I riferimenti normativi sono inoltre la D.C.R. n. 67 del 3/12/2003, l'O.P.C.M. 28 aprile 2006, n. 3519, e la Dgr n. 71 del 22/1/2008 e Dgr 1572/2013. Con deliberazione n. 378 del 30 marzo 2021 (BUR 44 del 31 marzo 2021) la Giunta Regionale ha inoltre approvato le nuove procedure autorizzative da rispettare per le costruzioni in zona sismica e abitati da consolidare, vigenti dal 15 maggio 2021, che dovranno essere osservate in sede di rilascio dei titoli edilizi.

Per il Piano di Utilizzazione della Risorsa Termale si rimanda alla seguente Tavola T07 – Carta della termalità.

T01B - Tavola dei vincoli e pianificazione territoriale - Fasce di rispetto ed elementi generatori di vincolo: La tavola evidenzia le fasce di rispetto stradale, ferroviario e idraulico. Di seguito si riportano gli articoli delle Norme di Attuazione di interesse:

12.1 Fasce di rispetto stradali

(...) VINCOLI

In applicazione delle disposizioni specifiche del D. Lgs. n. 285/1992 e s.m.i., nelle fasce di rispetto stradale non sono consentite nuove edificazioni.

Nel rispetto delle disposizioni per gli edifici con valore storico-testimoniale di cui al successivo Art. 10 c. 1 lettera c), all'interno della fascia di rispetto stradale sono consentiti gli interventi sul patrimonio edilizio esistente nei limiti di cui all'art. 3, c. 1 lettere a), b), c) d) del D.P.R. 380/01.

La ristrutturazione, mediante demolizione e ricostruzione è consentita purché l'edificio nel rispetto delle distanze venga spostato fuori dalla fascia di vincolo nel caso l'area sia a destinazione trasformabile e della medesima proprietà, nei limiti di quanto previsto dal Titolo V della L.R. 11/2004 nel caso sia zona agricola. Nelle fasce di rispetto delle strade è consentita:

- la realizzazione di nuove strade o corsie di servizio, l'ampliamento o l'adeguamento di quelle esistenti, la costruzione dei manufatti di attraversamento, innesti stradali, sovrappassi e sottopassi, percorsi pedonali e ciclabili, nonché l'attivazione di parcheggi pubblici o privati;
- la costruzione, a titolo precario, di impianti al servizio della circolazione veicolare (distribuzione carburanti, assistenza automobilistica ecc.);
- la realizzazione di fasce vegetali autoctone, accumuli di terra, barriere fonoassorbenti, al fine di mitigarne gli impatti negativi secondo le modalità indicate dal Piano del verde;

- la realizzazione delle barriere per il contenimento dell'inquinamento acustico è considerata misura di mitigazione e compensazione ambientale.

A norma dell'art. 37 della L.R. 11/04, sono consentite compensazioni che permettano ai proprietari di aree e edifici oggetto di eventuale vincolo preordinato all'esproprio, di recuperare adeguata capacità edificatoria, anche nella forma di credito edilizio su altre aree e/o edifici, previa cessione all'amministrazione procedente dell'area oggetto di vincolo.

12.2 Ferrovia e fasce di rispetto

Trattasi di aree destinate alle attrezzature attinenti ai servizi ferroviari e relative fasce di rispetto. Si applicano le disposizioni specifiche, in particolare inerenti edificazione, alberi, piante, siepi, muriccioli di cinta, steccati o recinzioni, di cui al DPR 753/1980.

12.7 Fascia di servitù idraulica relativa all'idrografia pubblica

(...) **PRESCRIZIONI**

a) Si applicano le disposizioni specifiche di cui al R.D. 368/1904 e le prescrizioni di cui al Regolamento consorziale (approvato con delibera dell'assemblea consortile n.12 e 13/A del 29/06/2011 e s.m.i) che stabiliscono una fascia di rispetto di ml. 10 dal piede degli argini per i corsi d'acqua arginati e dal ciglio per i corsi d'acqua non arginati.

b) Tutti gli interventi all'interno di tale fascia di rispetto dovranno essere valutati e autorizzati dall'ente gestore.

c) Gli interventi negli ambiti soggetti a fascia di servitù idraulica relativa a tutti i corsi d'acqua pubblici dovranno essere specificamente autorizzati a solo titolo precario, fermo restando l'obbligo di tenere completamente sgombrata da impedimenti una fascia di almeno ml. 4, misurati come sopra.

d) Si richiamano altresì le disposizioni contenute nella Valutazione di compatibilità idraulica allegata al PAT.

e) Per il patrimonio edilizio esistente, ad esclusione degli edifici storico testimoniali, localizzati all'interno della fascia di rispetto idraulico di ml. 4 di cui all'art. 133 del R.D. 8 maggio 1904, n. 368, sono ammessi la demolizione con ricostruzione, con recupero integrale del volume con mantenimento della destinazione d'uso, in area adiacente ma esterna alla fascia di rispetto stessa nel caso l'area sia a destinazione trasformabile e nei limiti di quanto previsto dal Titolo V della L.R. 11/2004 nel caso sia zona agricola.

f) Ove è possibile in relazione ai requisiti di sicurezza ed incolumità pubblica è consentita la realizzazione di itinerari ciclopedonali lungo le sponde, di interventi finalizzati al miglioramento dell'ecosistema fluviale e del paesaggio, o per la sicurezza idraulica, fatta salva la preventiva acquisizione di tutti i pareri e le autorizzazioni degli enti competenti.

T01C - Tavola dei vincoli e pianificazione territoriale - Trasposizione piano ambientale Parco Regionale dei Colli Euganei. Sintesi di zonizzazione: L'area di interesse si trova al di fuori del perimetro del Parco.

T02 - Carta delle invarianti: La Tavola evidenzia siepi e filari del verde esistente all'interno dell'area di interesse. Viene indicata anche la presenza di un viale alberato.

Ad ovest, oltre la ferrovia è indicata nuovamente la presenza della Villa Moncenigo.

Si riportano di seguito gli articoli delle Norme Tecniche di interesse:

21.3 Viali alberati

(...) Il PAT persegue gli obiettivi di:

- introduzione di vegetazione resistente all'inquinamento urbano;
- riequilibrio microclimatico ed ombreggiamento delle arterie stradali;
- rispetto delle condizioni di sicurezza e circolazione;
- assicurare il corretto sviluppo dei soggetti a dimora, riducendo le necessità di potatura;
- introduzione di specie adatte all'assorbimento e abbattimento degli agenti atmosferici (CO₂, PM₁₀, O₃, etc.);
- valorizzazione paesaggistica degli assi strutturali della viabilità urbana, laddove le alberature ne rafforzino immagine e leggibilità.

DIRETTIVE Il PI:

- a) aggiorna le proprie previsioni e le norme tecniche che regolano gli interventi di trasformazione del territorio in funzione delle previsioni di completamento e nuova realizzazione di viali alberati, con particolare riferimento allo spazio pubblico destinato alla viabilità veicolare, ciclabile e pedonale;
- b) definisce i parametri, le modalità di intervento e le caratteristiche tecniche per la realizzazione dei viali alberati all'interno del PRONTUARIO PER LA QUALITÀ ARCHITETTONICA E MITIGAZIONE AMBIENTALE di cui all'art.17, comma 5 lettera d) della LR 11/2004 attraverso documenti tecnici di dettaglio e/o sussidi operativi.
- c) definisce le azioni di valorizzazione dei vari tratti previsti e, per gli elementi esterni al perimetro del Parco, l'eventuale documentata insussistenza ed eventuale non necessità di reintegro dei vari tratti alberati indicati nel Piano Ambientale.

21.4 Siepi e filari

(...) Il PAT promuove la tutela di siepi e filari esistenti o il nuovo impianto al fine di: salvaguardare l'integrità degli spazi agricoli e seminaturali, aumentare la biodiversità del territorio, salvaguardare e potenziare le connessioni ecologiche oggi presenti, tutelare i caratteri paesaggistici del territorio.

DIRETTIVE

Il PI:

- a) precisa, aggiorna e completa il rilievo di siepi e filari riportato a titolo indicativo nella Tav.02 INVARIANTI individuando gli elementi meritevoli di conservazione e tutela in termini di consistenza e localizzazione in quanto:
 - localizzate all'interno dell'infrastruttura verde di cui alla Tav.10 INFRASTRUTTURA VERDE;
 - localizzate all'interno dei coni visivi e classificate come componenti strutturali o complementari della visuale e come tali individuate all'interno delle relative schede dei coni visuali;
 - localizzate all'interno dei corridoi ecologici o in prossimità delle aree di interesse naturalistico;
 - rivestono più in generale un ruolo significativo dal punto di vista paesaggistico (schermatura visiva, definizione delle viste, arricchimento delle aree agricole, qualificazione dei margini urbani, etc.) o ambientale (rinforzo dei corridoi ecologici, etc.)
- b) detta una specifica normativa:
 - per la tutela della consistenza quantitativa di siepi e filari, ovvero idonee misure di compensazione delle superfici eventualmente sottratte;
 - per la tutela di siepi e filari che rivestono un particolare ruolo paesaggistico, ovvero localizzate all'interno di Coni visuali, Contesti figurativi, pertinenze scoperte da tutelare o contribuiscono alla mitigazione visiva di elementi detrattori del paesaggio.
- c) definisce i parametri, le modalità di intervento e le caratteristiche tecniche per gli interventi di realizzazione di siepi e filari all'interno del PRONTUARIO PER LA QUALITÀ ARCHITETTONICA E

MITIGAZIONE AMBIENTALE di cui all'art.17, comma 5 lettera d) della LR 11/2004 attraverso documenti tecnici di dettaglio e/o sussidi operativi

T03 - Carta delle fragilità: L'area di interesse risulta classificata come idonea a condizione, per la maggior parte caratterizzata da terreni impermeabili, drenaggio difficoltoso e caratteristiche geotecniche scadenti, solamente nelle estremità sud-ovest e nord viene indicata una falda superficiale con depressioni morfologiche. Viene nuovamente segnalata la pericolosità idraulica media P2 da PGRA.

Si riporta di seguito lo specifico articolo delle Norme Tecniche:

15.2 Aree Idonee a condizione

Nelle "aree idonee a condizione" l'attuazione diretta o tramite PUA del Piano Regolatore Comunale (PRC), è subordinata al rispetto delle prescrizioni nel seguito riportate, relative ai diversi fattori condizionanti di carattere geologico e/o idrogeologico, individuati nella Tav.3 "Carta delle fragilità".
PRESCRIZIONI

Nelle aree idonee a condizione, contraddistinte dalla sigla PE-ID-SB, SG, e nelle aree a "dissesto idrogeologico" e nelle aree a "pericolosità idraulica", valgono le seguenti prescrizioni.

a) Gli interventi a livello di Piano Urbanistico Attuativo sono consentiti sulla base dei contenuti di
- relazione di compatibilità geologica, geomorfologica e idrogeologica ai sensi della L.R. 11/2004 (Art.19, 2°co, lett. d);

- relazione/attestazione di valutazione compatibilità idraulica a (VCI) i sensi delle DGRV 2948/2009.

b) Gli interventi edificatori e/o infrastrutturali sono consentiti sulla base di:

- indagine e Relazione geologica, geotecnica e sismica ai sensi del DM 17.01.2018 "Norme tecniche per le costruzioni";

- relazione di compatibilità idraulica ai sensi delle DGRV 2948/2009.

- divieto di esecuzione di vani completamente o parzialmente interrati (scantinati, taverne ed assimilabili) ad eccezione dei vani tecnici

- Il PI disciplina le modalità degli interventi edilizi sugli immobili con locali interrati e seminterrati esistenti alla data di vigenza del PAT favorendo il recupero delle volumetrie interrate sopra la quota del piano terra.

Aree contraddistinte dalla sigla PE

Sono aree caratterizzate dalle seguenti penalità geologiche:

- tessitura argillosa dei terreni;

- drenaggio difficoltoso;

- caratteristiche geotecniche scadenti;

PRESCRIZIONI RIGUARDO LE MODALITA' COSTRUTTIVE

- verifica proprietà geomeccaniche e idrogeologiche dei terreni;

- verifica stabilità degli scavi (con eventuali consolidamenti) e di abbassamenti di falda (con eventuali wellpoint, pozzi, ecc.)

- sovradimensionamento degli scarichi delle acque meteoriche.

Aree contraddistinte dalla sigla ID

Sono aree predisposte al dissesto geologico e idraulico caratterizzate dalle seguenti penalità:

- falda acquifera superficiale;

- drenaggio difficoltoso;

- depressioni morfologiche

- rischio di esondazione della rete scolante di bonifica.

PRESCRIZIONI RIGUARDO LE MODALITÀ COSTRUTTIVE

- limitazione delle aspersioni mediante sub irrigazione;

- sovradimensionamento degli scarichi delle acque meteoriche;
- sopraelevazione del terreno per le costruzioni;
- divieto di esecuzione di opere in sotterraneo (scantinati, taverne ecc.)

T04 - Carta della trasformabilità: L'attuale area degli stabilimenti FIDIA, Piano Norma 19, viene classificata come area di urbanizzazione consolidata di tipo industriale, artigianale e commerciale. La nuova perimetrazione comprende anche:

- un'area classificata come area di urbanizzazione consolidata di tipo residenziale e servizi;
- un'area di agricoltura periurbana, inclusa nell'ambito di miglioramento della qualità urbana e territoriale della Porta Metropolitana ed indicata come a servizi di interesse comune di maggior rilevanza di progetto – aree parcheggio. È segnalata anche la presenza di un asse dei servizi multifunzionale.

L'Ambito Territoriale Omogeneo di appartenenza dell'area di Piano è il numero 3 – agricolo periurbano. Si riportano di seguito gli articoli delle Norme Tecniche di interesse:

Art. 22.1 Aree di urbanizzazione consolidata

DIRETTIVE

Il Piano degli Interventi:

a) ridefinisce il perimetro e la disciplina le Zone Territoriali Omogenee comprese nelle aree di urbanizzazione consolidata sulla base delle direttive di cui alla precedente art. 5.2 lettera b);
b) precisa e definisce nel dettaglio il perimetro delle aree di urbanizzazione consolidata sulla base degli elementi morfologici e di contesto e definisce le Zone Territoriali Omogenee sulla base dei criteri di cui alla successiva lettera c). La definizione a scala di maggior dettaglio delle aree comprese nei limiti dell'urbanizzazione consolidata possono comportare limitati variazioni rispetto al perimetro della stessa, conseguenti alla necessità di:

- riconoscere fabbricati residenziali esistenti, con relative aree di pertinenza;
- riconoscere l'appoggio su preesistenti limiti fisici naturali o antropici;
- preservare l'integrità dell'assetto fondiario
- consentire interventi di completamento correlati ad interventi di qualificazione e miglioramento dei margini urbani.

Tali variazioni dovranno avvenire nel rispetto del limite massimo di consumo di suolo massimo ammissibile di cui alla successiva art. 29 e del dimensionamento complessivo dell'ATO di appartenenza, avendo cura inoltre di verificare che non sia alterato l'equilibrio ambientale.

La ridefinizione dei margini del tessuto urbanizzato, eventualmente finalizzata ad ampliamenti di immobili esistenti od a nuova edificazione, potrà avvenire soltanto attraverso una revisione della zonizzazione di "completamento", utilizzando i servizi di rete e le opere di urbanizzazione primaria esistenti e senza comportare la necessità della predisposizione di P.U.A.;

c) potrà prevedere modesti ampliamenti delle aree di urbanizzazione consolidata che completano il disegno di ricucitura del tessuto urbano esistente ma che non si configurano come linee preferenziali di sviluppo insediativo nel rispetto della quantità di consumo di suolo di cui al successivo art.29 e dei seguenti criteri e condizioni:

- gli interventi devono relazionarsi in termini di tipologie, altezze, densità con gli isolati di cui costituiscono ampliamento ed inoltre contribuire al miglioramento delle criticità dell'isolato così come evidenziate nelle schede del REPERTORIO ISOLATI;
- non possono interessare invarianti di cui alla Tav.2 INVARIANTI salvo motivato accertamento, condotto per mezzo di specifica analisi, dell'assenza di interferenze rilevanti tra il progetto e

l'oggetto di tutela (impatto visivo dell'intervento, posizionamento, rilevanza, interferenze visuali) in relazione anche all'assunzione di particolari accorgimenti progettuali o alla collocazione dei manufatti;

- non possono interessare aree incompatibili con la trasformazione insediativa per criticità idrogeologiche;*
- devono rispettare il dimensionamento dell'ATO;*
- la destinazione potrà essere esclusivamente residenziale, valutandone la coerenza e la compatibilità di destinazione d'uso con il contesto adiacente esistente, onde evitare accorpamenti residenziali su tessuti produttivi esistenti e ampliamenti del consolidato di attuale destinazione produttiva come indicato nel PRG vigente;*
- dovrà essere verificata la possibilità di collegamento a tutte le infrastrutture tecnologiche e adeguata ed autonoma accessibilità.*

d) Per le aree a destinazione produttiva di carattere industriale, artigianale, commerciale, di cui al vigente PRG, comprese all'interno delle aree di urbanizzazione consolidata., il PI, sulla base di un'analisi e valutazione approfondita, potrà altresì individuare, attività per la logistica ed inoltre, secondo precisi criteri di concentrazione e razionalizzazione, apposite zone destinate all'insediamento di attività terziarie privilegiando quelle a servizio dell'ambito produttivo.

Il PI individua inoltre gli eventuali interventi necessari per il miglioramento del sistema dell'accessibilità viaria, nonché le diverse misure di mitigazione per ridurre il disturbo verso le abitazioni contermini quali ad esempio la riduzione del rumore.

Sarà incentivata l'applicazione del concetto di "area industriale sostenibile", promuovendo l'integrazione dei principi della sostenibilità, favorendo: lo sviluppo di tecnologie pulite, l'adeguamento tecnologico degli impianti di produzione di energia, il miglioramento costante delle prestazioni ambientali (riduzione delle emissioni, utilizzo di fonti rinnovabili).

In tutte le aree produttive e artigianali il PI prevede adeguati interventi per la definizione e salvaguardia del margine agricolo e per la rigenerazione ambientale delle stesse aree. (...)

24.1 Aree di agricoltura periurbana

Trattasi di aree nelle quali l'attività agricola viene svolta a ridosso dei principali centri urbani e che svolgono un ruolo di cuscinetto tra i margini urbani, l'attività agricola produttiva, i frammenti del paesaggio agrario storico e le aree aperte residuali. Il PAT, coerentemente con quanto riportato all'art. 8 delle Norme Tecniche del P.T.R.C., per tali aree persegue le seguenti finalità:

- ripristinare il prevalente uso agrario delle aree, prevedendo il recupero dei manufatti storici e degli elementi naturaliformi del paesaggio agrario, il collegamento con i corridoi ecologici e ambientali, la valorizzazione dei manufatti isolati, la rimozione dei manufatti abbandonati;*
- riconoscere, tutelare e promuovere la presenza delle aziende agricole multifunzionali orientate ad un utilizzo ambientalmente sostenibile del territorio rurale, con particolare attenzione alla realizzazione da parte delle aziende agricole degli interventi di tutela quali-quantitativa della risorsa idrica e della sostanza organica del terreno;*
- valorizzare il ruolo sociale e ricreativo delle aree di agricoltura periurbana; a tal fine possono individuare aree destinate ad orti urbani, promuovendo la realizzazione delle necessarie dotazioni strutturali;*
- prevedere interventi atti a garantire la sicurezza idraulica delle aree urbane, la tutela e la valorizzazione della risorsa idrica superficiale e sotterranea, con particolare riguardo alla tutela delle risorgive naturali;*
- garantire l'esercizio delle attività agricole in modo non conflittuale rispetto alla residenzialità e alle aree produttive industriali e artigianali;*
- favorire la fruizione a scopo ricreativo, didattico – culturale e sociale delle aree periurbane, individuando una rete di percorsi, garantendone la continuità e prevedendo il recupero di strutture esistenti e l'eventuale realizzazione di nuove da destinare a funzioni di supporto, in prossimità delle quali si possano individuare congrui spazi ad uso collettivo;*

- definire le norme per la realizzazione e il recupero dei fabbricati abitativi, rurali e agricolo – produttivi nel rispetto delle tipologie e di materiali che garantiscano il loro armonico inserimento nel paesaggio agrario, localizzandoli prioritariamente nell'aggregato esistente o in continuità con esso.

23.2 Rete infrastrutturale

ASSE MULTIFUNZIONALI DEI SERVIZI: Percorso ciclopedonale che collega e integra all'interno di una dorsale strutturata ed organizzata i servizi pubblici e le strutture di interesse collettivo disposte lungo il lato est del sistema urbano. Un percorso a priorità ciclopedonale che attraversa l'intero sistema urbano da nord a sud. In alcuni tratti il percorso è affiancato dalla viabilità stradale destinata funzionale ad agevolare l'accesso al sistema di parcheggi.

DIRETTIVE

Il PI disciplina e riorganizza il sistema della viabilità precisando la gerarchia della rete stradale di cui sopra ed assumendo come primo riferimento di indirizzo progettuale la classificazione della viabilità in Morfotipi e le caratteristiche attribuite ad ognuno e di seguito riportate, predisponendo inoltre una specifica disciplina per la rigenerazione dei tratti stradali e qualificazione morfologica e funzionale delle cortine edilizie che vi si affacciano.

23.1 Servizi di maggior rilevanza esistenti e di progetto

DIRETTIVE

a. Il PI in coerenza con le indicazioni del PAT:

- definisce l'ambito di pertinenza di tali funzioni;
- indica, per la realizzazione di nuove strutture o la ristrutturazione/ampliamento delle esistenti e in generale per gli interventi di trasformazione del territorio, gli strumenti attuativi e le modalità di trasformazione urbanistica, garantendo il coordinamento degli interventi urbanistici, disciplinando le destinazioni d'uso e valutando la possibilità di operare con programmi complessi, o di utilizzare gli strumenti della perequazione urbanistica, del credito edilizio e della compensazione urbanistica;

b. il PI prevede interventi di miglioramento qualitativo delle strutture:

- adeguata accessibilità dalla rete viaria di distribuzione extraurbana e dalla rete dei percorsi ciclopedonali;
- integrazione e messa in rete del sistema degli spazi aperti pubblici con particolare riferimento alle aree verdi;
- miglioramento della sostenibilità ambientale delle costruzioni e della sostenibilità ecosistemica;
- eliminazione delle barriere architettoniche;
- uso della risorsa termale.

c. Per le aree pubbliche comprese all'interno dell'infrastruttura verde si applica inoltre la disciplina di cui all'art.26.4

22.5 Ambiti di miglioramento della qualità urbana e territoriale

4

ABANO PORTA METROPOLITANA



Obiettivi	Contenuti strategici
Rigenerazione dell'ex caserma primo ROC come polo di rilevanza metropolitana e integrazione con le attrattività circostanti. Luogo ove si concentrano infrastrutture e polarità di rango territoriale che vanno tra loro fisicamente e funzionalmente integrate e messe a sistema. L'arrivo della "Direttissima per Abano" porta di accesso dalla città di Padova, la stazione dei treni, Villa Mocenigo, l'eccellenza produttiva in tema sanitario, un polo commerciale, l'ex caserma primo ROC, luogo adatto per accessibilità e dimensioni ad ospitare polarità legate al tema della ricerca e dell'innovazione	Integrazione all'interno di un disegno unitario delle diverse destinazioni e funzioni presenti nel contesto. Qualificare formalmente e funzionalmente lo spazio della stazione ferroviaria e le aree contermini Potenziamento dei servizi pubblici attraverso la rigenerazione urbana dell'area dell'ex primo roc Miglioramento dell'accessibilità anche attraverso il rinforzo e potenziamento del sistema dei parcheggi pubblici e la connessione delle diverse destinazioni Realizzazione dell'asse multifunzionale dei servizi, una dorsale ciclopedonale che metta in collegamento l'ex primo Roc con le strutture scolastiche e sportive della frazione Tutela e valorizzazione della villa e del suo contesto figurativo

DIRETTIVE

Per ciascun ambito di miglioramento della qualità urbana e territoriale il PI:

a) disciplina il coordinamento e l'integrazione degli interventi attraverso la redazione di un MASTERPLAN o SCHEDA PROGETTO esteso all'intero ambito. Si tratta di un progetto organico di

una parte di città sviluppato assumendo come elemento ordinatore il sistema della città pubblica ed i seguenti obiettivi:

- coordinamento di tutte le trasformazioni presenti all'interno dell'ambito all'interno di un disegno organico;
- rinforzo della qualità ecosistemica assumendo come riferimento i contenuti della Scheda dell'isolato o isolati interessati dall'ambito di miglioramento (caratteri morfologici, valutazione ecosistemica);
- definizione delle modalità intervento sulla base delle indicazioni riportate nella Sezione 3 della scheda Isolato: Azioni/soluzioni progettuali prioritarie;
- integrazione delle opere di urbanizzazione eventualmente carenti;
- riqualificazione e potenziamento dei servizi pubblici e di uso pubblico;
- valorizzazione dei servizi forniti dalle strutture Alberghiero – Termali, garantendo la loro interazione con la città;
- riqualificazione e riordino degli edifici e degli spazi aperti urbani;
- miglioramento della rete dei percorsi ciclo-pedonali interni agli insediamenti, anche connettendoli e mettendoli a sistema con i percorsi di fruizione del territorio aperto.

b) sulla base delle linee di indirizzo definite dal Masterplan detta specifiche disposizioni planivolumetriche e disciplina le destinazioni d'uso ammissibili sulla base del contesto storico, ambientale e paesaggistico in cui sono inserite, prevedendo inoltre l'applicazione della disciplina per la sostenibilità di cui ai precedenti art. 6 e 7.;

c) valuterà quale sia lo strumento urbanistico attuativo più idoneo, compreso, l'accordo pubblico/privato ex art. 6 della L.R. 2004/11, disciplinando l'applicazione degli strumenti della perequazione urbanistica, del credito edilizio e della compensazione urbanistica;

d) Nel disciplinare gli interventi assumono come riferimento i contenuti dei seguenti Masterplan già approvati dalla Giunta Comunale provvedendo nel caso ad una loro integrazione:

AMBITO N.4 PORTA METROPOLITANA D.G.C n.69 del 11/05/2021; D.G.C. 175 del 23/11/2021.

Per il Masterplan dell'ambito n. 4 Porta Metropolitana si rimanda al capitolo seguente.

T04.1 - Carta della trasformabilità – Mobilità lenta: Lungo la SP61 è indicato il passaggio di una ciclovia che, nella tavola T10 – Carta dell'infrastruttura verde, si rivela essere di progetto.

T05 - Carta Ambiti di Urbanizzazione Consolidata: L'area di Piano viene per la maggior parte inclusa negli ambiti di urbanizzazione consolidata.

T06 - Carta degli Isolati: L'area di interesse rientra prevalentemente tra quelle destinate ad attività industriali e commerciali, isolato U21, e in parte è classificata come isola agricola P6. Viene nuovamente indicata la presenza di un'asse servizi multifunzionale.

T07 - Carta della termalità: Le aree di interesse non vengono inserite all'interno delle aree termali del Piano di Utilizzo della Risorsa Termale (PURT). Tuttavia l'area destinata a parcheggio, nell'interpretazione estesa di cui all'art. 11.8 delle Norme di Attuazione – che equipara tutte le aree agricole delle zone di pianura alle aree termali di riserva – rientrerebbe nelle zone A3.

Su tali aree, i Comuni possono comunque individuare, in sede di formazione, revisione o variante degli strumenti urbanistici generali, destinazioni territoriali diverse dalla E agricola per motivate esigenze di sviluppo urbanistico e previa analisi accertativa della persistenza di riserve territoriali idonee a soddisfare il fabbisogno del prevedibile sviluppo termale.

Infatti l'area di interesse è stata così classificata:

- 1) “Aree a servizi di interesse comune di maggior rilevanza di progetto – aree parcheggio” dalla TAV. 04 Carta della Trasformabilità del PAT;
- 2) “Area strategica di rilevante interesse pubblico”, dovuta alla presenza della stazione SFMR, nel PTRC e nel PAT;
- 3) Area a “Spazi aperti a servizi del centro produttivo” nel Masterplan Abano Porta Metropolitana (a cui si rimanda al capitolo seguente) che individua proprio nell’area interessata un nuovo parcheggio.

T08 - Carta del uso del suolo: L’area di intervento rientra per la maggior parte tra i territori modellati artificialmente, produttivi e commerciali, solamente per l’area destinata a parcheggio viene indicato l’uso come territorio agricolo.

T09 - Carta dei servizi ecosistemici: La maggior parte dell’area di Piano, relativamente ai servizi ecosistemici, culturali e di regolazione viene classificata come con qualche rilevanza, mentre per i servizi di fornitura è a bassa rilevanza. L’area destinata a parcheggio ha qualche rilevanza per i servizi di fornitura, culturali e di regolazione, mentre è moderatamente rilevante per i servizi ecosistemici.

T10 - Carta dell’infrastruttura verde: Lungo la SP61 vengono segnalate delle piste ciclabili di progetto. Ad est dell’area destinata a parcheggio è indicata la presenza di un viale alberato, precedentemente individuato anche dalla Carta delle Invarianti.

T11 - Carta delle incompatibilità: La Tavola individua l’area come sottoposta a Piano Attuativo in zona territoriale omogenea D1, mentre l’area destinata a parcheggio appartiene alla sottozona agricola E2. Ad ovest di quest’ultima, oltre la linea ferroviaria è presente un ambito di emergenza architettonica in corrispondenza della Villa veneta Mocenigo Mainardi.

Un estratto degli elaborati grafici più rilevanti viene riportato nelle pagine che seguono.

Figura 43: Estratto Carta dei Vincoli e della Pianificazione territoriale – Vincoli culturali, paesaggistici e derivanti dalla pianificazione superiore del PAT

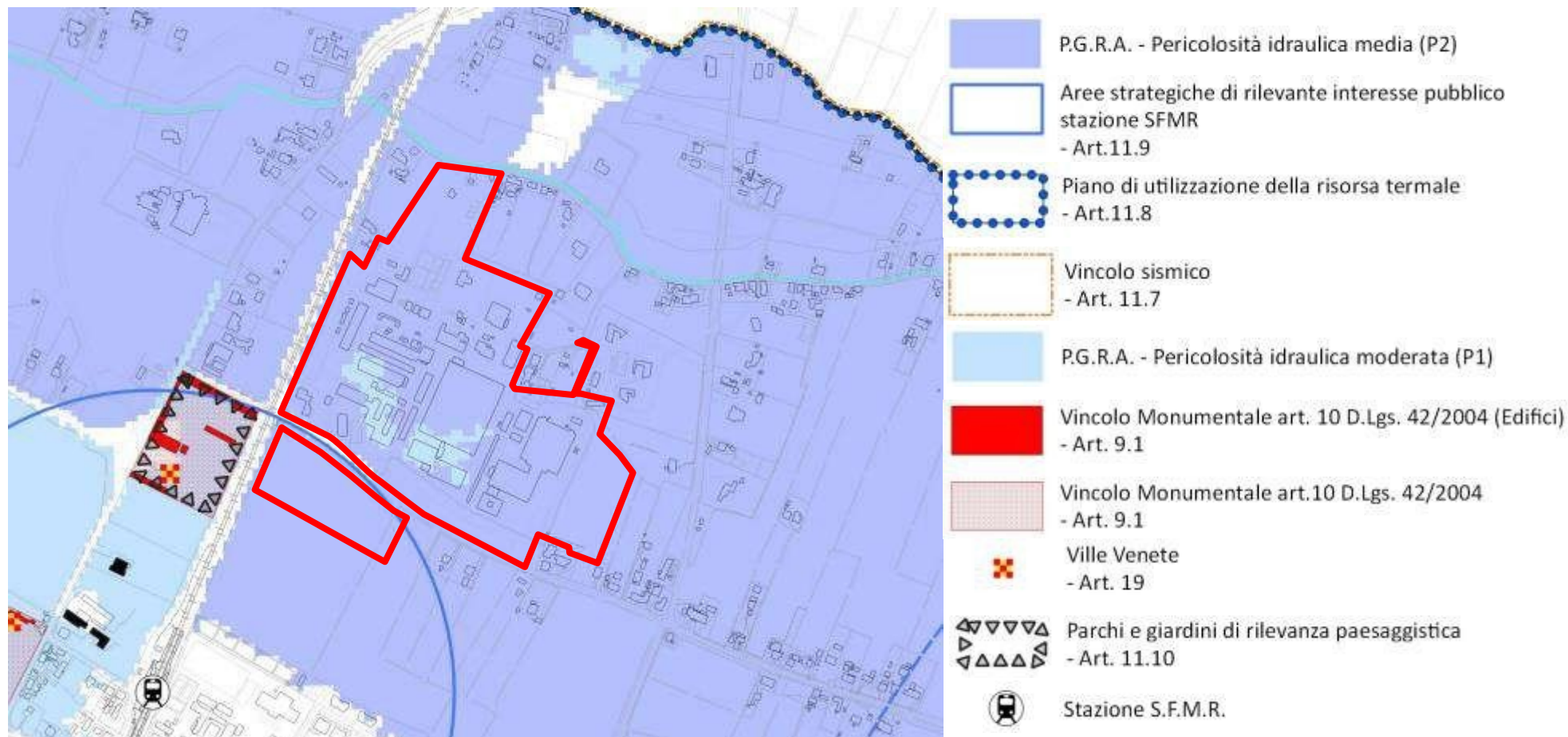


Figura 44: Estratto Carta dei Vincoli e della Pianificazione territoriale – Fasce di rispetto ed elementi generatori di vincolo del PAT

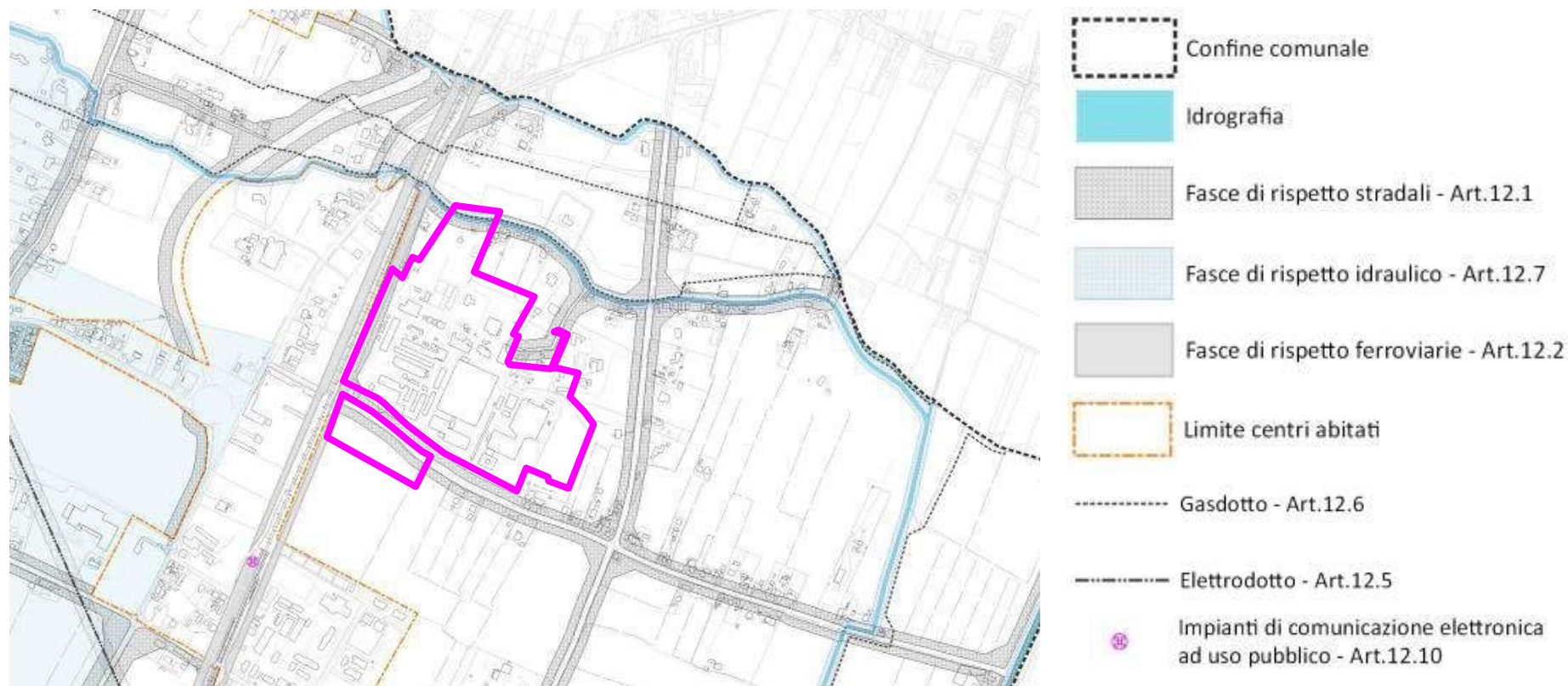


Figura 45: Estratto Carta delle Invarianti del PAT

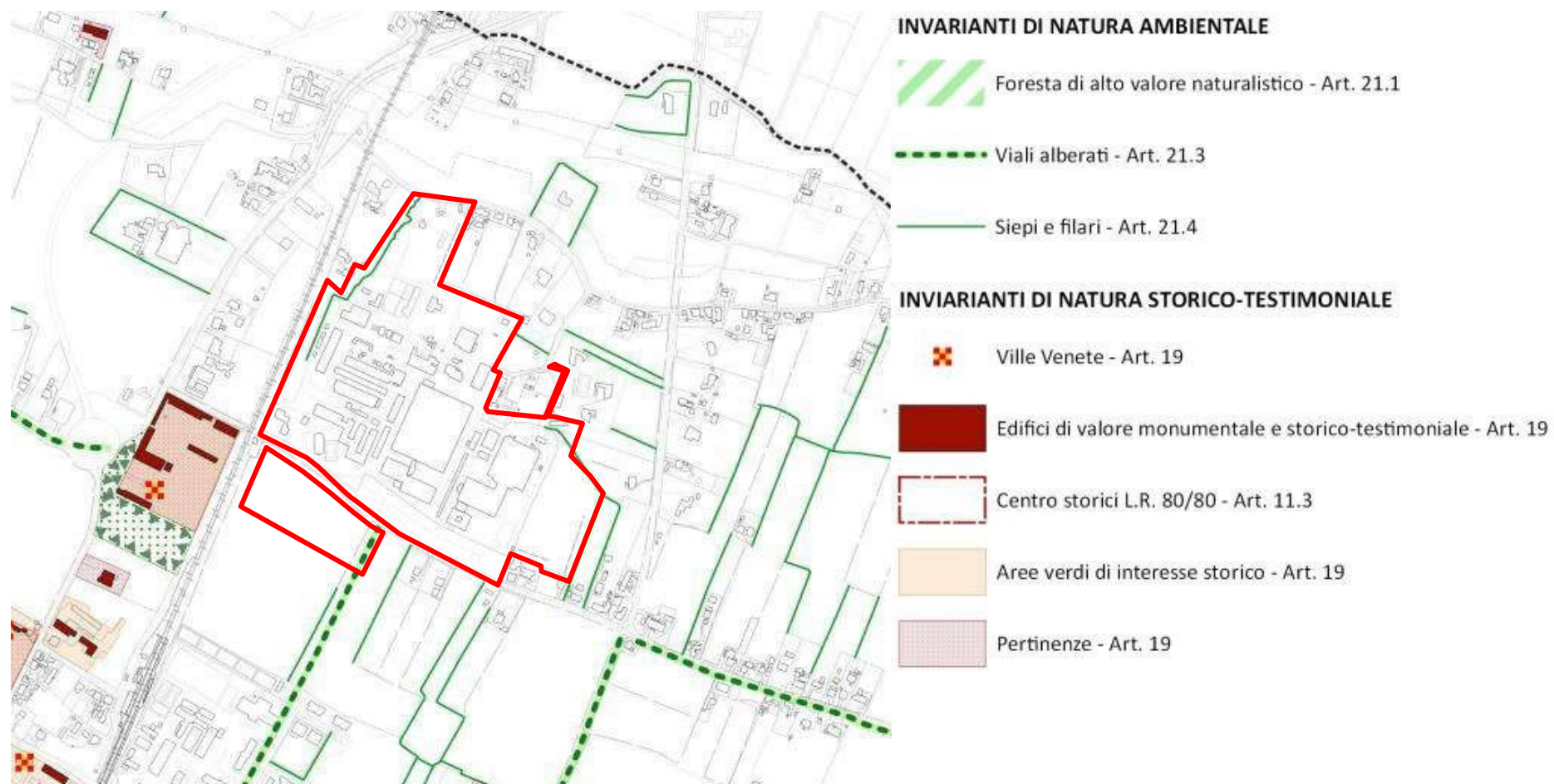


Figura 46: Estratto Carta delle fragilità del PAT

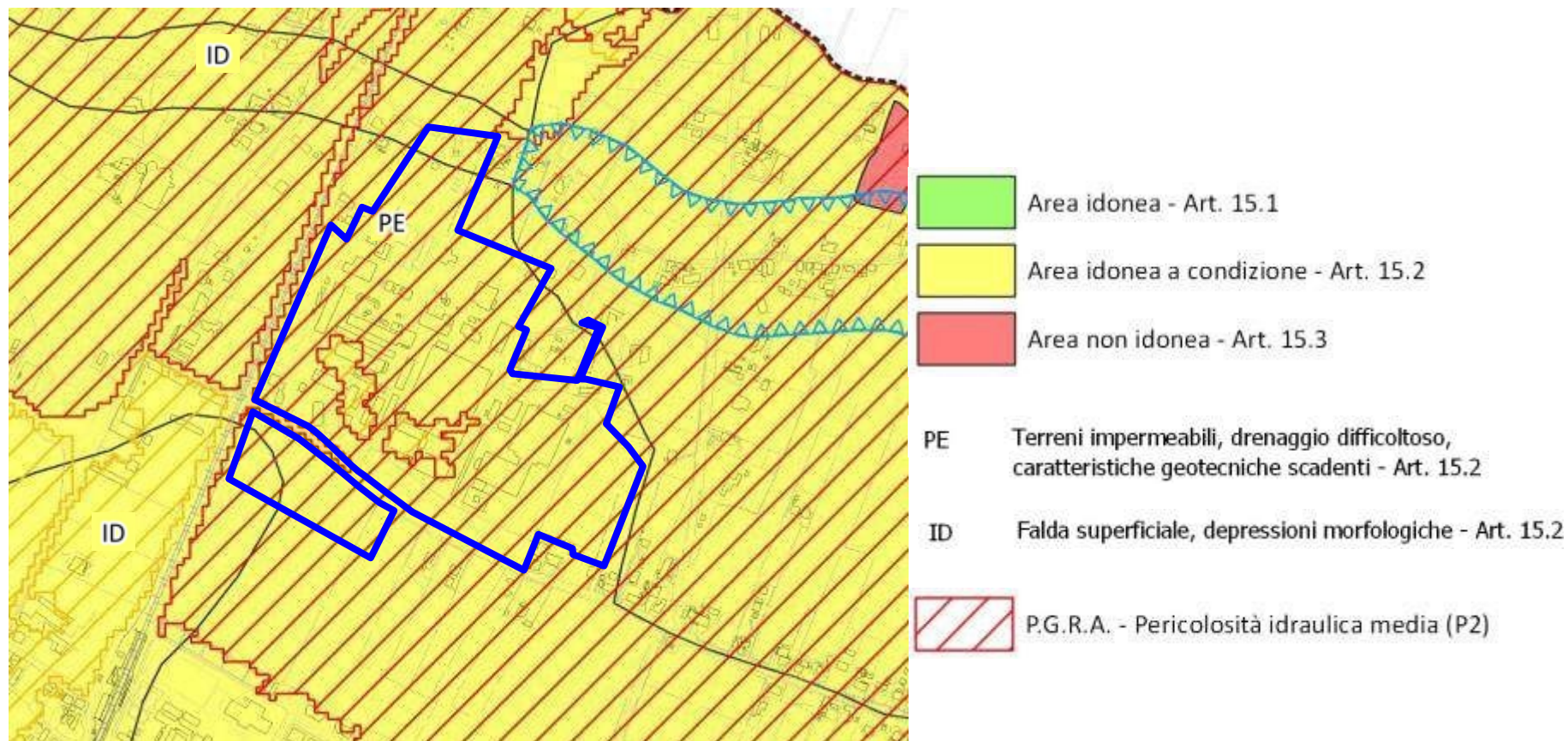


Figura 47: Estratto Carta della Trasformabilità del PAT

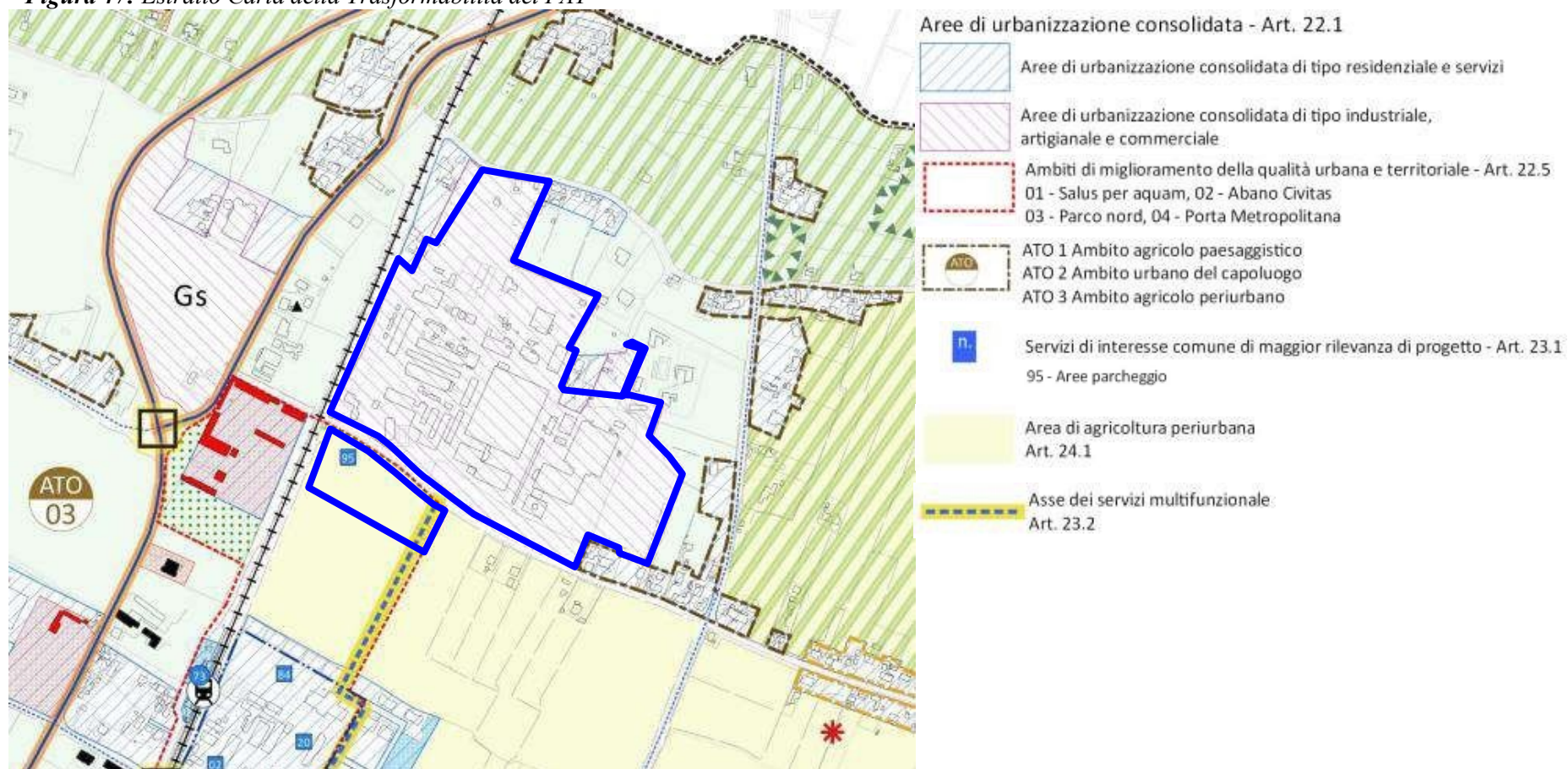


Figura 48: Estratto Carta degli Isolati del PAT

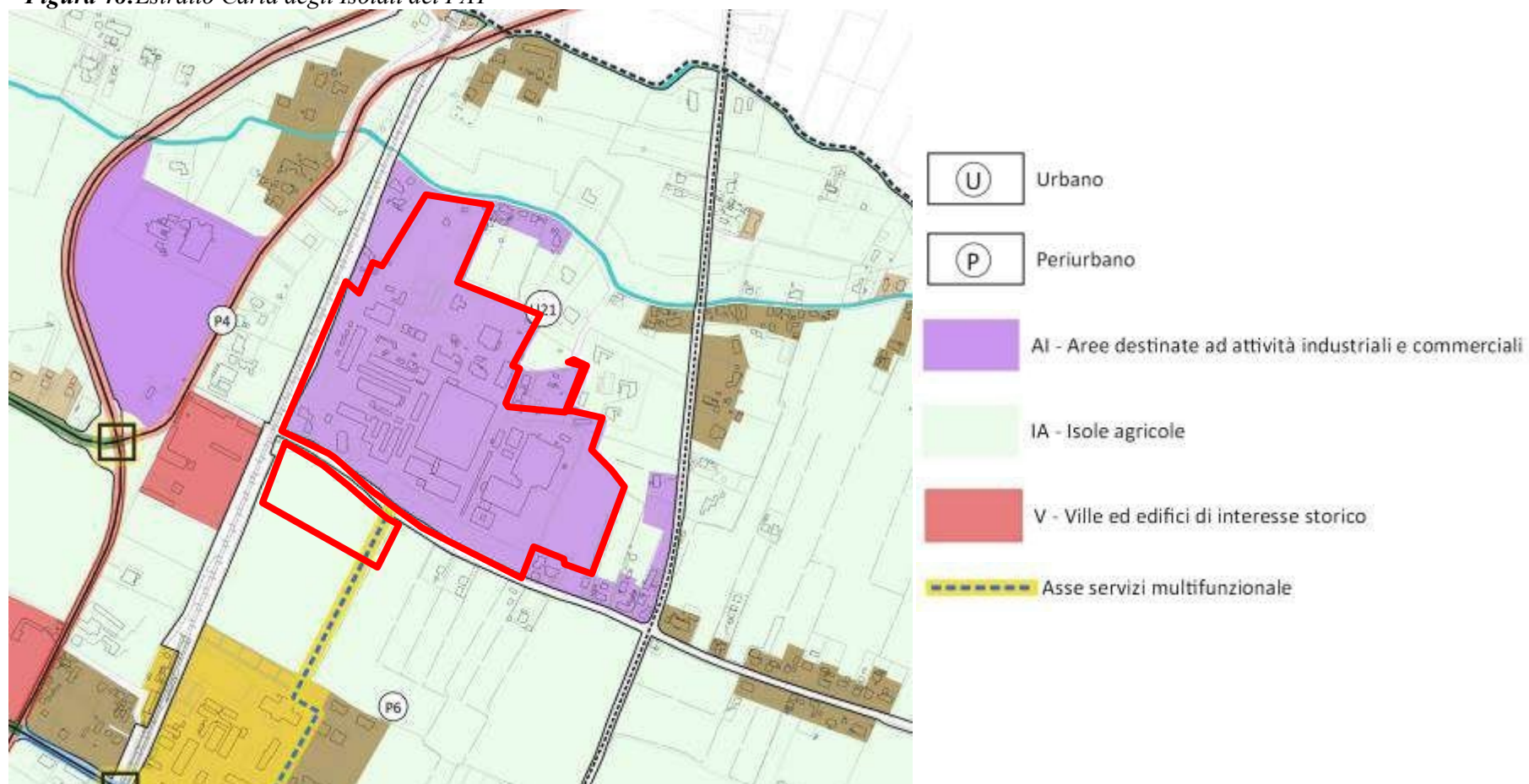


Figura 49: Estratto Carta dell'infrastruttura verde del PAT

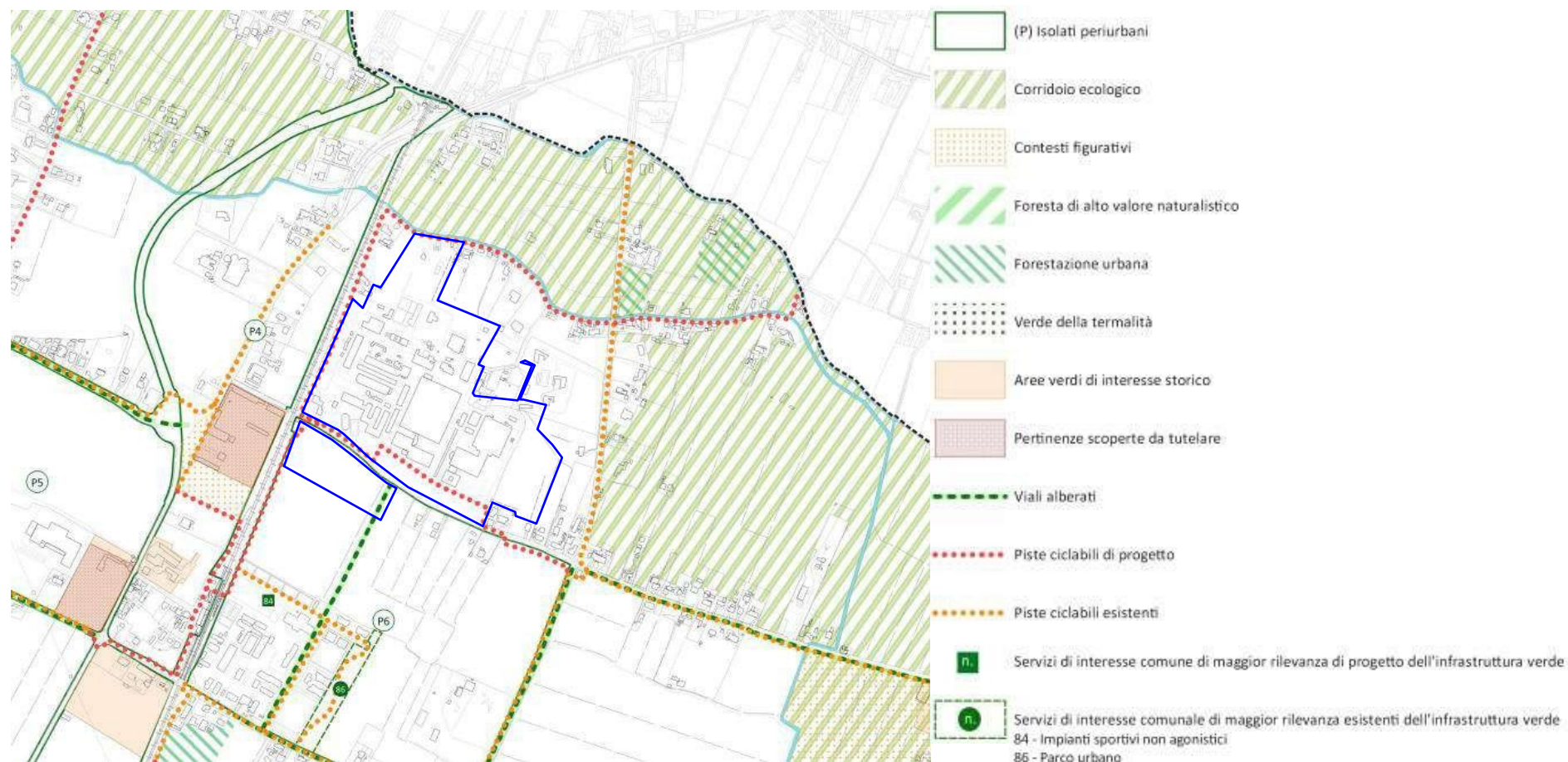
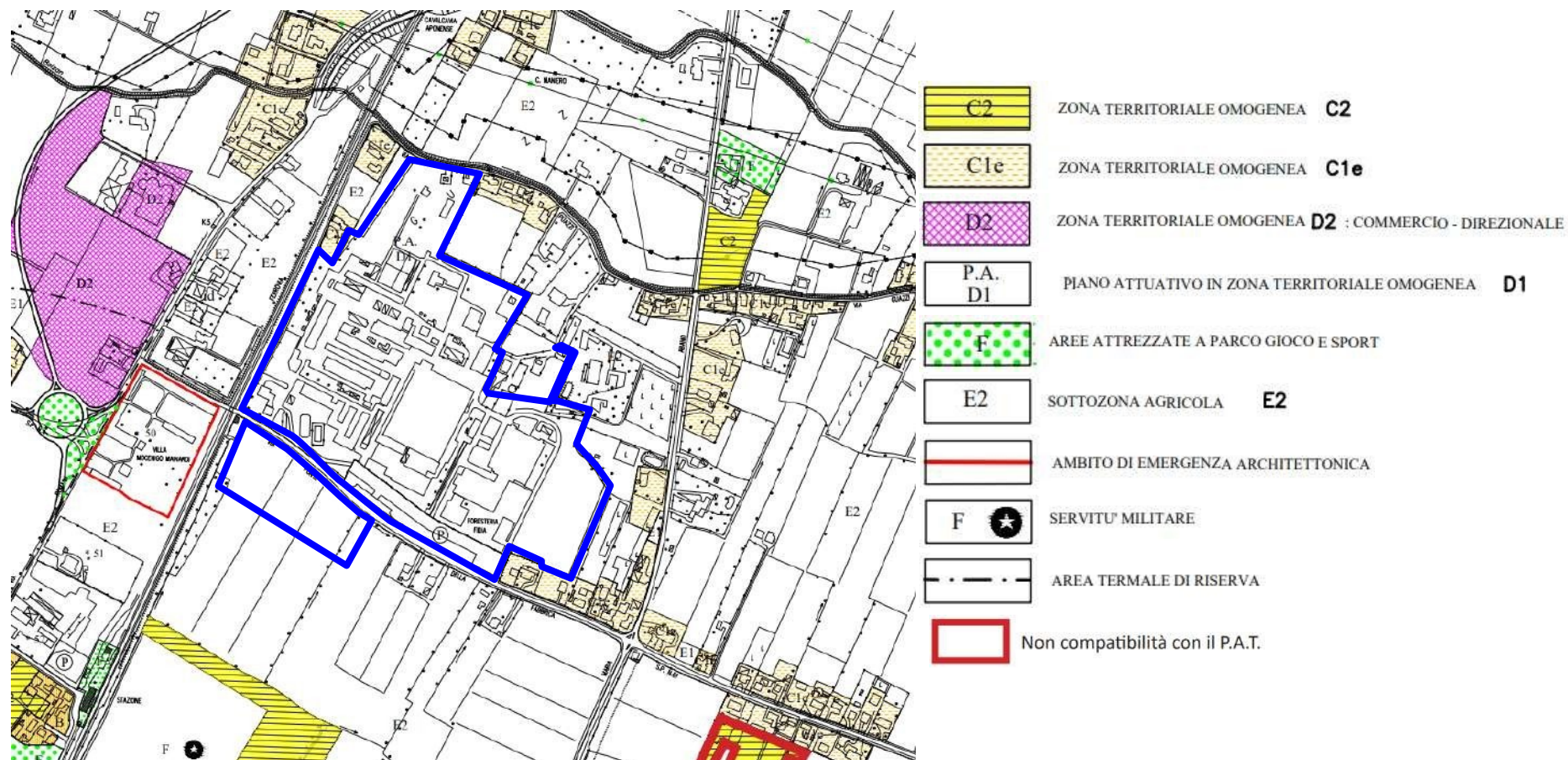


Figura 50: Estratto Carta delle Incompatibilità del PAT



5.2.1.1 Masterplan Abano Porta Metropolitana

Il *Masterplan Abano Porta Metropolitana* del PAT, approvato con Delibera di Giunta comunale n. 69 dell'11/05/2021, è un documento programmatico che attraverso un processo di pianificazione strategica definisce una visione collettiva dell'area, sulla quale aggregare e coinvolgere tutta la comunità locale in una riflessione sul proprio futuro e sulle azioni e i progetti per realizzarla.

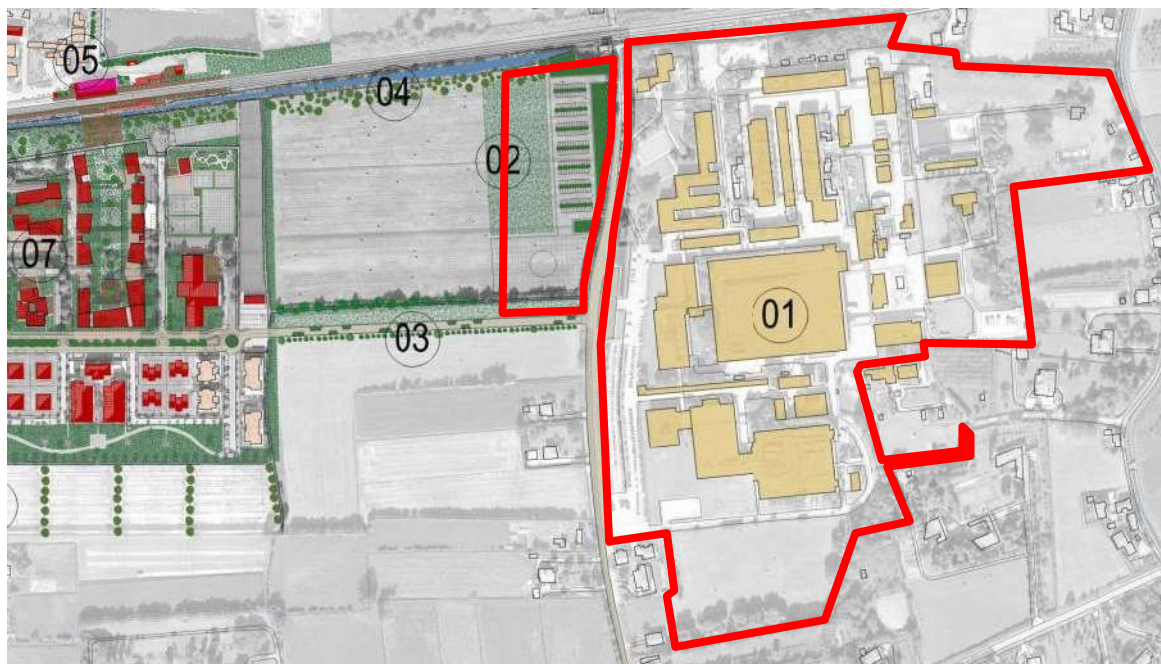
L'attività di pianificazione strategica si fonda sulla partecipazione allargata a tutte le istanze locali, pubbliche e private, e ai singoli cittadini.

Il Masterplan individua nell'ambito "porta metropolitana" una concentrazione di infrastrutture e polarità di rango territoriale che vanno tra loro fisicamente e funzionalmente integrate e messe a sistema: la grande rotonda di accesso ad Abano Terme dalla città di Padova, la stazione dei treni, la zona industriale, un polo commerciale, l'ex caserma primo Roc e lo spazio aperto di pertinenza, luogo adatto per accessibilità e dimensioni ad ospitare centri di ricerca universitari, campus, o altre polarità di rango provinciale.

In particolare, nell'Elaborato T11 per l'area di interventi si rileva quanto segue:

- l'area nord dove è insediata FIDIA, viene classificata come luoghi della produzione, identificati con il numero 01;
- l'area sud è stata classificata con il numero 02 e comprende gli spazi aperti a servizio del centro produttivo.

Figura 51: Estratto Elaborato T11 – 5.2 Il Masterplan Abano Porta Metropolitana



01 – I luoghi della produzione

04 – Margine di mitigazione ambientale

02 – Spazi aperti a servizi del centro produttivo

05 - Stazione del S.F.M.R. con accesso diretto dal I.R.O.C.

03 – Percorso per la mobilità lenta di collegamento

07 – I.R.O.C. – Luogo della produzione scientifica e tecnologica

Com'è possibile evincere dall'estratto dell'elaborato, la proposta per l'ambito a servizio del centro produttivo prevede la realizzazione di un parcheggio.

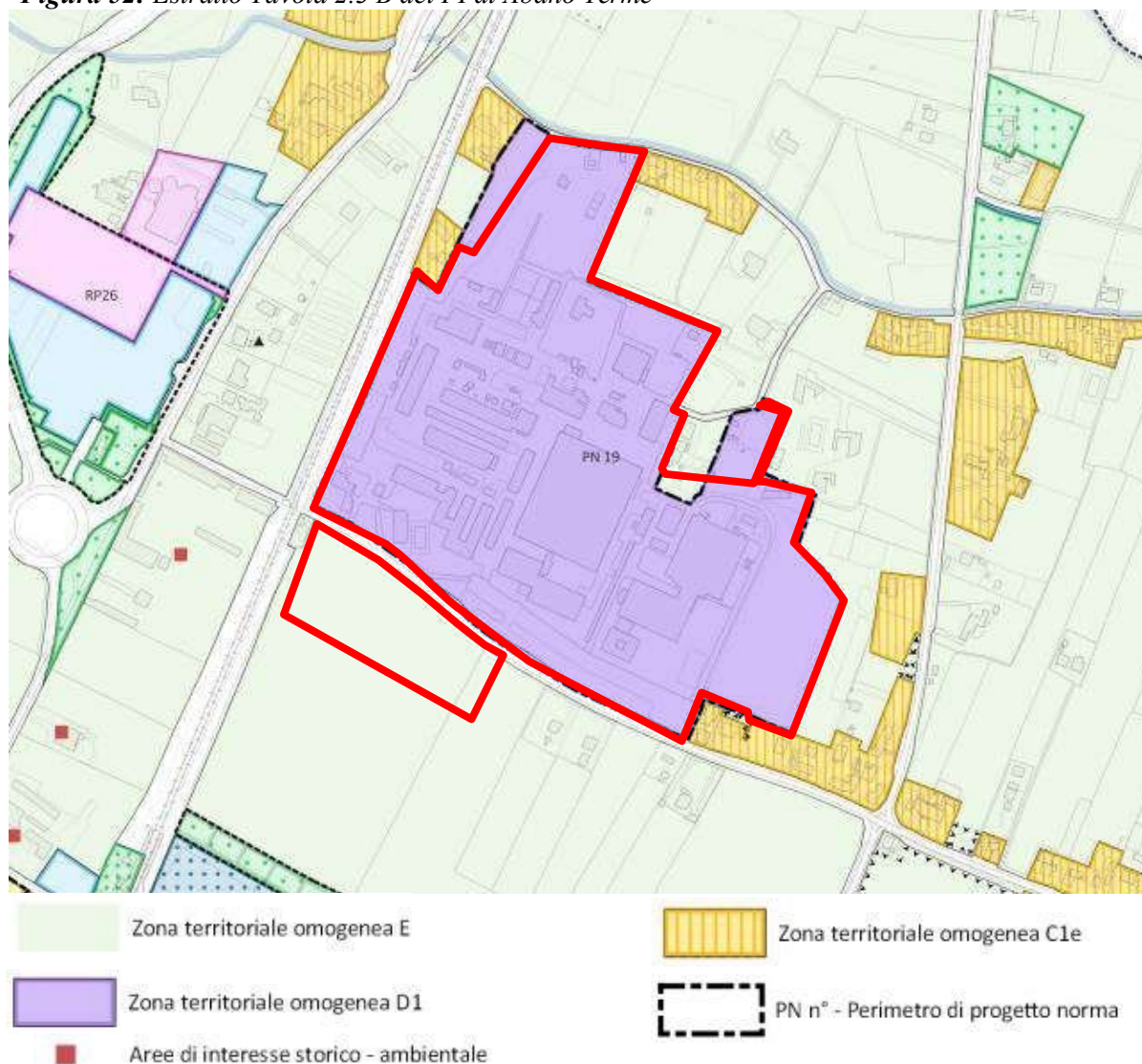
5.2.2. Piano degli Interventi

Il Comune di Abano Terme ha redatto il proprio Piano degli Interventi Comunale, la cui prima variante è stata adottata con Delibera di Consiglio Comunale n. 36 del 25/11/2024.

Si riporta di seguito un'analisi degli elaborati di Piano.

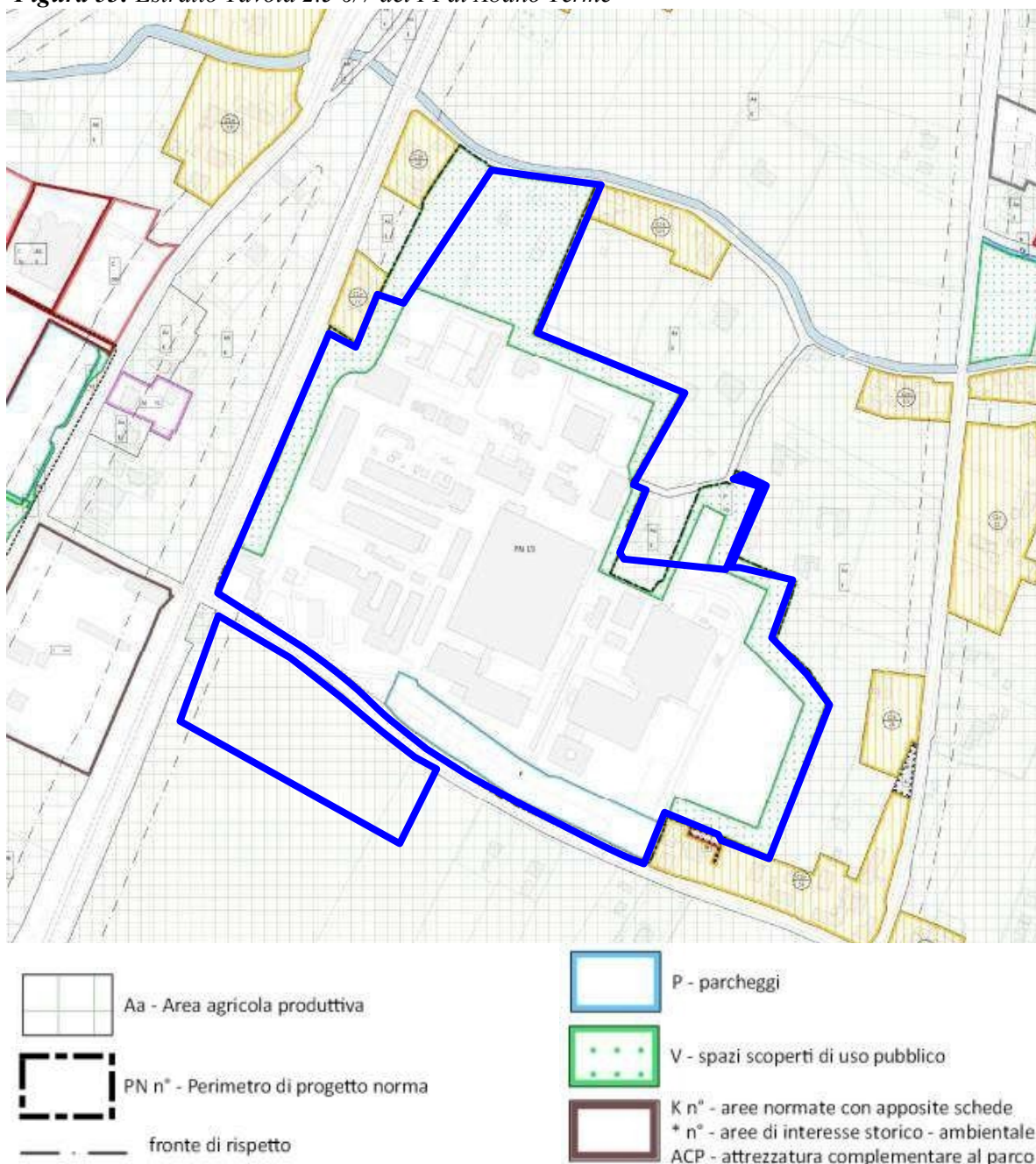
La Tavola 2.3 B – *Zone territoriali omogenee* individua l'attuale PN19, definito come zona territoriale omogenea D1, e classifica le restanti aree individuate dalla nuova perimetrazione del Piano come aree di interesse come Zona territoriale E.

Figura 52: Estratto Tavola 2.3 B del PI di Abano Terme



La Tavola 2.5 6/7 – *Destinazioni e modalità d'uso* indica nell'attuale area del PN19 il parcheggio esistente e gli spazi verdi scoperti. Le nuove aree vengono classificate come agricole produttive. Viene indicata la fascia di rispetto della rete ferroviaria che passa ad ovest dell'area destinata a parcheggio.

Figura 53: Estratto Tavola 2.5 6/7 del PI di Abano Terme



Si riportano di seguito gli articoli delle Norme Tecniche di Attuazione di interesse:

Art. 36 Aree soggette a Progetto norma: disposizioni generali

1. L'intervento nelle aree soggette a Progetto norma è subordinato all'approvazione di uno strumento urbanistico attuativo di iniziativa pubblica o privata come precisato nelle relative schede.
2. Gli strumenti urbanistici attuativi dovranno rispettare le prescrizioni, definite al precedente Art. 3 ed i parametri quantitativi riportati nelle schede di cui al successivo Art. 37.
3. Nelle aree V e P con destinazione (V e P) ricadenti all'interno degli ambiti soggetti a Progetto norma (PN) gli interventi consentiti sono quelli previsti al precedente Art. 14, comma 3 e dovranno essere definiti dallo strumento urbanistico attuativo.
4. La viabilità principale, i percorsi ciclo-pedonali o altre opere pubbliche possono essere realizzate dal Comune anche in assenza di strumento urbanistico attuativo.

Art. 37 Aree soggette a Progetto norma: schede

PN 19 - via Ponte della fabbrica

Unità minime d'intervento: 1

Sistema di appartenenza: Sistema dei luoghi della produzione e dei servizi

1. Si tratta di un'area per attività industriali (Ii) già esistente, soggetta a strumento urbanistico attuativo, da attuarsi mediante un unico comparto.
2. In tale zona sono ammessi solo edifici strettamente funzionali alle attività produttive industriali (Ii) esistenti alla data di adozione del presente PRG, compresi uffici ed attrezzature di pertinenza delle attività; sono esclusi edifici residenziali con la sola eccezione di eventuali abitazioni riservate al personale di custodia, nella misura massima di mc. 1.500.
3. L'edificazione deve rispettare i seguenti parametri:
 - Sc: 62.000 mq.
 - h: 10,00 m.
 - Dc: 10,00 m.
 - Ds e dagli spazi pubblici: 10,00 m.
 - Superfici a parcheggio ed aree di manovra private: non inferiori a mq. 1/mc. 10 dell'intera volumetria realizzabile.
4. Lo strumento urbanistico attuativo deve essere corredato anche da un apposito studio di mitigazione ambientale e da convenzione nella quale dovranno essere recepiti e definiti, in aggiunta a quanto stabilito dall'art. 63 della L.R. n. 61/85, i seguenti obblighi - necessari per governare i fenomeni indotti sul territorio sotto i vari aspetti della tutela dell'ambiente, della sicurezza e viabilità - da parte del soggetto attuatore:
 - rendersi pienamente disponibile assicurando l'informazione e l'accesso allo stabilimento a contribuire per il funzionamento di una commissione tecnica di esperti, nominata dal Comune, con l'incarico di verificare con sistematicità e continuità la sussistenza delle garanzie di sicurezza;
 - installare una centralina di campionamento aria-acque reflue per il controllo ambientale tramite prelevamento in automatico ed una serie di apparecchiature monitor in grado di verificare di continuo i dati. Il funzionamento di tale centralina sarà a completo carico dell'attività industriale insediata, mentre il controllo dei dati sarà di competenza comunale;
 - realizzare la sistemazione ambientale così come sarà definita dallo studio di mitigazione ambientale, che quantomeno dovrà comprendere le aree a verde boscato (vb) riportate nella tavola "Usi e modalità d'intervento". Sarà altresì a carico del soggetto attuatore la manutenzione perpetua delle aree suddette.
5. È in ogni caso vietato il frazionamento del complesso industriale in più unità immobiliari rispetto a quelle esistenti alla data di adozione del presente PRG.

6. In assenza di strumento urbanistico attuativo approvato sono ammessi gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo.

7. La scheda organizzativa dell'area conserva le indicazioni originarie del P.R.G., ancorché, ai sensi dell'art. 3 delle presenti norme, sono prescrittivi esclusivamente: il volume edificabile "V", la superficie coperta "Sc", le superfici pubbliche o di uso pubblico, le altezze "h", il rapporto di copertura "Rc", le distanze dalle strade "Ds" e dai confini "Dc" e le destinazioni d'uso.

Art. 22 Regole per gli interventi

1. Nelle aree A e relative articolazioni, gli interventi si attuano con le seguenti precisazioni:

Aa area agricola produttiva: sono consentiti gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione (esclusa la demolizione con ricostruzione per i soli edifici vincolati ai sensi della parte seconda del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 o con valore storico, testimoniale o ambientale.), nuova costruzione con le specificazioni di cui al comma 2 di questo stesso articolo.

2. Gli interventi si attuano nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

2.1. nuova casa di abitazione:

a. sia in funzione della conduzione del fondo e delle esigenze abitative dell'imprenditore agricolo, singolo o associato, e degli addetti all'azienda, coadiuvanti e/o dipendenti dalla stessa;

b. costituisca o venga a costituire un unico aggregato abitativo e sia istituito un vincolo di destinazione d'uso dei fabbricati e di inedificabilità dei terreni, trascritto nei registri immobiliari;

c. il fondo rustico presenti, in rapporto alla qualità delle singole colture, le seguenti superfici minime con i relativi indici di densità edilizia:

.60 ha con cubatura massima di 10 mc./ha per i terreni a bosco ceduo, canneto e pascolo cespugliato;

.40 ha con cubatura massima di 15 mc./ha per i terreni a bosco d'alto fusto, bosco misto, pascolo, pascolo arborato e castagneto;

.30 ha con cubatura massima di 20 mc./ha per i terreni a pioppeto specializzato;

.6 ha con la cubatura massima di 100 mc./ha per i terreni a seminativo, seminativo-arborato, seminativo irriguo, prato, prato-arborato, prato irriguo, prato-arborato irriguo, prato a marcita;

.3 ha con cubatura massima di 200 mc./ha per i terreni con coltura specializzata a vigneto, frutteto;

.1 ha con cubatura massima di 600 mc/ha per terreni a orto, vivaio, serre e floricultura intensiva.

d. per i fondi rustici con terreni di qualità colturale mista, la superficie minima per l'edificabilità è quella derivante dalla somma delle singole superfici relative alle diverse qualità colturali, quando questa somma consenta, in rapporto alla coltura praticata e ai parametri stabiliti alla precedente lettera "c", un'edificazione non inferiore ad un volume di 600 mc.; rimangono incluse nella determinazione della superficie che concorre all'edificabilità quelle di pertinenza ai fabbricati esistenti e di progetto purché limitate all'entità strettamente necessaria e comunque non superiore al 5% delle superfici minime di cui alla lettera c del presente comma.

e. la classifica della qualità colturale di cui alle lettere "c" e "d" è quella risultante dal certificato catastale rilasciato dall'Ufficio Tecnico Erariale, da presentare all'atto della richiesta di concessione edilizia. Qualora siano state introdotte modifiche alla qualità delle colture, va presentata, all'atto della richiesta di concessione edilizia, certificazione dell'Ispettorato Regionale dell'Agricoltura e copia della richiesta di revisione formulata all'UTE almeno un anno prima.

2.2. Ampliamenti

Per ogni singolo alloggio stabilmente abitato da almeno 7 anni dalla data della richiesta di concessione edilizia, è ammesso l'ampliamento fino al volume massimo, compreso l'esistente, di 800 mc. anche se lo stesso non è in funzione della conduzione del fondo e il richiedente la concessione non riveste la qualifica di imprenditore agricolo.

L'ampliamento del volume residenziale deve essere realizzato utilizzando l'eventuale parte rustica contigua dell'edificio, sempreché non necessaria alla conduzione del fondo; ove ciò non sia possibile è ammesso il trasferimento del volume di una parte rustica non contigua. La necessità di conservare la destinazione d'uso della parte rustica deve essere comprovata dall'IRA.

2.3. Annessi rustici.

a. La costruzione di annessi rustici è ammessa in conformità all'art. 6 della L.R. 24/85 e con i seguenti ulteriori limiti:

- superficie minima del fondo rustico: 1 ha;*
- superficie di pavimento anche su più piani: massimo 1% della superficie del fondo rustico (terreni coltivati).*

Tali limiti sono derogabili in presenza di piano di sviluppo aziendale redatto ai sensi del Reg. CEE 2328/91 con certificato di conformità rilasciato dall'IRA..

b. Le serre fisse senza strutture murarie fuori terra sono ammesse senza limiti di Sc.

Le serre fisse caratterizzate con strutture murarie fuori terra sono ammesse nei limiti di rapporto di copertura (Rc) del 50% della superficie del fondo rustico.

c. La costruzione di annessi rustici e serre fisse è consentita esclusivamente quando la stessa riveste carattere di miglioramento fondiario, da comprovarsi con relazione tecnico-agronomica allegata alla richiesta di concessione, che risponda ai seguenti requisiti:

- deve essere conveniente: l'incremento di valore fondiario o di reddito o di PLV che ne consegue deve almeno essere pari al costo per la sua esecuzione;*
- deve essere proporzionata al fondo; deve essere in connessione con le sue esigenze valutate anche secondo il criterio della "normalità";*
- deve essere riconosciuta tecnicamente idonea per gli scopi che si intendono perseguire; valutata secondo il principio della "normalità";*
- deve costituire una pertinenza del fondo agricolo, essere connessa con l'esercizio su di essa di un'attività agricola e soddisfare ad un collegamento funzionale con il fondo stesso.*

d. Il rilascio della Concessione Edilizia per le costruzioni di cui al presente punto, è soggetto alla costituzione di un vincolo di destinazione d'uso e di non edificazione sul fondo rustico di pertinenza da trascrivere sui Registri Immobiliari e valido fino alla variazione della destinazione urbanistica di zona. L'area vincolata a non ulteriore edificazione dovrà pertanto corrispondere a quella del fondo necessario per l'edificazione dell'annesso rustico stesso.

e. Il richiedente la Concessione deve dimostrare di essere conduttore del fondo in qualità di imprenditore agricolo ai sensi dell'art. 2135 del Codice Civile. La costruzione di nuovi annessi rustici dovrà avvenire all'interno del centro aziendale.

Sono vietati gli allevamenti zootecnici intensivi e gli insediamenti agroalimentari.

2.4 Dovranno altresì essere rispettate le seguenti prescrizioni:

- Ds: 10,00 m. e comunque conforme al Decreto Legislativo 30 Aprile 1992, n. 285 "Nuovo Codice della Strada"*
- Dc: h/2 e comunque non inferiore a 5,00 m.*
- h: 8,50 m..*

Gli ampliamenti non dovranno comunque sopravanzare verso la strada qualora l'edificio esistente sia a distanza dalla stessa inferiore a quanto sopra prescritto.

Per gli edifici in fregio alle strade e alle zone umide, sono ammessi gli interventi di cui all'art. 7 della L.R. n. 24/1985.

Gli impianti a servizio dell'agricoltura quali concimaie e stalle devono distare almeno 20 ml. dai confini di proprietà.

3. Per le aree con destinazione d'uso "Attività agricola" (E) all'atto del rilascio della concessione edilizia, per le nuove case di abitazione, gli ampliamenti e gli annessi rustici realizzati ai sensi del precedente punto 2, viene istituito un vincolo di "non edificazione" e di "destinazione d'uso", trascritto presso la Conservatoria dei Registri Immobiliari (a carico e a spese del concessionario), sul fondo rustico di pertinenza dell'edificio richiesto, secondo i limiti fissati dai punti precedenti.

Le abitazioni e gli annessi rustici esistenti al 31.12.1977, nonché quelli costruiti successivamente entro le aree A e L, estendono sul terreno dello stesso proprietario un vincolo di "non edificazione" e di destinazione d'uso fino a concorrenza della superficie fondiaria necessaria alla loro edificazione ai sensi delle lettere "c" e "d" punto 2.1 e della lettera "a" del punto 2.3, del presente articolo. Gli edifici realizzati ai sensi del precedente comma 2 non potranno essere alienati indipendentemente dal trasferimento del fondo rustico di pertinenza.

3. bis Gli interventi di cui ai punti precedenti in base alla classificazione delle zone agricole riportate nelle tavole in scala 1:5.000, devono comunque essere conformi ai disposti della L.R. 24/85.

4. Entro le aree lungostrada L sono consentiti gli interventi con i seguenti parametri:

a. nuova edificazione e demolizione con ricostruzione:

- If: 0,8 mc/mq fermo restando la trasformabilità del volume esistente in residenza
- lotto minimo: 500 mq
- numero massimo alloggi: 3 (è esclusa la tipologia T3 e T4)
- volume massimo consentito: 1.200 mc.
- h: 7,00 m.
- Ds: 10,00 m. e comunque conforme alle norme di cui al Decreto Legislativo 30 Aprile 1992, n. 285 "Nuovo Codice della Strada";
- Dc: 5,00 m..

Gli interventi di nuova edificazione non sono ammessi nei lotti frazionati successivamente data del 16/11/1999.

b. gli interventi di ampliamento si attuano sugli edifici legittimamente esistenti alla data del 16/11/1999, secondo i seguenti parametri:

- If: 0,8 mc/mq
- numero massimo alloggi: 4 (è esclusa la tipologia T3 e T4)
- volume massimo consentito: 2.000 mc.
- h: 7,00 m.
- Ds: 10,00 m. e comunque conforme alle norme di cui al Decreto Legislativo 30 Aprile 1992, n. 285 "Nuovo Codice della Strada";
- Dc: 5,00 m..

L'ampliamento non dovrà comunque sopravanzare verso la strada qualora l'edificio esistente sia a distanza dalla stessa inferiore a quanto sopra prescritto. Gli edifici compresi nelle aree lungostrada L sono soggetti alle prescrizioni di cui al precedente comma 3 del presente articolo. Il vincolo si intende esteso nelle aree con destinazione d'uso "Attività agricola" (E).

5. Sugli edifici esistenti, ricadenti all'interno di aree aventi destinazioni d'uso (E), che non abbiano alcun nesso funzionale con l'attività agricola, si possono realizzare gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione (esclusa la demolizione con ricostruzione per i soli edifici vincolati ai sensi della parte seconda del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 o con valore storico, testimoniale o ambientale), nonché l'ampliamento fino al volume, compreso l'esistente, di 800 mc, ai sensi dell'art. 4 L.R. 24/85. Il cambio di destinazione d'uso di cui al punto 8 è consentito solo per destinazioni compatibili con la zona. Per gli annessi rustici non più funzionali al fondo ed all'azienda agricola è ammesso il cambio di destinazione d'uso a servizi della residenza, (cantina, ripostiglio, garage, ecc.), senza aumento del volume esistente.

6. Gli interventi sulle aree A ed L, dal punto di vista tipologico e di inserimento nel paesaggio rurale, dovranno uniformarsi agli atti di indirizzo e di coordinamento approvati con deliberazione della GRV n. 986 in data 14.03.1996.

(...)

Art. 12 Aree soggette a regole generali - modalità di intervento

3. Nelle fasce di rispetto gli interventi si attuano con concessione edilizia diretta o strumento urbanistico attuativo, in conformità alle indicazioni delle tavole "Usi e modalità d'intervento", con le seguenti specificazioni:

(...)

b. ferroviaria: fermi restando i divieti di cui all'Art. 235 della Legge 20.03.1865 n. 2248 e del DPR 11.07.1980 n. 753 e successive modifiche ed integrazioni, non sono ammesse nuove costruzioni destinate ad abitazioni o ad attrezzature pubbliche o di uso pubblico se non a diretto servizio delle FF.SS..

Art.52 Norma transitoria per la determinazione di Vincoli e fasce di rispetto

Nelle more di adeguamento del PI al PAT per la determinazione di vincoli e fasce di rispetto si deve far riferimento alla Tav.1 del PAT. In caso di discrepanza tra i vincoli riportati negli elaborati del PI e la tav. 1 del PAT devono essere assunti quest'ultimi.

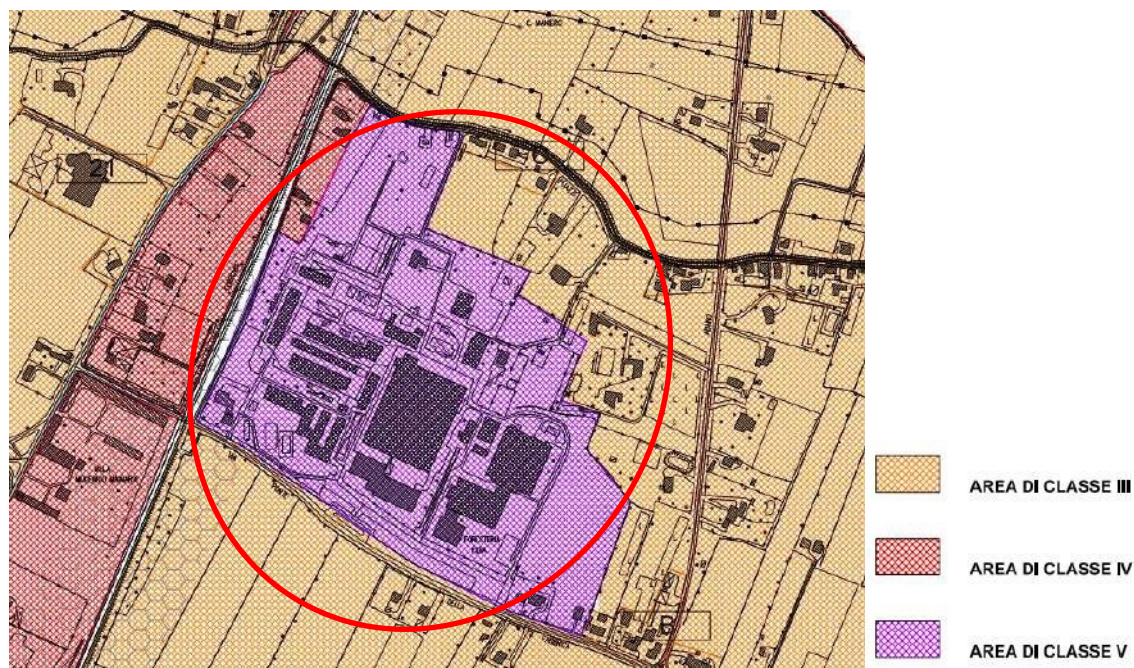
5.2.3. Piano di Classificazione Acustica

Nel Piano di Classificazione Acustica del Comune di Abano Terme l'area di interesse è classificata in Classe V (aree prevalentemente industriali) e in Classe III (aree di tipo misto).

Per la Classe V i valori limite di emissione sono pari a 65 Leq in dB(A) diurni e 55 Leq in dB(A) notturni, mentre i valori limite di immissione sono pari a 70 Leq in dB(A) diurni e 60 Leq in dB(A) notturni.

Per la Classe III i valori limite di emissione sono pari a 55 Leq in dB(A) diurni e 45 Leq in dB(A) notturni, mentre i valori limite di immissione sono pari a 60 Leq in dB(A) diurni e 50 Leq in dB(A) notturni.

Figura 54: Estratto del Piano di Classificazione Acustica



5.2.4. Piano dell'Illuminazione per il Contenimento dell'Inquinamento Luminoso

Il Piano dell'illuminazione per il contenimento dell'inquinamento luminoso (PICIL) del Comune di Abano Terme ai sensi della Legge Regionale n. 17/2009 è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 13 del 30/04/2021.

Il Piano di Illuminazione è un progetto ed un complesso di disposizioni tecniche destinate a regolamentare gli interventi di illuminazione pubblica e privata.

Gli obiettivi del Piano sono i seguenti:

- sicurezza per il traffico stradale veicolare;
- sicurezza fisica e psicologica delle persone;
- sicurezza dal punto di vista elettrico ed antinfortunistico degli impianti;
- integrazione formale diurna e notturna degli impianti nel territorio comunale;
- qualità della vita sociale con l'incentivazione delle attività serali;
- migliore fruibilità degli spazi urbani secondo i criteri di destinazione urbanistica;
- illuminazione adeguata delle emergenze architettoniche e ambientali;
- ottimizzazione dei costi di esercizio e di manutenzione;
- risparmio energetico;
- contenimento dell'inquinamento luminoso;
- salvaguardia e protezione dell'ambiente.

Secondo le tavole 2 – *Categoria illuminotecnica di ingresso* e 5 – *Zonizzazione ai fini illuminotecnici*, Via Ponte della Fabbrica appartiene alla viabilità extraurbana locale e interzonale e, come indicato nella tavola 4 – *Tipologie impiantistiche*, è dotata di corpi illuminati stradali su sostegno di oltre 6m di altezza.

Figura 55: Estratto Tavola 2 – Categoria illuminotecnica di ingresso del PICIL

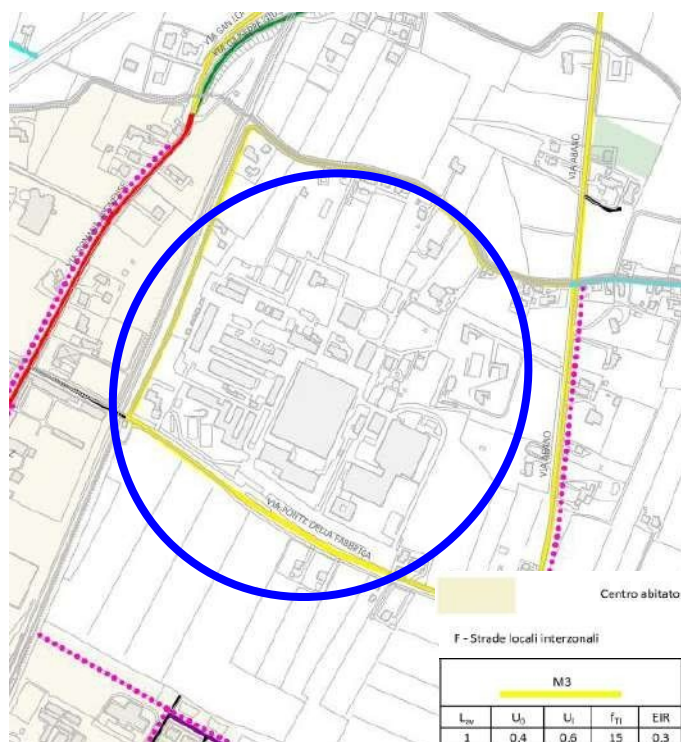
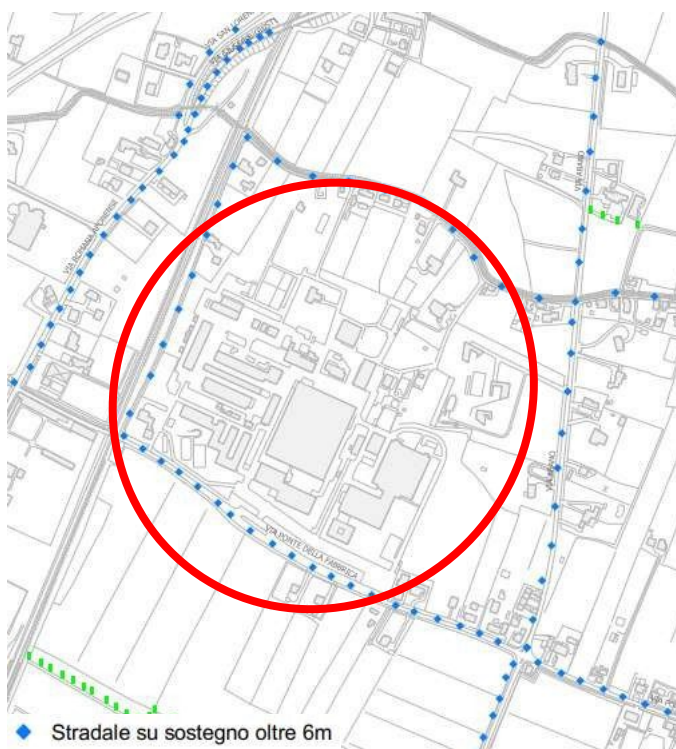


Figura 56: Estratto Tavola 4 – Tipologie impiantistiche del PICIL

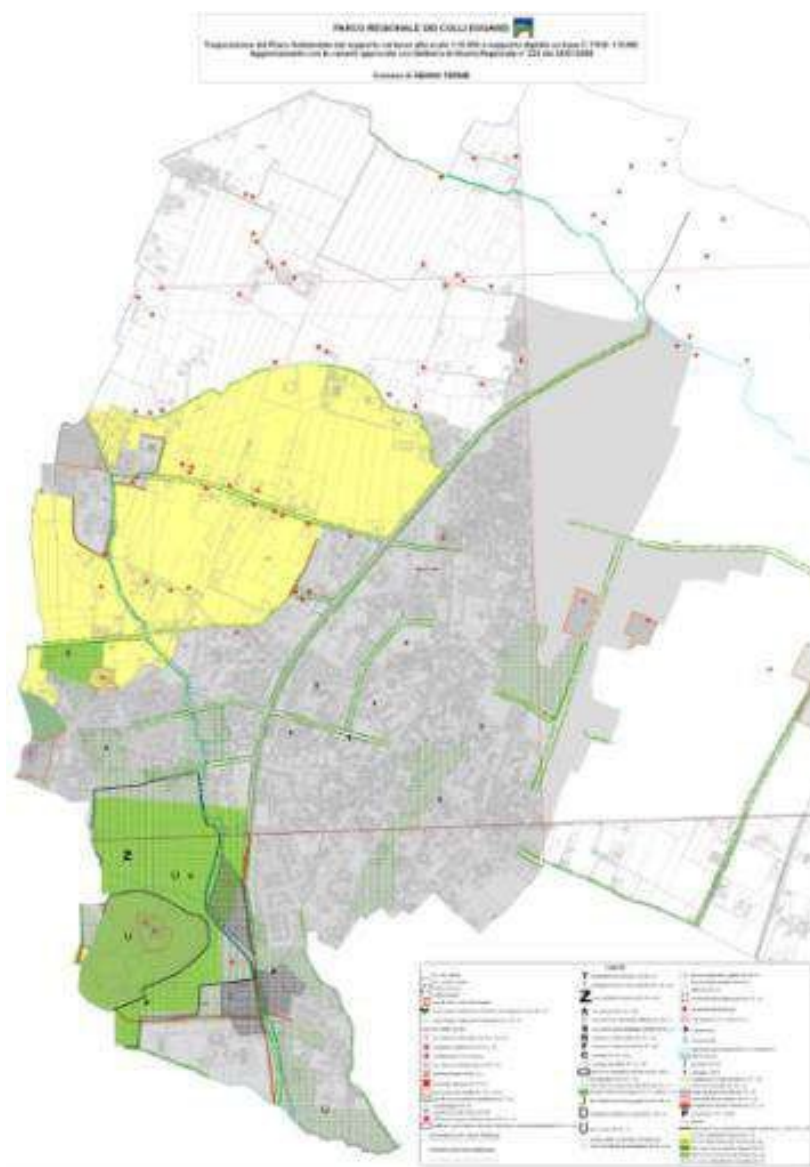


Il Piano precisa che anche l'illuminazione esterna privata è assoggettata alla Legge Regionale 17/2009 e pertanto deve seguirne le prescrizioni, ad eccezione dei casi esclusi dalla legge stessa ai sensi del comma 4 dell'art. 9.

5.2.5. Parco Colli Euganei

L'ambito del Parco dei Colli Euganei comprende parte del territorio del Comune di Abano Terme. Va evidenziato, tuttavia, che l'area di interesse non rientra in quest'ultima e non è nemmeno compresa nella tavola del Piano Ambientale, riportata in seguito.

Figura 57: Estratto del Piano Ambientale del Parco dei Colli Euganei



5.2.6. Analisi di coerenza con gli strumenti di pianificazione

L'analisi degli strumenti di pianificazione a scala comunale settoriali ha permesso di individuare la coerenza localizzativa dell'impianto proposto rispetto alle indicazioni di tali Piani.

Nella seguente Tabella vengono riassunte le eventuali criticità riscontrate e le scelte progettuali o le azioni intraprese affinché il progetto proposto sia conforme agli strumenti di pianificazione a scala locale.

Tabella 2: Coerenza del progetto proposto con gli strumenti di Piano

ID ¹	Criticità/Aspetti rilevanti	Indicazioni di Piano	Ottemperanza del progetto
PAT-1	(Tav. 01A) Vincolo sismico	Vanno rispettate le specifiche prescrizioni del D.G.R. n. 244 in data 9 marzo 2021, della D.C.R. n. 67 del 3/12/2003, del O.P.C.M. 28 aprile 2006, n. 3519, e della Dgr n. 71 del 22/1/2008 e Dgr 1572/2013. Oltre che le nuove procedure autorizzative da rispettare per le costruzioni in zona sismica e abitati da consolidare, che dovranno essere osservate in sede di rilascio dei titoli edilizi che la Giunta Regionale ha approvato con deliberazione n. 378 del 30 marzo 2021.	L'intervento non prevede la realizzazione di nuovi edifici; in ogni caso verranno rispettate le prescrizioni indicate per la realizzazione delle opere previste dal Piano.
PAT-2	(Tav. 01A) Area strategica di rilevante interesse pubblico	Favorire forme di rigenerazione urbana sostenibile ai sensi dell'art. 7 della L.R. 14/2017 sulla base dei criteri e degli obiettivi indicati dalla Giunta Regionale.	L'intervento ricade all'interno del più vasto Masterplan Abano Porta Metropolitana che tra gli obiettivi ha anche quello di: <i>rigenerare i tessuti consolidati esistenti, ripensando gli ambiti di trasformazione programmata in termini quantitativi, distributivi, tipologici, architettonici, come occasione per ripensare l'intero sistema insediativo in termini maggiormente coerenti con gli obiettivi di qualità fissati dalla visione territoriale o definiti negli strumenti di pianificazione sovraordinata.</i>
PAT-3	(Tav. 01A) Pericolosità idraulica P2 da PGRA	Si applicano le disposizioni di cui all'allegato V del PGRA "Norme di attuazione".	Secondo le indicazioni del PGRA è stata predisposta la Valutazione di Compatibilità Idraulica, a cui si rimanda per maggiori dettagli.

ID ¹	Criticità/Aspetti rilevanti	Indicazioni di Piano	Ottemperanza del progetto
PAT-4	(Tav. 01B) Fascia di rispetto stradale	Nelle fasce di rispetto stradale non sono consentite nuove edificazioni. È consentita: - la realizzazione di nuove strade o corsie di servizio, l'ampliamento o l'adeguamento di quelle esistenti, la costruzione dei manufatti di attraversamento, innesti stradali, sovrappassi e sottopassi, percorsi pedonali e ciclabili, nonché l'attivazione di parcheggi pubblici o privati; - la realizzazione di fasce vegetali autoctone, accumuli di terra, barriere fonoassorbenti, al fine di mitigarne gli impatti negativi secondo le modalità indicate dal Piano del verde; (...)	Il nuovo intervento è compatibile con quanto previsto dal PAT.
PAT-5	(Tav. 01B) Fascia di rispetto ferroviario	Si applicano le disposizioni specifiche, in particolare inerenti edificazione, alberi, piante, siepi, muriccioli di cinta, steccati o recinzioni, di cui al DPR 753/1980.	Non è prevista la realizzazione di nuovi edifici nella fascia di rispetto ferroviario.
PAT-6	(Tav. 01B) Fascia di rispetto idraulico	Rispetto delle prescrizioni indicate per le fasce di rispetto idraulico.	Le aree soggette a fascia di rispetto idraulico non sono oggetto di intervento.
PAT-7	(Tav. 02) Siepi e filari	Il PAT promuove la tutela di siepi e filari esistenti. Si demanda al PI di precisare, aggiornare e completare il rilievo di siepi e filari, dettare una specifica normativa e definire i parametri e le modalità di intervento.	Siepi e filari esistenti non sono interessati dall'intervento.

ID ¹	Criticità/Aspetti rilevanti	Indicazioni di Piano	Ottemperanza del progetto
PAT-8	(Tav. 02) Viali alberati	Si demanda al PI la gestione e definizione delle norme tecniche che regolano gli interventi di trasformazione del territorio in funzione delle previsioni di completamento e nuova realizzazione di viali alberati.	L'intervento tiene conto di tale indicazione e rispetta le previsioni del Masterplan Abano Porta Metropolitana per la realizzazione del percorso ciclopedonale e del viale alberato.
PAT-9	(Tav. 03) Aree idonee a condizione	Gli interventi a livello di Piano Urbanistico Attuativo sono consentiti sulla base dei contenuti di: - relazione di compatibilità geologica, geomorfologica e idrogeologica ai sensi della L.R. 11/2004 (Art.19, 2°co, lett. d); - relazione/attestazione di valutazione compatibilità idraulica a (VCI) i sensi delle DGRV 2948/2009. Prescrizioni aree PE: - verifica proprietà geomeccaniche e idrogeologiche dei terreni; - verifica stabilità degli scavi (con eventuali consolidamenti) e di abbassamenti di falda (con eventuali wellpoint, pozzi, ecc.) - sovradimensionamento degli scarichi delle acque meteoriche. Prescrizioni aree ID: - limitazione delle aspersioni mediante sub irrigazione; - sovradimensionamento degli scarichi delle acque meteoriche;	A supporto dell'intervento sono stati predisposti i seguenti studi: - Relazione Geologica e idrogeologica; - Valutazione di Compatibilità Idraulica. Sono state anche predisposte idonee indagini dei terreni e gli scarichi delle acque meteoriche sono stati sovradimensionati.

ID ¹	Criticità/Aspetti rilevanti	Indicazioni di Piano	Ottemperanza del progetto
		- sopraelevazione del terreno per le costruzioni; - divieto di esecuzione di opere in sotterraneo (scantinati, taverne ecc.)	
PAT-10	(Tav. 04) Aree di urbanizzazione consolidata		La ripermimetrazione proposta prevede che le aree oggetto di intervento vengano incluse all'interno del PN19 (appartenente all'ambito di urbanizzazione consolidata).
PAT-11	(Tav. 04) Aree di agricoltura periurbana		Le aree classificate come agricoltura periurbana coinvolte nell'intervento sono considerate come aree di trasformazione urbanistica all'interno del Masterplan Abano Porta Metropolitana.
PAT-12	(Tav. 04) Ambito di miglioramento della qualità urbana e territoriale della Porta Metropolitana	Nel disciplinare gli interventi assumono come riferimento i contenuti del MASTERPLAN AMBITO N.4 PORTA METROPOLITANA D.G.C n.69 del 11/05/2021; D.G.C. 175 del 23/11/2021.	L'intervento proposto è in linea con quanto indicato dal Masterplan Abano Porta Metropolitana. Cfr. Masterplan del PAT-1
PAT-13	(Tav. 04) Aree a servizi di interesse comune di maggior rilevanza di progetto – aree parcheggio	Si demanda al PI di recepire le indicazioni del PAT e definire e disciplinare tali ambiti.	L'intervento proposto è in linea con quanto indicato dal PAT in quanto prevede proprio la realizzazione di un'area a parcheggio.
PAT-14	(Tav. 04) Asse dei servizi multifunzionale	Percorso ciclopeditonale. Si demanda al PI di disciplinare e riorganizzare il sistema della viabilità.	L'intervento tiene conto di tale indicazione e rispetta le previsioni del Masterplan Abano Porta Metropolitana per la realizzazione del percorso ciclopeditonale e del viale alberato.

ID ¹	Criticità/Aspetti rilevanti	Indicazioni di Piano	Ottemperanza del progetto
PAT-15	(Tav. 07) Zone A3 – aree termali di riserva	I Comuni possono individuare, in sede di formazione, revisione o variante degli strumenti urbanistici generali, destinazioni territoriali diverse dalla E agricola per motivate esigenze di sviluppo urbanistico e previa analisi accertativa della persistenza di riserve territoriali idonee a soddisfare il fabbisogno del prevedibile sviluppo termale.	Le aree di interesse non risultano inserite all'interno delle aree termali del Piano di Utilizzo della Risorsa Termale (PURT). Anche considerando l'eccezione estesa che tutte le aree agricole rientrerebbero nelle zone A3, va precisato che: 1) Il PAT alla TAV.04 indica l'area come <i>“Aree a servizi di interesse comune di maggior rilevanza di progetto – aree parcheggio”</i>; 2) PTRC e PAT considerano la zona come <i>“Area strategica di rilevante interesse pubblico”</i>, dovuta alla presenza della stazione SFMR; 3) Il Masterplan Abano Porta Metropolitana considera l'area come destinata a <i>“Spazi aperti a servizi del centro produttivo”</i>.
Masterplan del PAT-1	(Elaborato T11) Spazi aperti a servizio del centro produttivo	-	L'intervento proposto è in linea con quanto indicato dal Masterplan Abano Porta Metropolitana.
PI-1	(Tav. 2.5 6/7) Progetto Norma 19	Rispetto delle indicazioni della scheda Progetto Norma 19 – Via Ponte della Fabbrica.	L'intervento prevede la ripermimetrazione dell'ambito del PN19 e la realizzazione di un parcheggio.
PI-2	(Tav. 2.5 6/7) Area agricola produttiva		Le aree oggetto di intervento sono state così definite negli strumenti di pianificazione sovraordinata: 1) Il PAT alla TAV.04 indica l'area come <i>“Aree a servizi di interesse comune di maggior rilevanza di progetto – aree parcheggio”</i>;

ID ¹	Criticità/Aspetti rilevanti	Indicazioni di Piano	Ottemperanza del progetto
			2) PTRC e PAT considerano la zona come “<i>Area strategica di rilevante interesse pubblico</i>”, dovuta alla presenza della stazione SFMR; 3) Il Masterplan Abano Porta Metropolitana considera l’area come destinata a “<i>Spazi aperti a servizi del centro produttivo</i>”.
PI-3	(Tav. 2.5 6/7) Fascia di rispetto ferroviaria	Fermi restando i divieti di cui all’Art. 235 della Legge 20.03.1865 n. 2248 e del DPR 11.07.1980 n. 753 e successive modifiche ed integrazioni, non sono ammesse nuove costruzioni destinate ad abitazioni o ad attrezzature pubbliche o di uso pubblico se non a diretto servizio delle FF.SS.	Non è prevista la realizzazione di nuovi edifici nella fascia di rispetto ferroviario.
PCA-1	Classe III – aree di tipo misto	Rispetto dei limiti di immissione ed emissione per la Classe III.	La realizzazione del parcheggio si ritiene compatibile con i limiti individuati per la Classe III.
PCA-2	Classe V – aree prevalentemente industriali	Rispetto dei limiti di immissione ed emissione per la Classe V.	Si prevede il rispetto dei limiti indicati dalla Classe V.
PICIL-1	Illuminazione esterna privata	Rispetto della Legge Regionale n. 17/2009.	Per il rispetto delle indicazioni del Piano si rimanda alla Relazione Tecnica del Progetto Illuminotecnico allegato.
<u>Note</u> ¹ Le sigle identificano i seguenti strumenti urbanistici: PAT: Piano di Assetto del Territorio PI: Piano degli Interventi			

ID ¹	Criticità/Aspetti rilevanti	Indicazioni di Piano	Ottemperanza del progetto
PCA: Piano di Classificazione Acustica PICIL: Piano dell'Illuminazione per il Contenimento dell'Inquinamento Luminoso			

6. QUADRO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

6.1. Atmosfera

6.1.1. *Clima*

La conoscenza delle caratteristiche meteorologiche locali è estremamente importante in quanto le stesse condizionano il manifestarsi degli episodi di inquinamento atmosferico, influenzando la dispersione delle sostanze inquinanti, esaltandone od attenuandone gli effetti.

Per valutare le condizioni di inquinamento atmosferico che interessano l'area del territorio di Abano Terme vanno analizzati soprattutto i fenomeni su microscala, dipendenti dalle circolazioni di aria locale e quindi dalla topografia del luogo.

In particolare, i dati relativi a precipitazioni, temperatura e direzione dei venti sono rilevanti per dimensionare eventuali opere di mitigazione degli impatti che la realizzazione del progetto può indurre sull'ambiente.

Il territorio comunale di Abano Terme è caratterizzato da un clima intermedio tra influenze di tipo marittimo e continentale (mesoclima della pianura), dalla presenza di estati calde e di inverni relativamente freddi, con precipitazioni ripartite in modo abbastanza omogeneo nel corso dell'anno.

In condizioni di tempo anticiclonico la massa d'aria che sovrasta la pianura veneta manifesta condizioni di elevata stabilità o di inversione termica al suolo che si traducono in fenomeni a spiccata stagionalità quali le foschie, le nebbie, le gelate, l'afa e l'accumulo di inquinanti in vicinanza del suolo.

Nel territorio comunale non sono presenti stazioni meteorologiche: le informazioni sui dati pluviometrici, termometrici e anemometrici sono relativi alla stazione più vicina, che è quella di Padova, identificata con il numero 234, che si trova a circa 8,8 km a NE dall'area di progetto.

6.1.2. *Termometria*

La temperatura media si aggira intorno ai 14-15 °C, raggiungendo temperature minime di -6,6 °C e massime di 37,8 °C.

Si riportano di seguito le temperature minime medie e massime rilevate nell'ultimo periodo:

Tabella 3: Temperature della stazione di Padova 2010-2023 (ARPAV).

Anno	T minima (°C)	T media (°C)	T massima (°C)
2010	-5,1	13,6	35,8
2011	-2,8	14,8	37,5
2012	-6,6	14,6	36,9
2013	-2,0	14,3	36,1
2014	-2,1	15,0	34,4
2015	-2,0	14,7	36,6
2016	-2,7	14,5	33,9
2017	-5,5	14,4	37,8
2018	-4,8	15,1	35,6
2019	-2,9	14,6	37,1
2020	-3,3	14,4	36,3
2021	-4,0	14,0	35,9
2022	-2,8	15,2	37,4
2023	-4,6	15,1	37,2

6.1.3. Pluviometria

I dati riportati di seguito mostrano l'andamento annuale dell'ultimo periodo, con una media sul periodo di 882 mm e 83 giorni piovosi:

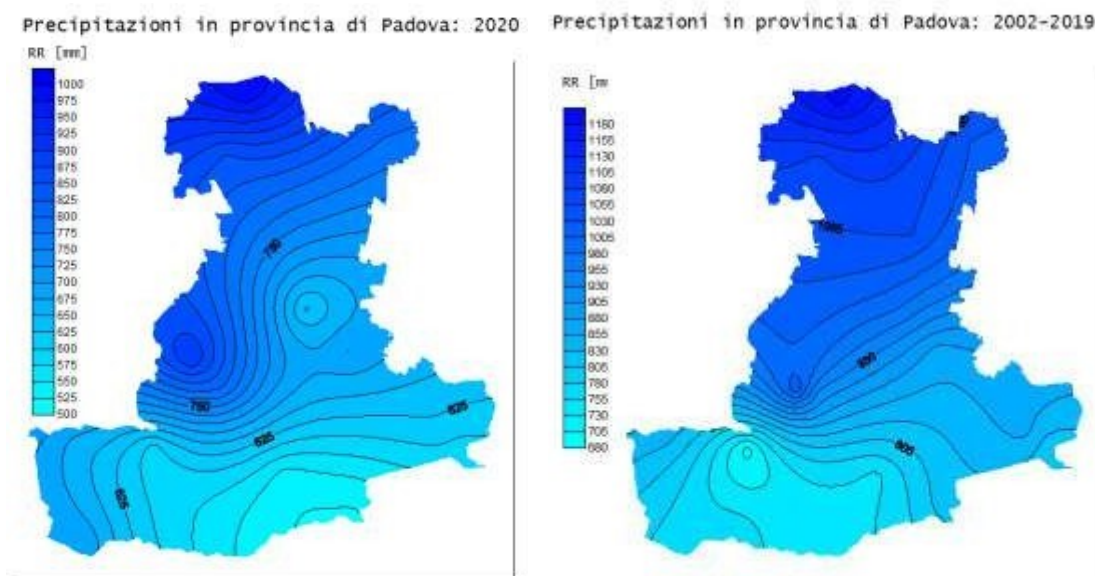
Tabella 4: Precipitazione (mm) e giorni piovosi (n.) della stazione di Padova 2010-2023 (ARPAV).

Anno	Precipitazione totale annua (mm)	Giorni piovosi (n.)
2010	1.350,4	112
2011	671,8	63
2012	734,6	73
2013	1.196,0	107
2014	1.395,2	112
2015	561,4	60
2016	1.133,8	91
2017	645,6	75
2018	1.028,6	89
2019	941,2	90
2020	619,8	77
2021	739,8	71
2022	548,2	66
2023	787,4	71
Media	882,41	83

La tendenza degli ultimi anni è di una riduzione della precipitazione totale annua e della quantità di giorni piovosi, riscontrabile anche nel resto del territorio regionale.

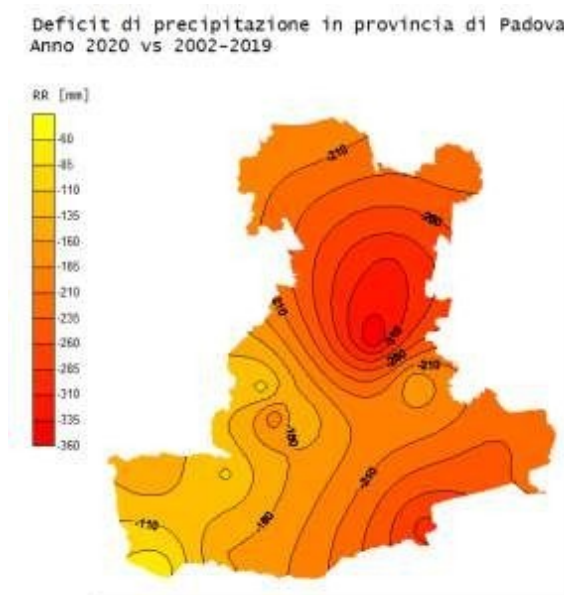
Di seguito si riportano le analisi meteorologiche effettuate da ARPAV per la Qualità dell'aria 2020 in provincia di Padova, che confrontano le precipitazioni rilevate nel 2020 con l'andamento 2002-2019:

Figura 58: Precipitazioni provincia di Padova (Qualità dell'aria 2020, ARPAV)



Il deficit di precipitazione registrato è illustrato nella figura seguente:

Figura 59: Deficit precipitazioni provincia di Padova (Qualità dell'aria 2020, ARPAV)



6.1.4. Anemometria

La velocità e la direzione del vento influenzano notevolmente la dispersione degli inquinanti nell'aria, pertanto è importante conoscere anche questi dati.

I valori medi del vento registrati negli ultimi anni per la stazione di Legnaro, la più vicina all'area di impianto ove vengono misurati tali dati, sono riportati nella tabella seguente.

Tabella 5: Valori medi del vento nella stazione di Legnaro 2010-2023 (ARPAV)

Anno	Settore di provenienza prevalente	Velocità media (m/s)
2010	NNE	2,1
2011	NNE	2
2012	NNE	2
2013	NNE	2
2014	NNE	1,9
2015	NNE	2
2016	NNE	2
2017	NNE	2
2018	NNE	1,7
2019	NNE	1,9
2020	NNE	1,9
2021	NNE	1,7
2022	NNE	1,5
2023	NNE	1,9

6.1.5. Qualità dell'aria

L'inquinamento atmosferico può essere causato da eventi naturali (eruzioni vulcaniche o processi di decomposizione) o, principalmente, da eventi antropici (traffico veicolare, riscaldamento, produzione di energia...).

Nel Veneto il contributo maggiore alle emissioni in atmosfera deriva dall'uso di combustibili fossili e dei loro derivati, in particolare nella produzione di energia elettrica, nel riscaldamento domestico e nel settore dei trasporti su strada.

Sulla base dei dati registrati dalle centraline di monitoraggio della qualità dell'aria dislocate sul territorio regionale nel periodo 2002-2023, riportati nel sito dell'ARPAV, sono emerse le seguenti valutazioni per quanto riguarda la qualità dell'aria della Regione Veneto:

Tabella 6: Qualità dell'aria dal 2002 al 2023 nella Regione Veneto (fonte ARPAV)

Indicatore	Data ultimo aggiornamento	Copertura temporale	Stato attuale	Trend
Livelli di concentrazione di polveri fini (PM10)	30/7/2024	dal 2002 al 2023		
Livelli di concentrazione di polveri fini (PM2.5)	30/7/2024	dal 2002 al 2023		
Livelli di concentrazione di ozono (O3)	30/7/2024	dal 2002 al 2023		
Livelli di concentrazione di biossido di azoto (NO2)	30/7/2024	dal 2002 al 2023		
Livelli di concentrazione di benzene (C6H6)	30/7/2024	dal 2002 al 2023		
Livelli di concentrazione di benzo(a)pirene	30/7/2024	dal 2002 al 2023		
Livelli di concentrazione di biossido di zolfo (SO2)	30/7/2024	dal 2002 al 2023		
Livelli di concentrazione di elementi in tracce (Arsenico, Cadmio, Nichel e Piombo)	30/7/2024	dal 2002 al 2023		
Livelli di concentrazione di monossido di carbonio (CO)	30/7/2024	dal 2002 al 2023		

Stato attuale

-  Positivo
-  Intermedio o incerto
-  Negativo

Trend della risorsa

-  In miglioramento
-  Stabile o incerto
-  In peggioramento

Come si evince dalla Tabella, il trend della qualità dell'aria, in termini di rispetto dei limiti normativi, è in miglioramento per le concentrazioni di biossido di azoto, benzene, biossido di zolfo, metalli pesanti in tracce e monossido di carbonio, mentre rimane instabile o incerto per gli altri inquinanti monitorati (polveri, ozono, benzo(a)pirene).

Nella pubblicazione ARPAV “Relazione regionale della qualità dell'aria – Anno di riferimento 2022” si evidenzia che “nel 2022, analogamente agli anni precedenti, le principali criticità per la qualità dell'aria in Veneto sono state rappresentate dal superamento diffuso sul territorio regionale del valore limite giornaliero per il PM10 e dal superamento generalizzato dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana dell'ozono. Il valore limite annuale per il PM10 invece, come accade dal 2018, non è stato superato in alcuna stazione della rete. Anche il PM2.5, nell'ultimo biennio, non ha fatto registrare superamenti del valore limite annuale, a differenza degli anni precedenti”.

Nell'anno 2020 ARPAV ha condotto una campagna di monitoraggio per verificare la qualità dell'aria nella provincia di Padova. Una delle stazioni fisse di rilevazione è stata localizzata a

Mandria, a poco più di un km a nord dall'area dell'impianto della Ditta Fidia Farmaceutici S.p.A.

La Relazione Tecnica della campagna di monitoraggio ha evidenziato che *negli ultimi anni è stata registrata una riduzione delle concentrazioni di buona parte degli inquinanti atmosferici, evidenziata dai grafici che riportano gli andamenti pluriennali. Nonostante ciò, la qualità dell'aria del Bacino Padano, e quindi anche della provincia di Padova, continua a rimanere critica per vari inquinanti.*

Si riportano i valori limite per la protezione della salute umana e della vegetazione:

Tabella 7: Valori limite D.Lgs. 155/2010 s.m.i.

Inquinante	Nome limite	Indicatore statistico	Valore
SO₂	Livello critico per la protezione della vegetazione	Media annuale e Media invernale	20 µg/m ³
	Soglia di allarme	superamento per 3h consecutive del valore soglia	500 µg/m ³
	Limite orario per la protezione della salute umana	Media 1 h	350 µg/m ³ da non superare più di 24 volte per anno civile
	Limite di 24 ore per la protezione della salute umana	Media 24 h	125 µg/m ³ da non superare più di 3 volte per anno civile
NO_x	Livello critico per la protezione della vegetazione	Media annuale	30 µg/m ³
NO₂	Soglia di allarme	superamento per 3h consecutive del valore soglia	400 µg/m ³
	Limite orario per la protezione della salute umana	Media 1 h	200 µg/m ³ [da non superare più di 18 volte/anno civile]
	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 µg/m ³
PM₁₀	Limite di 24 ore per la protezione della salute umana	Media 24 h	50 µg/m ³ [da non superare più di 35 volte/anno civile]
	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 µg/m ³
PM_{2.5}	Valore limite per la protezione della salute umana	Media annuale	25 µg/m ³
CO	Limite per la protezione della salute umana	Max giornaliero della Media mobile 8h	10 mg/m ³
Pb	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	0,5 µg/m ³
BaP	Valore obiettivo	Media annuale	1,0 ng/m ³
C₆H₆	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	5,0 µg/m ³
O₃	Soglia di informazione	superamento del valore orario	180 µg/m ³
	Soglia di allarme	superamento del valore orario	240 µg/m ³
	Obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana	Max giornaliero della Media mobile 8h	120 µg/m ³
	Valore obiettivo per la protezione della salute umana	Max giornaliero della Media mobile 8h	120 µg/m ³ da non superare per più di 25 giorni all'anno come media su 3 anni
	Valore obiettivo per la protezione della vegetazione	AOT40, calcolato sulla base dei valori orari da maggio a luglio	18000 µg/m ³ h [come media su 5 anni]
	Obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione	AOT40, calcolato sulla base dei valori orari da maggio a luglio	6000 µg/m ³ h
Ni	Valore obiettivo	Media Annuale	20,0 ng/m ³
As	Valore obiettivo	Media Annuale	6,0 ng/m ³
Cd	Valore obiettivo	Media Annuale	5,0 ng/m ³

La campagna di monitoraggio, per la stazione di Mandria, ha registrato superamenti relativi a:

- l'obiettivo a lungo termine per l'ozono;
- il valore limite giornaliero di particolato PM₁₀;
- la media annua di Benzo(a)Pirene.

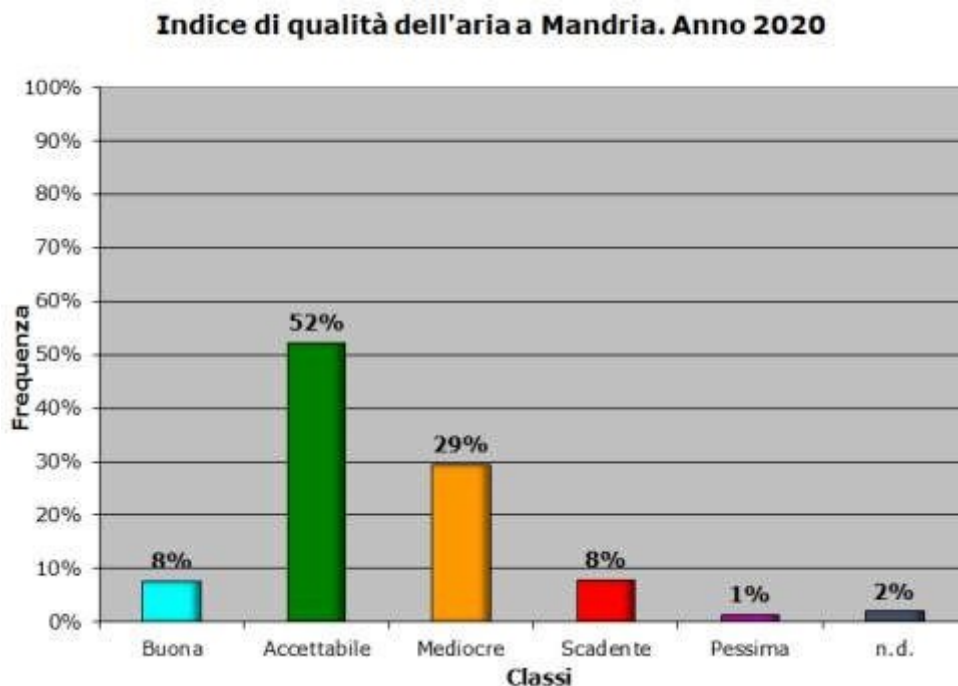
Figura 60:Indicatori statistici qualità dell'aria stazione di Mandria

Sito	NO ₂	NO ₂	O ₃	O ₃	O ₃	CO
Nome stazione	Superamenti limite/h [200µg/m ³]	Media anno [40µg/m ³]	Superamenti soglia info [180µg/m ³]	Superamenti sog. allarme [240µg/m ³]	Superamenti obiettivo l.t. [120µg/m ³]	Superamenti l.p.s.u. [10mg/m ³]
Mandria	0	26	0	0	61	0

Sito	SO ₂	PM10	PM10	PM2.5	C ₆ H ₆	BaP
Nome stazione	Superamenti lim/giorno [125µg/m ³]	Superamenti lim/giorno [50µg/m ³]	Media anno [40µg/m ³]	Media anno [25µg/m ³]	Media anno [5.0µg/m ³]	Media anno [1.0ng/m ³]
Mandria	nd	80	32	25	1.1	1.3

L'analisi dei dati rilevati nella campagna di monitoraggio ha concluso per la stazione di Mandria un livello di qualità dell'aria buono per l'8% dell'anno, accettabile per il 52%, mediocre per il 29%, scadente per l'8% e pessima per l'1%.

Figura 61:IQA 2020 Mandria



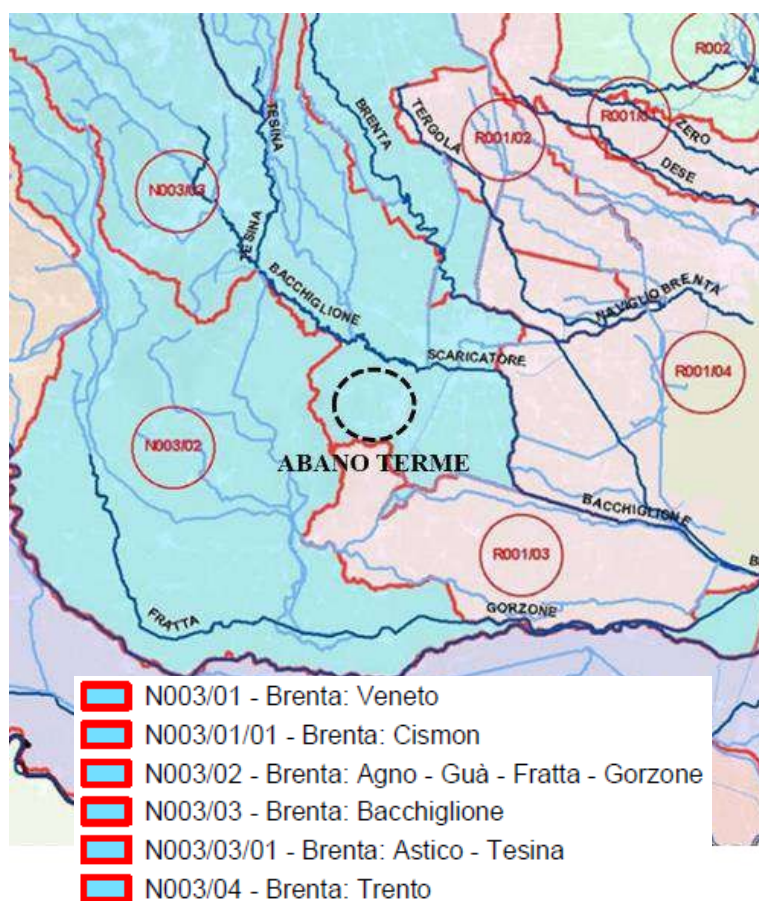
6.2. Ambiente idrico

6.2.1. Idrografia

Il Comune di Abano Terme si trova all'interno del bacino idrografico dei fiumi Brenta-Bacchiglione (N003).

L'intero bacino ha una superficie di circa 5.720 km², di cui 4.565 km² ricadono in territorio veneto e 1.157 km² ricadono in Trentino Alto Adige. I sottobacini in cui viene suddiviso in provincia di Vicenza sono: il Brenta (parte veneta), il Cismon, l'Agno-Guà-Fratta-Gorzone, il Bacchiglione e l'Astico-Tesina.

Figura 62: Estratto della Carta dei sottobacini idrografici del Veneto.



Il territorio comunale è inserito all'interno del sottobacino Bacchiglione (N003/03).

Il comprensorio è gestito dal Consorzio Bacchiglione di Padova e fa parte del bacino idraulico denominato "Colli Euganei", rappresentato in azzurro nella figura sottostante, a ovest del Canale Battaglia.

Figura 63: Carta dei sottobacini e Rete Idrografica consortile (fonte SIT Consorzio di Bonifica Bacchiglione).



Nelle vicinanze dell'area in esame scorrono lo Scolo Bolzan, che confina per un breve tratto a nord, e lo Scolo Menona, già più discosto.

Lo Scolo Bolzan nasce in territorio di Saccolongo ed è lungo circa 9.855 m, due terzi dei quali in territorio di Abano Terme. Per un primo tratto di circa 900 m definisce il confine nord del Comune e procedendo in direzione sud-est, si immette nello scolo Menona.

Lo Scolo Menona nasce in Comune di Padova e attraversa i territori di Abano e di Montegrotto in direzione nord-est/sud-ovest parallelamente al canale Battaglia, per confluire infine nello scolo Rialto. È lungo circa 8.200 m, di cui 3.100 m nella porzione centrale ricadono in territorio di Abano.

Tutte le acque meteoriche raccolte dalla rete idrografica comunale hanno come recapito idraulico finale, diretto o indiretto, lo scolo Rialto che termina in corrispondenza di una botte a sifone (Botte del Pigozzo) che consente l'attraversamento del Canale Battaglia e l'immissione nel Fiume Vigenzone/Canale Cagnola, affluente di sinistra del Fiume Bacchiglione nel quale confluisce a Bovolenta.

Secondo la classificazione delle acque interne superficiali condotta da ARPAV dal 2020 al 2022 lo stato ecologico dello Scolo Rialto è stato il seguente:

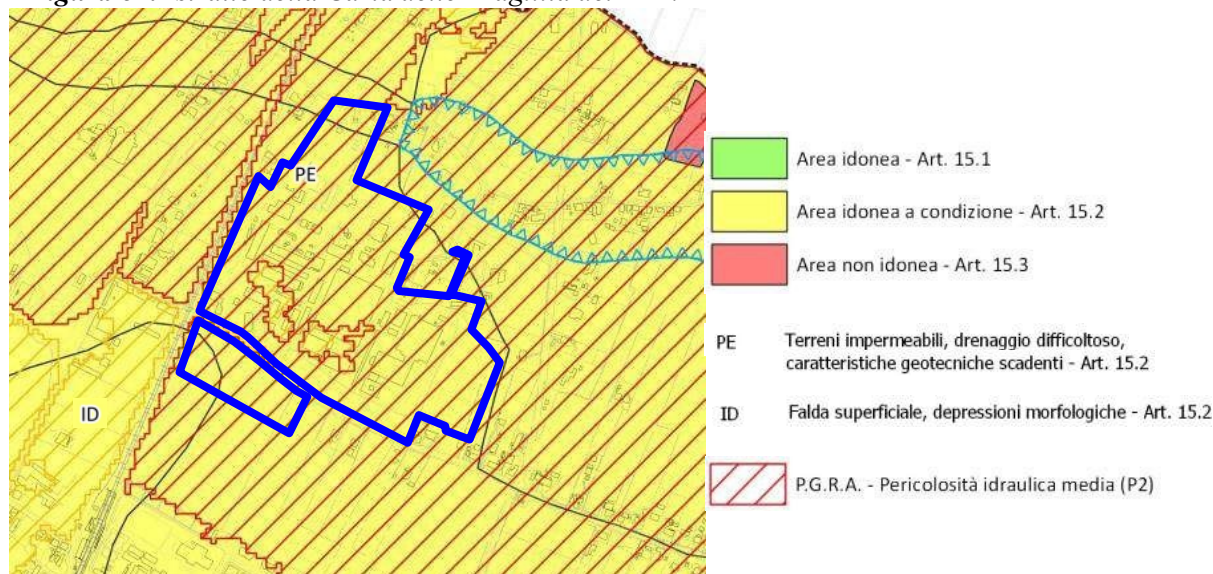
Parametro	Valutazione
LIMeco	SUFFICIENTE
LIMeco espresso in 5 classi	CATTIVO
Inquinanti Specifici	BUONO
IQM	NON ELEVATO
IQM espresso in 5 classi	SCADENTE
Stato o potenziale ecologico con EQB-Fauna ittica	SUFFICIENTE
Stato o potenziale ecologico senza EQB-Fauna ittica	SUFFICIENTE

Mentre lo stato chimico, sempre secondo i rilevamenti ARPAV del 2020-2022, è risultato BUONO sia con biota che senza.

Riguardo la pericolosità idraulica il PAI, nell'individuare la perimetrazione e la classificazione delle aree in relazione alla pericolosità idraulica non evidenzia il territorio in esame.

Nella tavola grafica *Carta delle fragilità* del PAT, l'area in esame risulta idonea a condizione e per la maggior parte è caratterizzata da terreni impermeabili, drenaggio difficoltoso e caratteristiche geotecniche scadenti. È presente all'estremità ovest dell'area a sud, una zona, sempre idonea a condizione, caratterizzata da falda superficiale con depressioni morfologiche. L'intera area viene classificata come di pericolosità media P2 da PGRA.

Figura 64: Estratto della Carta delle Fragilità del PAT.



6.2.2. Acque sotterranee

Dal punto di vista idrogeologico, vale a dire delle acque sotterranee, i depositi alluvionali ospitano un sistema multistrato, dove i livelli sabbiosi permeabili sono sedi di livelli acquiferi, separati da quelli argillosi impermeabili.

La variabilità litologica e quindi di permeabilità non è soltanto verticale, ma anche areale, a causa delle interdigitazioni tra i diversi terreni che danno luogo, a volte, a falde sospese, che presentano potenzialità variabili, in relazione alla permeabilità delle sabbie, allo spessore ed alla continuità laterale dei livelli acquiferi.

La prima falda, presente nell'orizzonte sabbioso più superficiale, talvolta è libera di oscillare (freatica), mentre a volte è semiconfinata o confinata a causa della presenza di strati argillosi superficiali.

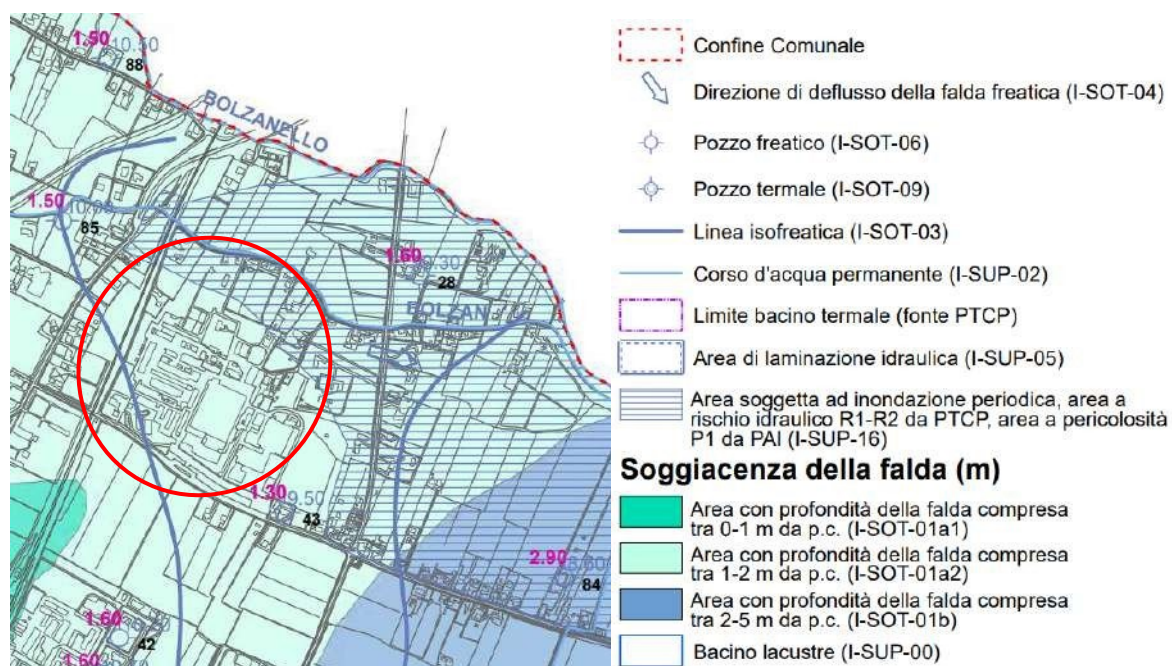
La sua alimentazione è legata soprattutto agli afflussi meteorici ed alla dispersione dei principali corsi d'acqua.

Ha debole potenzialità e caratteristiche idrochimiche e batteriologiche scadenti ed il suo uso è quindi limitato a scopi domestici, come l'irrigazione di orti e giardini; la sua presenza va comunque considerata in caso di scavi, movimenti terra e nelle attività agricole.

Le falde confinate, che sono situate entro i primi 30 metri di profondità, rimangono di modesta potenzialità e quindi poco sfruttate, mentre quelle più profonde risultano anche più protette.

Nell'area in esame la prima falda è situata a profondità comprese tra 1 e 2 metri dal piano campagna, con movimenti molto lenti da ovest verso est e variazioni stagionali in genere coincidenti con il regime pluviometrico.

Figura 65: Estratto della Carta idrogeologica del PAT.

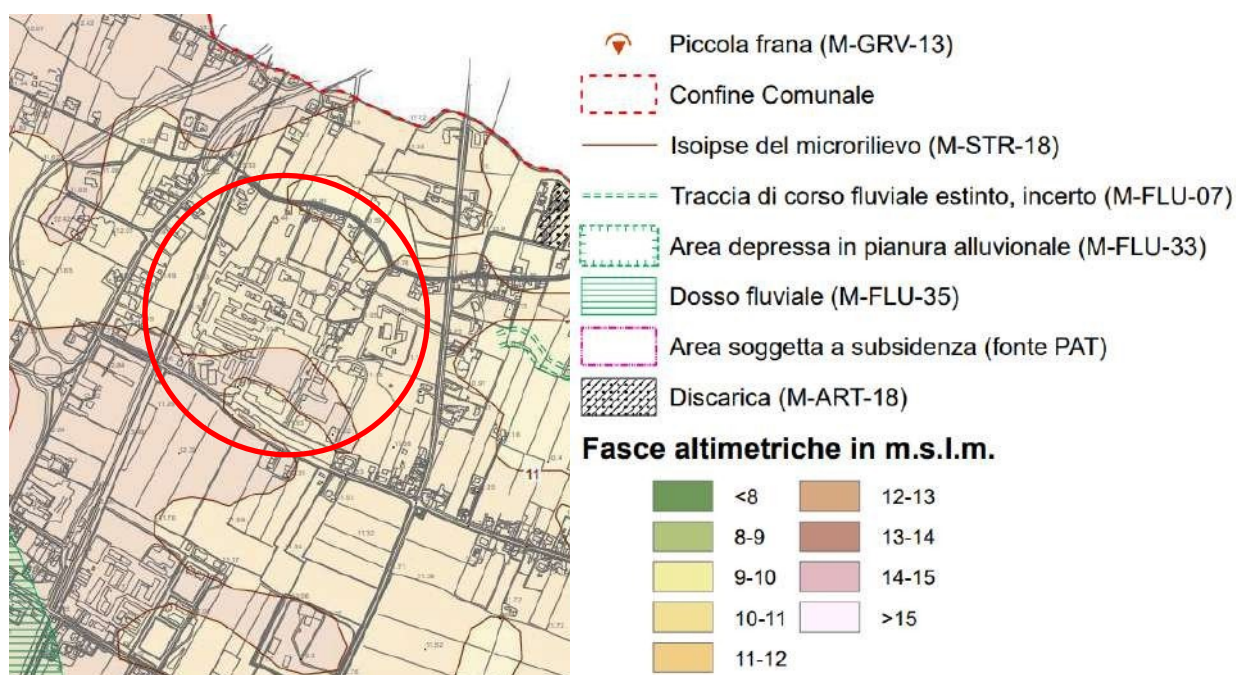


6.3. Suolo e sottosuolo

6.3.1. Morfologia e Geologia

Dal punto di vista morfologico, la vasta zona in cui ricadono i terreni in esame è pianeggiante, con leggera pendenza da NW a SE compresa tra 0.6 e 1 per mille. Le quote altimetriche secondo la Carta Geomorfologica del PAT comunale si attestano a 11-12 m s.l.m. per la zona a nord e 12-13 m s.l.m. per l'area destinata a parcheggio.

Figura 66: Estratto della Carta geomorfologica del PAT.

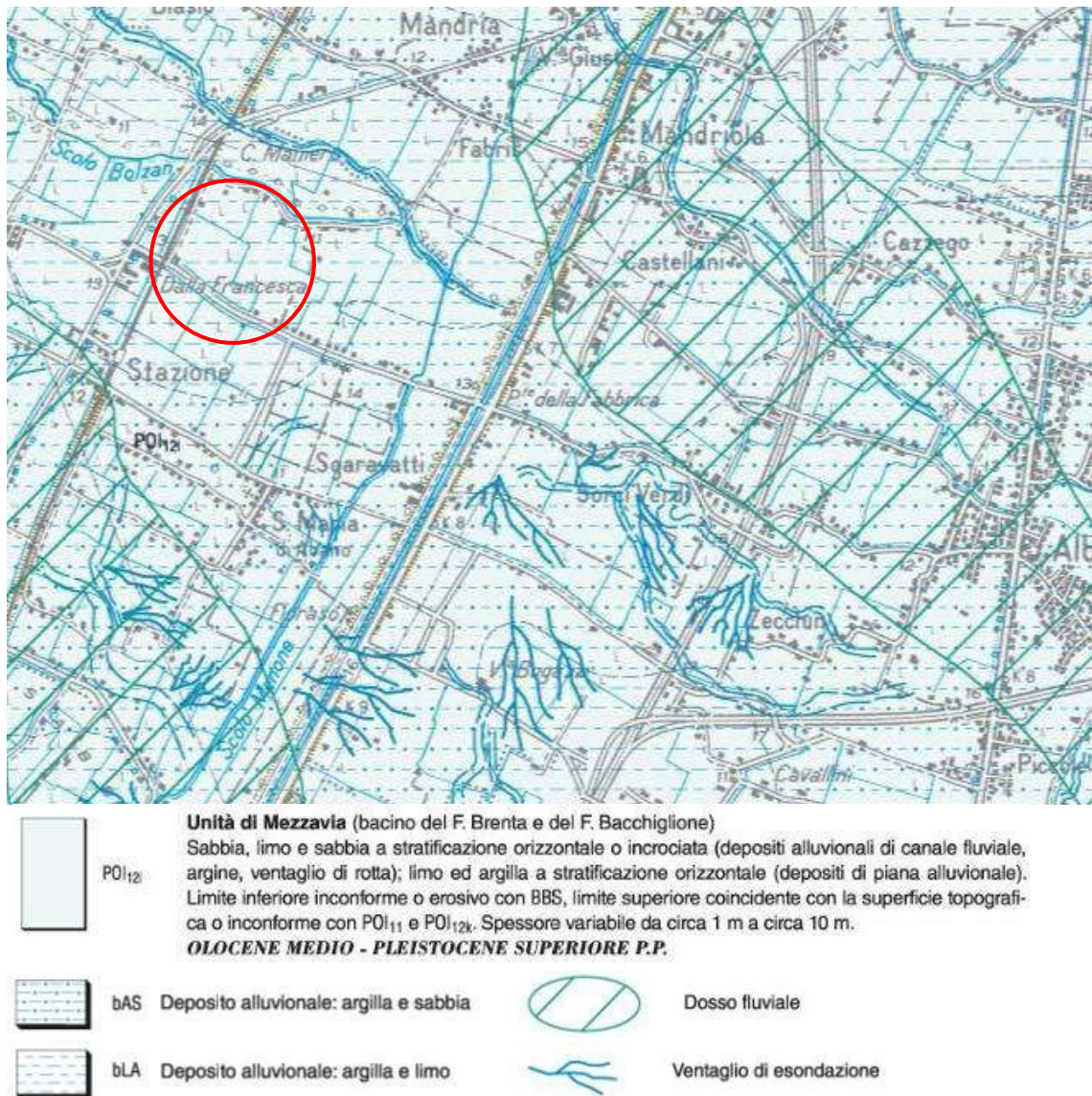


Dal punto di vista geologico, secondo la Carta geologica d'Italia, l'area appartiene all'Unità Mezzavia, bacino del Fiume Brenta e del Fiume Bacchiglione. Caratterizzata dalla presenza di sabbia, limo e sabbia a stratificazione orizzontale o incrociata, dettati da depositi alluvionali di canale fluviale, argine, ventaglio di rotta, e limo ed argilla a stratificazione orizzontale da depositi di piana alluvionale.

Lo spessore dell'unità è variabile e può assumere valori da circa 1 m a circa 10 m.

L'unità appartiene all'Olocene Medio – Pleistocene Superiore P.P.

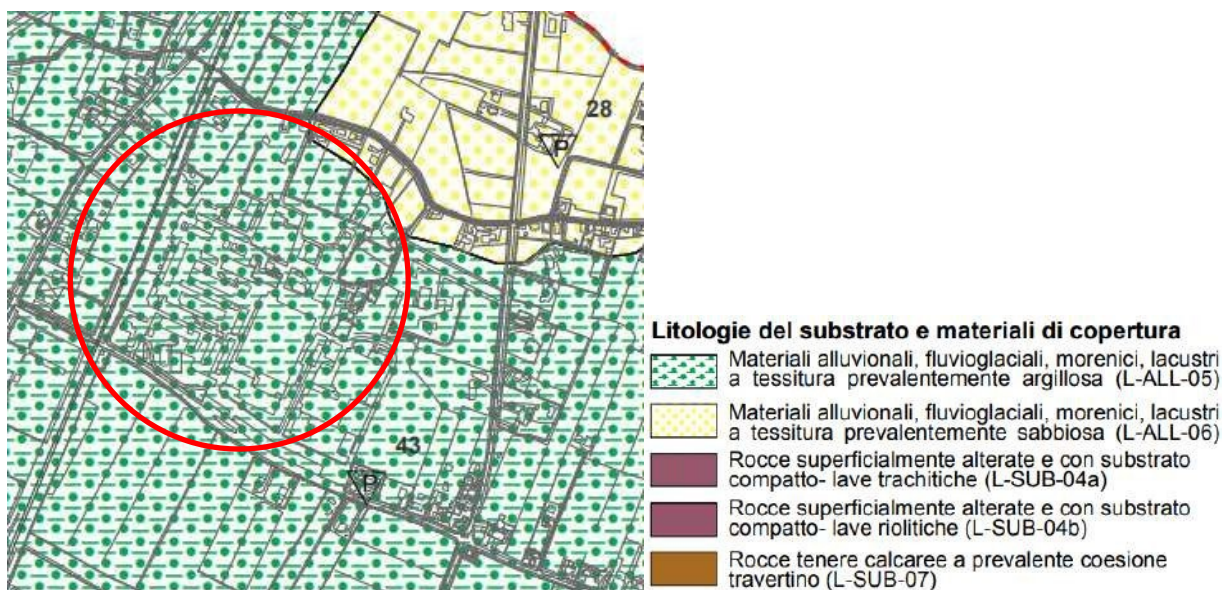
Figura 67: Estratto della Carta geologica d'Italia, Padova sud foglio 147.



Dal punto di vista litologico la fascia di bassa pianura è costituita da un materasso costituito da depositi periglaciali e fluvioglaciali caratterizzati da granulometria medio-fine (raramente ghiaie, in prevalenza sabbie e limi), interdigitati con sedimenti molto più fini (limi argillosi ed argille).

Nella Carta Geolitologica del PAT comunale per l'area in esame sono indicati materiali alluvionali, fluvioglaciali, morenici, lacustri a tessitura prevalentemente argillosa.

Figura 68: Estratto della Carta geolitologica del PAT.



6.3.2. Suolo

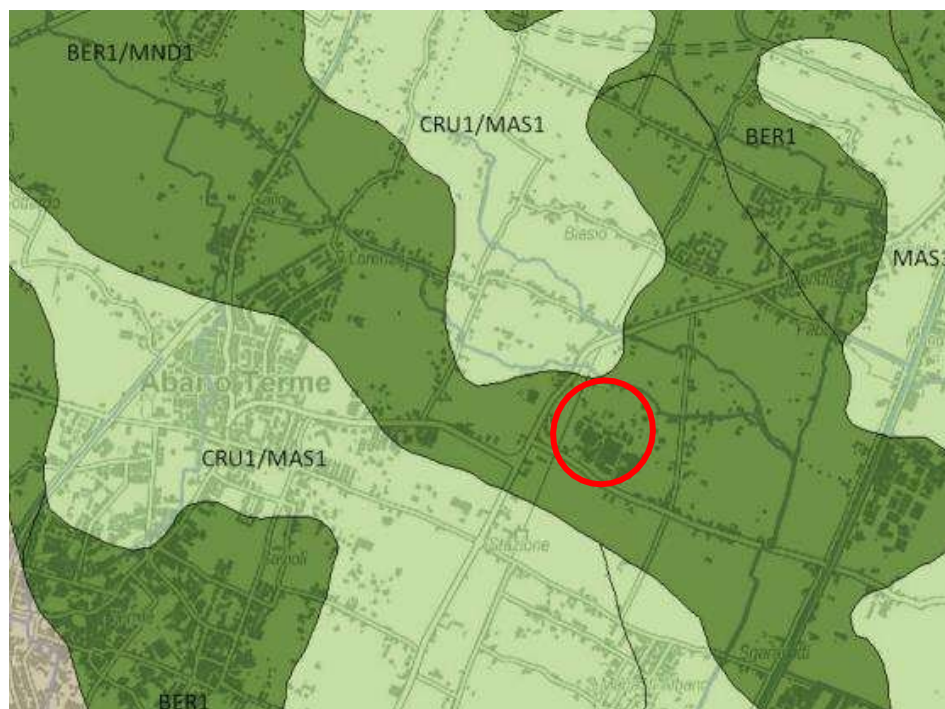
La *Carta dei suoli della provincia di Padova*, qui sotto in parte riprodotta, assegna la zona alle seguenti categorie:

Distretto B - Pianura alluvionale del fiume Brenta.

Sovraunità di paesaggio B5 – Bassa pianura recente (olocenica) del Brenta con suoli a parziale decarbonazione e con accumulo di carbonati negli orizzonti profondi.

Unità di pedopaesaggio B5.2 – Pianura alluvionale indifferenziata, costituita prevalentemente da limi.

Unità cartografiche: BER1/MND1.

Figura 69: Estratto della Carta dei suoli.**BER1 - suoli BERTIPAGLIA, franco limosi****AMBIENTE**

Pianura alluvionale indifferenziata della bassa pianura recente (Olocene antico) del Brenta e del Bacchiglione, con suoli a parziale decarbonatazione ed accumulo di carbonati negli orizzonti profondi. Il materiale parentale e il substrato sono costituiti da limi fortemente calcarei. **Uso del suolo:** mais, frumento.

PROPRIETÀ DEL SUOLO

Sono suoli a moderata differenziazione del profilo, parzialmente decarbonatati in superficie e con accumulo di carbonati in profondità, a granulometria limoso fine. Hanno profondità utile alle radici elevata, drenaggio interno buono, permeabilità moderatamente bassa, capacità d'acqua disponibile (AWC) moderata; la falda è da profonda a molto profonda.

CLASSIFICAZIONE

USDA (KEYS 2010): Typic Eutrudepts fine-silty, mixed, mesic

WRB (2006): Haplic Cambisols (Calcaric, Hypereutric, Orthosiltic)

CARATTERISTICHE DEGLI ORIZZONTI

Ap: spessore 45 cm; colore bruno oliva (2.5Y4/4); tessitura franco limosa; scheletro assente; moderatamente calcareo; alcalino; saturazione molto alta; non salino; contenuto in carbonio organico moderatamente basso.

Bw1: spessore 35 cm; colore bruno oliva chiaro (2.5Y5/4); occasionali screziature di colore grigio brunastro chiaro (2.5Y6/2), occasionali screziature di colore bruno giallastro (10YR5/6); tessitura franco limosa; scheletro assente; occasionali concrezioni di carbonati di Ca e Mg; molto calcareo; alcalino; saturazione molto alta; non salino; contenuto in carbonio organico molto basso.

Bw2: spessore 35 cm; colore bruno oliva chiaro (2.5Y5/4); comuni screziature di colore grigio brunastro chiaro (2.5Y6/2), frequenti screziature di colore bruno giallastro (10YR5/6); tessitura franco limosa; scheletro assente; comuni concrezioni di carbonati di Ca e Mg; fortemente calcareo; alcalino; saturazione molto alta; non salino; contenuto in carbonio organico molto basso.

CB: a partire da 115 cm; colore bruno giallastro chiaro (2.5Y6/4); molte screziature di colore grigio brunastro chiaro (2.5Y6/2), comuni screziature di colore bruno giallastro (10YR5/6); tessitura franco limosa; scheletro assente; occasionali concrezioni di carbonati di Ca e Mg; fortemente calcareo; alcalino; saturazione molto alta; non salino; contenuto in carbonio organico molto basso.

QUALITÀ SPECIFICHE

La lavorabilità è moderata per resistenza meccanica, la percorribilità è buona e il rischio di sprofondamento assente. Problemi nutrizionali derivano dal calcare attivo (moderato nel substrato).

Capacità d'uso: IIS2w8



MND1 - suoli MANDRIOLA, franco limosi

AMBIENTE

Pianura alluvionale indifferenziata della bassa pianura recente (Olocene antico) del Brenta. Il materiale parentale e il substrato sono costituiti da limi fortemente calcarei. **Uso del suolo:** mais, seminativi avvicendati.

PROPRIETÀ DEL SUOLO

Sono suoli ad alta differenziazione del profilo, parzialmente decarbonatati in superficie, con un orizzonte calcico B(k)g poco espresso, idromorfia in profondità e a granulometria limoso fine. Hanno profondità utile alle radici elevata, drenaggio interno mediocre, permeabilità moderatamente bassa, capacità d'acqua disponibile (AWC) moderata; la falda è profonda.

CLASSIFICAZIONE

USDA (KEYS 2010): Oxyaquic Eutrudepts fine-silty, mixed, mesic

WRB (2006): Endogleyic Cambisols (Calcaric, Hypereutric, Orthosiltic)

CARATTERISTICHE DEGLI ORIZZONTI

Ap: spessore 45 cm; colore bruno oliva (2.5Y4/4); tessitura franco limosa; scheletro assente; moderatamente calcareo; alcalino; saturazione molto alta; non salino; contenuto in carbonio organico moderatamente basso.

Bw: spessore 30 cm; colore bruno oliva chiaro (2.5Y5/4); frequenti screziature di colore bruno grigiastro (2.5Y5/2) e di colore bruno giallastro (10YR5/6) piccole; tessitura franco limosa; scheletro assente; occasionali concrezioni di carbonati di Ca e Mg; molto calcareo; alcalino; saturazione molto alta; non salino; contenuto in carbonio organico molto basso.

B(k)g: spessore 30 cm; colore bruno giallastro chiaro (2.5Y6/4); molte screziature di colore grigio brunastro chiaro (2.5Y6/2) e di colore giallo bruno (10YR6/6); tessitura franco limosa; scheletro assente; comuni concrezioni di carbonati di Ca e Mg; fortemente calcareo; alcalino; saturazione molto alta; non salino; contenuto in carbonio organico molto basso.

Cg: a partire da 105 cm; colore bruno giallastro chiaro (2.5Y6/3); molte screziature di colore grigio (2.5Y5/1) e frequenti screziature di colore bruno giallastro (10YR5/6); tessitura franco limosa; scheletro assente; occasionali concrezioni di carbonati di Ca e Mg; fortemente calcareo; alcalino; saturazione molto alta; non salino; contenuto in carbonio organico molto basso.

QUALITÀ SPECIFICHE

La lavorabilità è moderata per resistenza meccanica, la percorribilità è buona e il rischio di sprofondamento assente. Non ci sono particolari problemi nutrizionali.

Capacità d'uso: IIS2w7w8

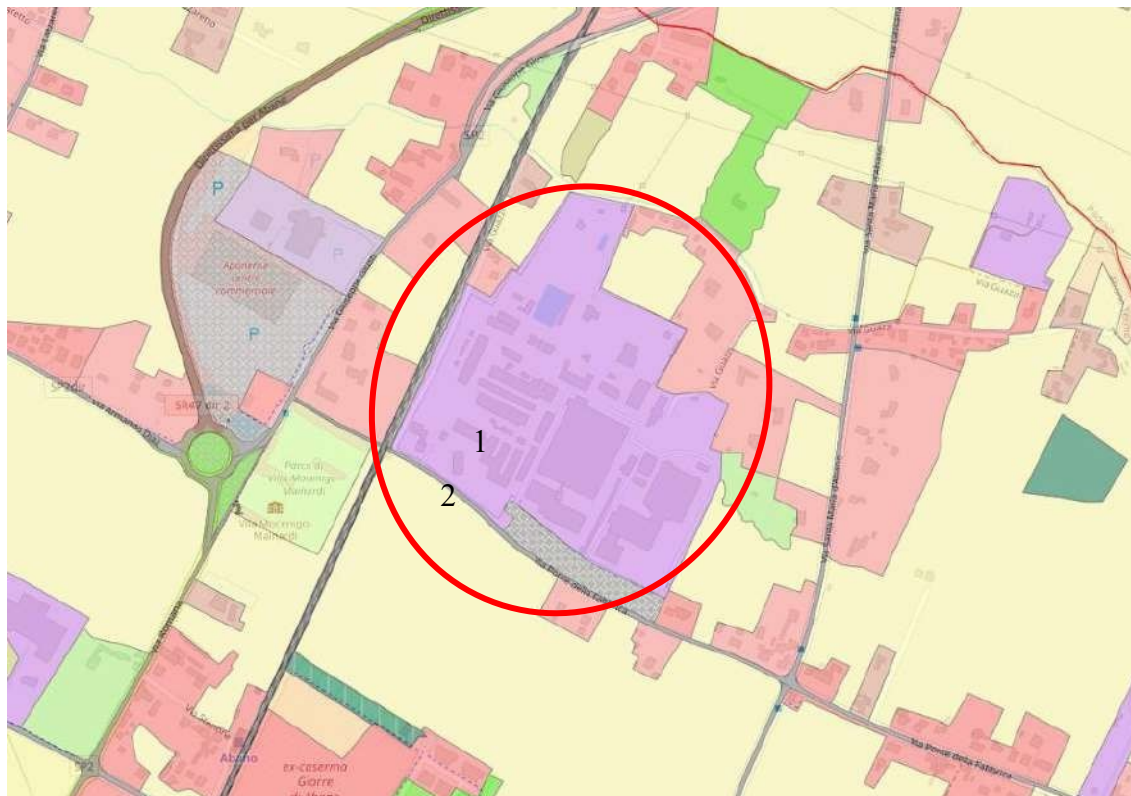


6.3.3. Uso del Suolo

Per quanto riguarda l'uso del suolo, la Carta Copertura del Suolo (<https://idt2.regione.veneto.it/idx/webgis/viewer?webgisId=216>) mostra, per il territorio del Comune di Abano Terme, grande estensione di aree agricole irrigue (classe d'uso del suolo "2.1.2. - *Terreni arabili in aree irrigue*"), mentre le classi d'uso del suolo inerenti al tessuto insediativo, ricettivo, commerciale, produttivo e infrastrutturale ricoprono comunque una porzione consistente del territorio comunale, pari a circa il 39%.

Inoltre, all'interno dell'area urbana si segnala l'area occupata dalle strutture alberghiere del polo termale (classe d'uso del suolo "1.1.3. - *Classi di tessuto urbano speciali*"), corrispondente a circa il 7% del territorio comunale, e concentrata nella porzione meridionale dell'abitato.

L'area in esame appartiene per la maggior parte alle aree destinate ad attività industriali e spazi annessi (codice 1.2.1.1), mentre l'area destinata a parcheggio rientra tra i terreni arabili in aree irrigue (codice 2.1.2).

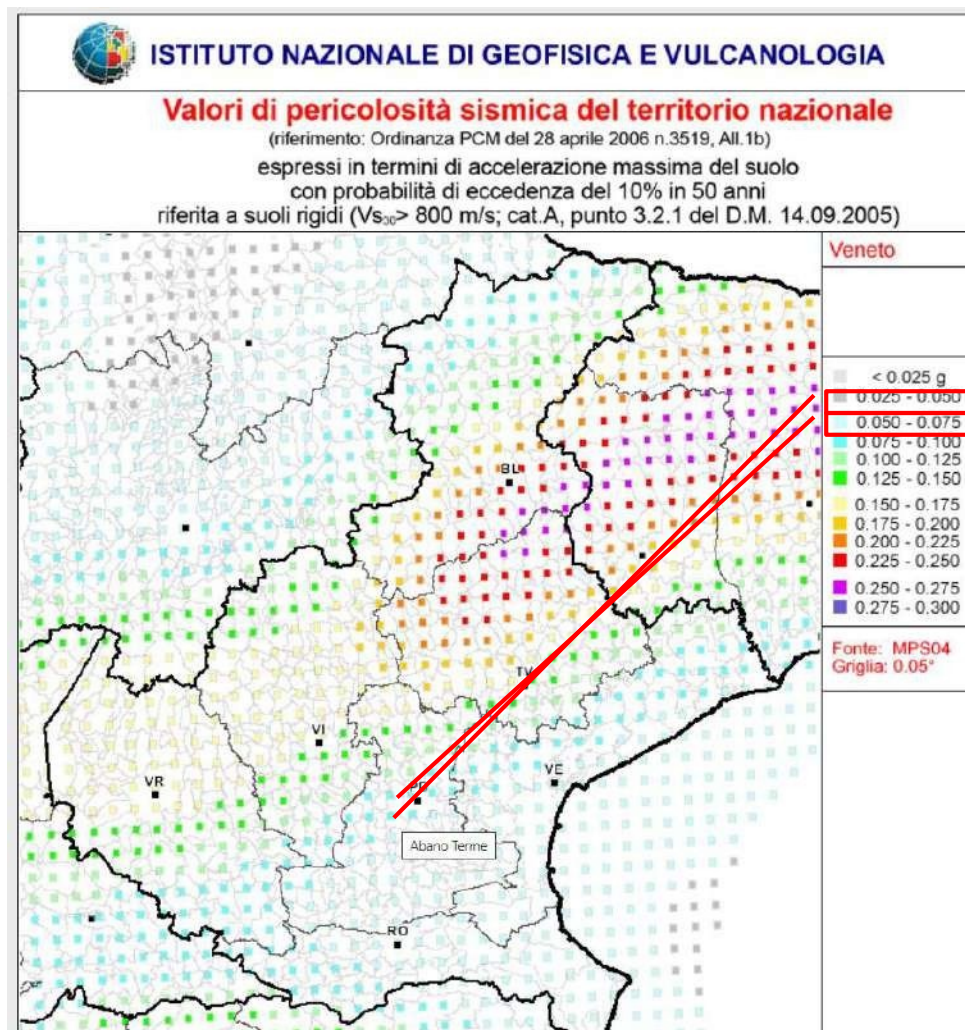
Figura 70: Uso del suolo.**LEGENDA**

- | | |
|---|----------------|
| 1. Aree destinate ad attività industriali e spazi annessi | codice 1.2.1.1 |
| 2. Terreni arabili in aree irrigue | codice 2.1.2 |

6.3.4. Sismicità

Con l'entrata in vigore dell'O.P.C.M. n°3519 del 28/04/2006 è stata redatta una Carta di Pericolosità Sismica, valida su tutto il territorio nazionale, espressa in termini di accelerazione massima al suolo riferita ai suoli rigidi ($V_s > 800 \text{ m/s}$; cat.A, con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni).

Al comune di Abano sono attribuiti due differenti valori della pericolosità sismica di base. La parte nord e centrale ha una accelerazione massima al suolo tra 0,75g e 0,100g e la fascia a sud invece ha una accelerazione massima al suolo compresa tra 0,050g e 0,075g.

Figura 71:Carta di pericolosità sismica.

(http://zonesismiche.mi.ingv.it/mappa_ps_apr04/veneto.html).

Per gli aspetti amministrativi, nell'elenco (Allegato I) della Delibera di Consiglio Regionale n°67/2003 (cfr. D.G.R.V. n°71 del 22/01/2008) il comune di Abano rientrava in Zona 4; con la nuova D.G.R. n.244 del 09 marzo 2021 è stato aggiornato l'elenco delle zone sismiche del Veneto e il Comune di Abano è stato inserito in **zona sismica 3**.

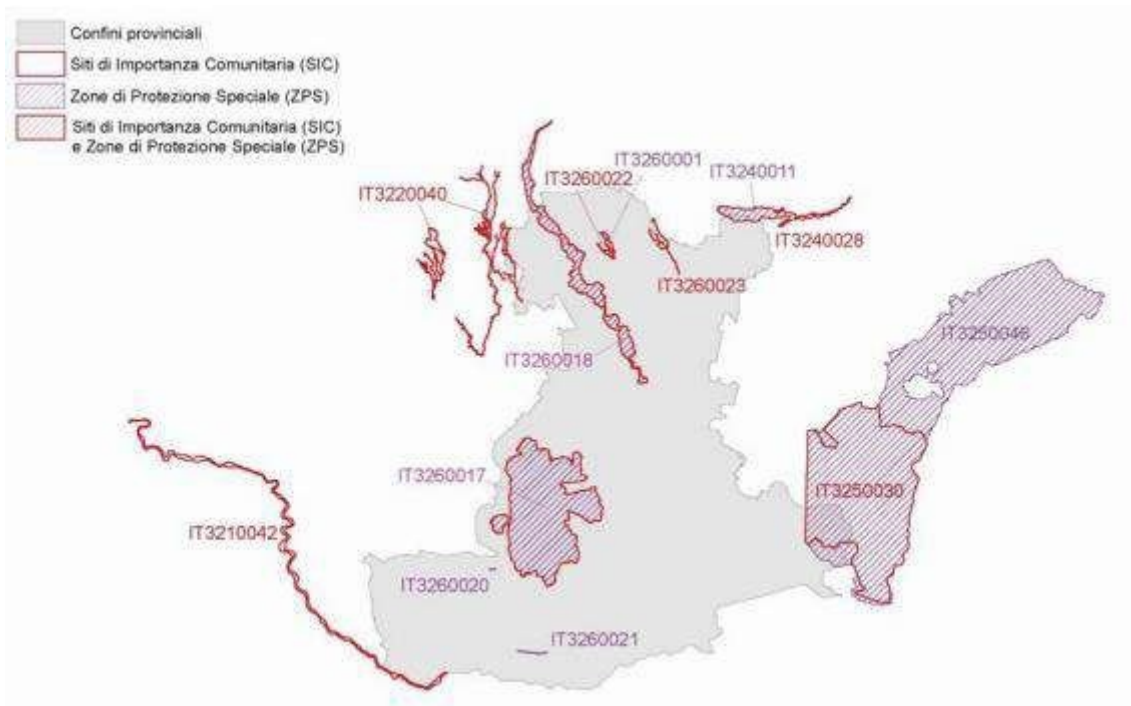
6.4. Biodiversità

6.4.1. Aree protette

La tutela della biodiversità nel Veneto avviene principalmente con l'istituzione e la successiva gestione delle aree naturali protette (parchi e riserve) e delle aree costituenti la rete ecologica europea Natura 2000. La rete si compone di ambiti territoriali designati come Siti di Importanza Comunitaria (SIC), che al termine dell'iter istitutivo diverranno Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e Zone di Protezione Speciale (ZPS), in funzione della presenza e rappresentatività sul territorio di habitat e specie animali e vegetali indicati negli allegati I e II della direttiva 92/43/CEE "Habitat" e di specie di cui all'allegato I della direttiva 79/409/CEE "Uccelli" e delle altre specie migratrici che tornano regolarmente in Italia.

I Siti della “Rete Natura 2000” della Provincia di Padova sono illustrati nella seguente figura.

Figura 72: Siti Natura 2000 della Provincia di Padova.



Complessivamente, i siti della rete Natura 2000 della Provincia di Padova occupano un'estensione pari a 22.525 ettari, l'11% del territorio provinciale.

Le ZPS sono 7, di cui 3 interprovinciali, per un'estensione di 22.367 ettari, mentre i SIC sono 8, di cui 6 interprovinciali, per un'estensione di 21.427 ettari.

La tabella sottostante elenca i siti Natura 2000 della Provincia di Padova, specificandone tipo, codice attribuito, denominazione, estensione in ettari e province interessate.

Tabella 8: Tabella dei Siti Natura 2000 della Provincia di Padova.

TIPO	CODICE	DENOMINAZIONE	AREA (ettari)	PROVINCIA
SIC	IT3210042	Fiume Adige tra Verona Est e Badia Polesine	2.090	Padova, Rovigo, Verona
SIC	IT3220040	Bosco di Dueville e risorgive limitrofe	715	Padova, Vicenza
ZPS	IT3240011	Sile: sorgenti, paludi di Morgano e S. Cristina	1.299	Padova, Treviso
SIC	IT3240028	Fiume Sile dalle sorgenti a Treviso Ovest	1.490	Padova, Treviso
SIC	IT3250030	Laguna medio-inferiore di Venezia	26.385	Padova, Venezia
ZPS	IT3250046	Laguna di Venezia	55.209	Padova, Venezia
ZPS	IT3260001	Palude di Onara	133	Padova
SIC/ZPS	IT3260017	Colli Euganei - Monte Lozzo - Monte Ricco	15.096	Padova
SIC/ZPS	IT3260018	Grave e zone umide della Brenta	3.848	Padova, Vicenza
ZPS	IT3260020	Le Vallette	13	Padova
ZPS	IT3260021	Bacino Val Grande - Lavacci	51	Padova
SIC	IT3260022	Palude di Onara e corso d'acqua di risorgiva S. Girolamo	148	Padova
SIC	IT3260023	Muson Vecchio, sorgenti e roggia Acqualonga	27	Padova, Treviso

Il sito della “Rete Natura 2000” più vicino all'area oggetto di studio è il SIC/ZPS IT3260017 “Colli Euganei – Monte di Lozzo – Monte Ricco”, che dista dall’area in esame oltre 4 km verso ovest.

Il SIC/ZPS è interamente compreso nella Provincia di Padova ed occupa una superficie di 15.096 ha, interessando i Comuni di Abano Terme, Arquà Petrarca, Baone, Battaglia Terme, Cervarese Santa Croce, Cinto Euganeo, Este, Galzignano Terme, Lozzo Atestino, Monselice, Montegrotto Terme, Rovolon, Teolo, Torreglia, Vò.

Figura 73: Distanza dal Sito Natura 2000 IT3260017 “Colli Euganei – Monte di Lozzo – Monte Ricco”.



I tipi di habitat sono descritti nella seguente tabella.

Tabella 9: Tipi di habitat rilevati

Tipi di habitat	% coperta	rappre- senta- tività	super- ficie relativa	grado di conser- vazione	valut. globale
9260: Foreste di Castanea sativa	39	A	C	B	B
91H0: Boschi pannonici di Quercus pubescens	19	B	C	B	B
6210: Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (* stupenda fioritura di orchidee)	13	B	C	B	B
3150: Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition	1	C	C	B	B
6110: Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi	1	C	C	B	B

Tabella 10: *Legenda parametri*

Rappresentatività	grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito	A	Rappresentatività eccellente
		B	Buona conservazione
		C	Rappresentatività significativa
		D	Presenza non significativa
Superficie relativa	sup. del sito coperta dal tipo di habitat rispetto alla sup. totale coperta da questo tipo di habitat sul territorio nazionale	A	tra 15,1 % e 100% %
		B	tra 2,1 % e 15 %
		C	tra 0 % e 2 %
Stato di conservazione	Grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat	A	Conservazione eccellente
		B	Buona conservazione
		C	Conservazione media o ridotta
Valutazione globale	Valutazione del valore del sito	A	Valore eccellente
		B	Valore buono
		C	Valore significativo

Tabella 11: *Copertura tipi di habitat*

Tipi di habitat	% coperta
Brughiere, Boscaglie, Macchia, Garighe, Friganee	7
Praterie aride, Steppe	1
Colture cerealicole estensive (incluse le colture in rotazione con maggese regolare)	15
Foreste di caducifoglie	27
Impianti forestali a monocoltura (inclusi pioppeti e specie esotiche)	10
Altri terreni agricoli	27
Habitat rocciosi, Detriti di falda, Aree sabbiose, Nevi e ghiacciai perenni	1
Altri (inclusi abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	3
Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)	1
Torbiere, Stagni, Paludi, Vegetazione di cinta	1
Praterie migliorate	2
Arboreti	5
Copertura totale habitat	100

Tabella 12: *Altre caratteristiche, qualità, importanza e vulnerabilità*

Altre caratteristiche	Sistema collinare di origine vulcanica. Presenza di filoni di roccia trachitica che si sporgono dai dossi circostanti costituiti da rocce sedimentarie, affioramenti di banchi di tufi e brecce latitiche. Grandi estensioni di castagneti e cenosi prative xeriche. Su affioramenti trachitici ad esposizione favorevole si sviluppa una boscaglia a leccio; sui rilievi più dolci con substrato di tipo sedimentario si sviluppano formazioni prative aride (Festuco-Brometalia). Presente la coltura della vite e dell'olivo.
Qualità ed importanza	Area importante per l'aspetto geomorfologico, botanico, geologico, zoologico. Complesso mosaico di tipi vegetazionali naturali in contatto con vaste aree culturali. Al castagneto che rappresenta il popolamento vegetazionale più diffuso, si sostituiscono, nelle aree più termofile, formazioni a pseudomacchia mediterranea con elevata presenza di specie rare e di rilevante interesse fitogeografico.
Vulnerabilità	Antropizzazione, alterazione del sottobosco, coltivazioni e disboscamento, lottizzazione ed espansione insediamenti, incendi.

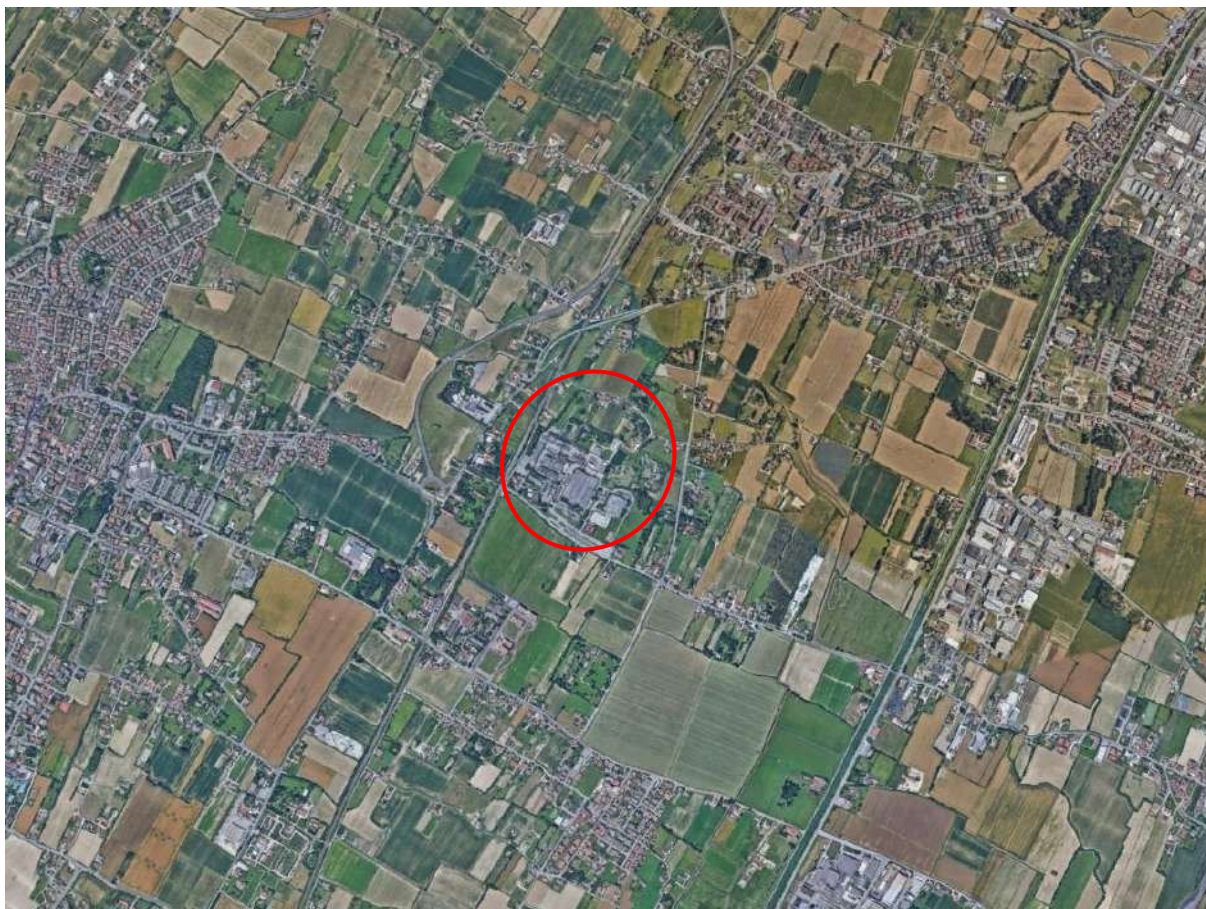
Considerati la distanza dal sito, la presenza della linea ferroviaria, la preesistenza a nord dell'insediamento produttivo, si ritiene che l'intervento proposto non interferirà con il Sito Natura 2000 individuato, in quanto:

- non comporterà perdita di superficie del SIC;
- non comporterà frammentazione o perturbazione dello stesso;
- non modificherà la qualità delle risorse ambientali del SIC;
- non genererà impatti da traffico nel SIC.

6.4.2. *Aspetti vegetazionali e faunistici*

L'area in esame è situata ad est della linea ferroviaria Padova-Bologna, in un contesto che può definirsi di tipo agricolo altamente frammentato, a causa della forte urbanizzazione che si sviluppa principalmente lungo gli assi viari, come è possibile vedere nella figura seguente.

Figura 74: Foto aerea.



Il centro abitato di Abano Terme si trova circa 2 km verso ovest, mentre la periferia di Padova è a 2-3 km verso NE, ma tutta la zona è costellata di piccoli centri e zone artigianali.

L'ambiente naturale circostante è stato alterato dall'intervento umano, non solo dalle opere strutturali ed infrastrutturali realizzate, ma anche dalle trasformazioni delle aree agricole, impoverite della loro originaria naturalità e diversità dall'affermarsi di una meccanizzazione ed industrializzazione delle colture.

L'urbanizzazione diffusa sul territorio e l'agricoltura intensiva hanno, infatti, fortemente compromesso dal punto di vista ambientale la pianura veneta: la qualità dei corsi d'acqua è continuamente insidiata dagli scarichi di reflui industriali e civili, i suoli si impoveriscono e subiscono l'aggressione chimica dei moderni metodi agricoli o vengono cementificati e resi impermeabili, con conseguenti problematiche idrauliche.

Gli appezzamenti agricoli hanno forme regolari, con la quasi esclusiva presenza di seminativi e la quasi completa assenza di alberature; la diversità dello spazio agrario, in particolare per l'area di intervento, secondo la Tavola 2 "Biodiversità" del PTRC, è bassa.

Il paesaggio non ha caratterizzazioni espressive particolari, anche se la presenza di alcune viabilità interpoderali desta un certo interesse.

Lungo i corsi d'acqua è diffusa la robinia (*Robinia pseudoacacia*), favorita dagli interventi antropici, cui si associano le specie tipiche della zona quali i Salici (*Salix spp.*), gli Ontani (*Alnus spp.*) e i Pioppi (*Populus spp.*).

Dal punto di vista faunistico, l'urbanizzazione estensiva e l'estrema semplificazione degli ambienti coltivati, hanno drasticamente ridotto le potenzialità delle aree di pianura ed hanno condizionato la possibilità di raggiungere densità elevate delle specie stanziali tipiche.

6.5. Paesaggio

6.5.1. Inquadramento paesaggistico

Complessivamente, il paesaggio circostante l'area oggetto di interesse presenta un'alta frammentazione, con spazi naturali o seminaturali relitti, numerose zone edificate disseminate nel territorio e aree agricole votate principalmente alla monocoltura.

Figura 75: Foto aerea.



Dall'esame del **Documento per la valorizzazione del paesaggio veneto**, allegato D del PTRC, l'area di interesse ricade nell'ambito paesaggistico n. 27 "Pianura Agropolitana Centrale",

costituito dal sistema insediativo e dai territori di connessione afferenti le città di Padova e Mestre, fino all'hinterland trevigiano.

La geomorfologia è influenzata dalla storia dell'idrografia del territorio, caratterizzata da un contesto di bassa pianura alluvionale interessata da corsi d'acqua che si sviluppano, per lo più, con un andamento meandriforme. La struttura geomorfologica del territorio è contrassegnata da opere antropiche per il controllo dell'idrografia, come il canale Limenella, che attualmente segna il confine occidentale del territorio comunale di Padova.

Gli elementi vegetazionali sono di tipo sinantropico-ruderale, ovvero associati alla presenza dell'uomo. La vegetazione tipica del *Querco-Carpinetum* del sistema planiziale padano è ormai rara, presente in relitti con *Ulmus minor* e *Acer campestre*.

Il paesaggio agrario tradizionale, caratterizzato dalla coltura promiscua del seminativo arborato vitato (filari di vite maritata a sostegni vivi disposti a piantata, con siepi confinarie capitozzate) è stato trasformato per esigenze produttive in seminativo semplice con estese colture di mais e frumento, a carattere intensivo.

Il sistema insediativo – infrastrutturale dell'area centrale risente fortemente della presenza dei nuclei urbani di Padova e Mestre, da cui nel tempo si sono sviluppate dinamiche di occupazione del suolo lungo i principali assi viari.

È infatti presente una fitta rete viaria di connessione costituita dall'asse della S.R. 11 Padana Superiore lungo la Riviera del Brenta e da importanti infrastrutture stradali che dai centri di Mestre e Padova si dipartono a raggiera verso l'esterno.

L'area è interessata longitudinalmente dall'Autostrada A4 Serenissima, da cui si dipartono la A27 d'Alemagna e la A13 Padova – Bologna. Analogamente al sistema viario anche quello ferroviario è caratterizzato da linee che si dipartono dai centri di Mestre e Padova verso l'esterno, in direzione Trieste, Udine, Castelfranco, Adria, Torino e Bologna e dalla linea ferroviaria Torino-Trieste in senso longitudinale.

Il resto del territorio è caratterizzato dalla cosiddetta città diffusa, ossia da una forte crescita delle aree poste intorno ai poli principali, che finiscono per saldarsi nelle zone più esterne, comportando una sorta di occupazione crescente degli spazi rurali liberi.

In merito ai valori naturalistico-ambientali e storico-culturali, la forte presenza antropica nell'area metropolitana centrale ha lasciato, nel tempo, sempre meno spazio a tali realtà, con banalizzazione del paesaggio e mancanza di habitat diversificati.

Le presenze di interesse storico-culturale sono legate soprattutto agli insediamenti e alle relazioni tra le città di Padova e di Venezia: l'influenza veneziana può essere colta dalla regolazione del sistema idraulico nel territorio e dalla costruzione di veri e propri sistemi di ville, riconoscibili ad esempio lungo il Naviglio Brenta che collega Padova a Mestre.

Complessivamente, le principali vulnerabilità del territorio sono legate all'eccessivo carico antropico, all'espansione degli insediamenti residenziali e alla diffusione frammentaria delle attività produttive e artigianali. La continua evoluzione del fenomeno della dispersione insediativa può accentuare il problema già diffuso della congestione della mobilità. La diffusa impermeabilizzazione dei suoli e la forte presenza di ostacoli al deflusso superficiale delle acque, dovuta in particolare al passaggio di autostrade, ferrovie e argini fluviali, comporta inoltre gravi problematiche legate alle condizioni idrauliche del territorio. Infine il traffico

attratto/generato dai poli urbani e quello di attraversamento generano un elevato impatto ambientale con ricadute sull'intera rete locale, in termini di accessibilità, tempi di percorrenza, velocità media, emissioni in atmosfera.

Nel **Rapporto Ambientale (R07)** del **PAT di Abano Terme** il paesaggio agrario viene descritto da un lato come *alquanto semplificato nella forma e nella ricchezza biologica, a causa della riduzione o eliminazione delle superfici boschive a favore della destinazione produttiva dei terreni; dall'altro profondamente compromesso per l'espansione urbanistica, delle aree produttive non agricole e delle infrastrutture.*

Nel paesaggio periurbano, caratterizzato dai canali minori, il tessuto fondiario è fortemente compromesso dall'insediamento civile e produttivo e dalla rete infrastrutturale.

6.5.2. *Patrimonio storico architettonico ed archeologico*

In merito al patrimonio culturale, storico, architettonico ed archeologico di Abano Terme, numerosi elementi sono presenti sul territorio e soprattutto nella parte storica-urbanizzata, come la Chiesa del Sacro Cuore, i Giardini Pubblici del Kursaal, il Grand Hotel Orologio, il Viale delle Terme, il Duomo di San Lorenzo, il Parco Urbano Termale ed altri santuari e monasteri sparsi tra i Colli Euganei.

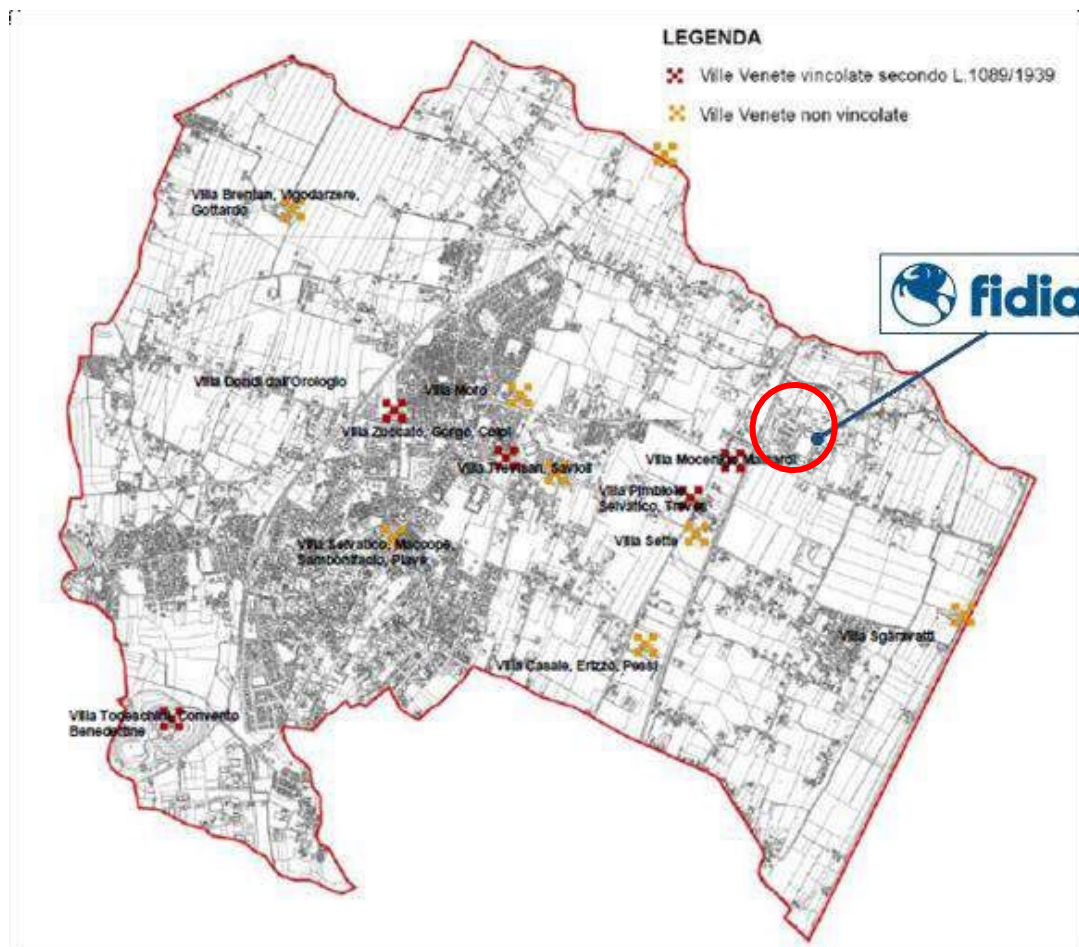
Di particolare rilievo sono le Ville Venete presenti nel territorio comunale, erette per lo più tra il XVI ed il XVIII secolo e distribuite maggiormente nella zona centrale del territorio, come riportato nell'Atlante Provinciale delle Ville Venete dell'Istituto Regionale Ville Venete.

Le Ville più vicine alle aree di interesse sono posizionate oltre la ferrovia, in direzione ovest e sud-ovest:

- Villa Mocenigo-Mainardi, situata in via Giuseppe Giusti 1/2, risalente al XVIII secolo, si trova a circa 100 m dall'area destinata a parcheggio;
- Villa Pimbiolo-Selvatico, Treves a circa 500 m, situata in via Romana 6, risalente al XVII secolo, vincolata da L.1089/1939;
- Villa Sette a circa 650 m, situata in via Stazione 2, risalente al XVII secolo.

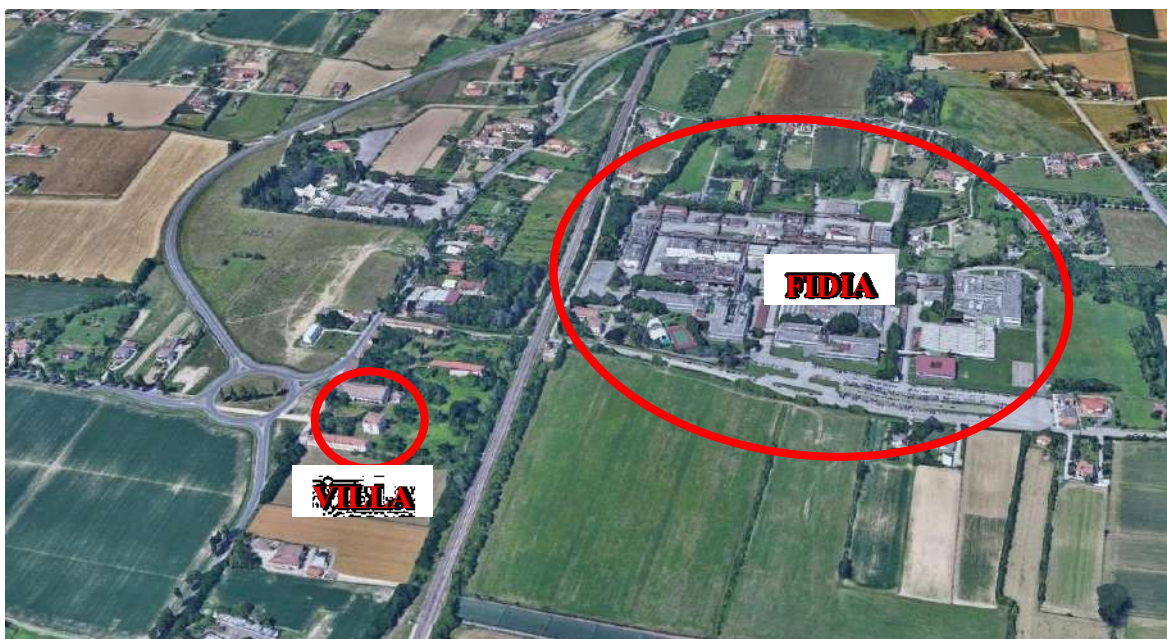
Nel territorio comunale non sono presenti vincoli di tipo archeologico, sebbene siano stati rinvenuti alcuni reperti come asce di bronzo, tombe, iscrizioni funerarie, ecc.

Dall'esame delle caratteristiche del paesaggio e del patrimonio storico-culturale l'unico elemento rilevante è la Villa Mocenigo-Mainardi collocata ad un centinaio di metri in direzione ovest dall'area destinata a parcheggio, ma da questa fisicamente separata dal passaggio della linea ferroviaria.

Figura 76: Ville Venete nel Comune di Abano Terme.

La villa veneta Mocenigo-Mainardi è tra le più lussuose ed importanti ville di Abano Terme, tanto che ospitò vari personaggi illustri tra i quali Carlo Goldoni, Giacomo Leopardi e Giacomo Casanova, il quale approfittava della vicinanza delle terme per curare i suoi frequenti mal di testa. La Villa è vincolata ai sensi della L. 1089/1939.

Figura 77: Villa Mocenigo-Mainardi in rapporto all'area di interesse.



6.6. Ambiente fisico

Per inquinamento ambientale si intende un'alterazione di un qualsiasi elemento o sostanza naturale o anche l'introduzione nell'ambiente di sostanze o di fattori fisici in grado di provocare disturbi o danni all'ambiente stesso. In questi casi rientrano il rumore, l'inquinamento luminoso e l'inquinamento elettromagnetico.

6.6.1. Rumore

La qualità della vita può essere compromessa da eccessivi livelli di rumore, in quanto questi possono causare disagio fisico e psicologico.

Anche se ritenuto di minor impatto rispetto ad altre forme di inquinamento, come l'inquinamento atmosferico e delle acque, il rumore viene percepito dalla popolazione esposta in maniera molto negativa.

ARPAV nel 2002 ha elaborato delle mappe relative alla distribuzione delle pressioni acustiche legate al traffico veicolare¹, intersecando i dati relativi alle strade statali e provinciali ed i confini comunali, costruendo così un indicatore di criticità acustica e definendo una classificazione dei Comuni in funzione dell'attraversamento di infrastrutture con valori di emissione noti.

¹ ARPAV, *Catasto delle fonti di pressione acustica da infrastrutture extraurbane di trasporto nella Regione del Veneto*, anno 2002

I risultati riportati nelle mappe seguenti evidenziano, per il Comune di Abano, una situazione acustica legata al rumore da traffico che è risultata:

- bassa in orario diurno;
- bassa in orario notturno.

Figura 78: Criticità acustica per Comune – situazione diurna

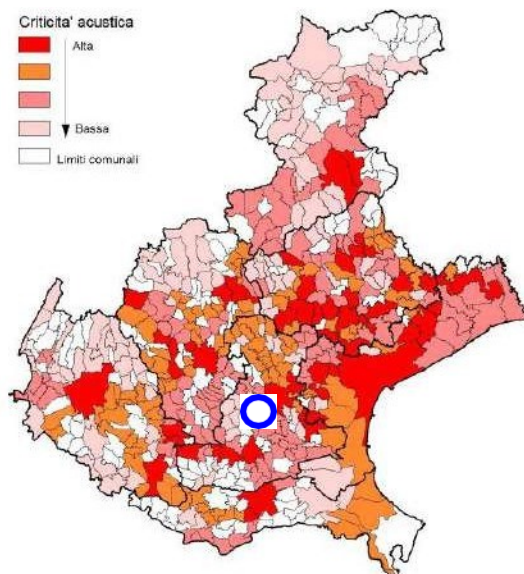
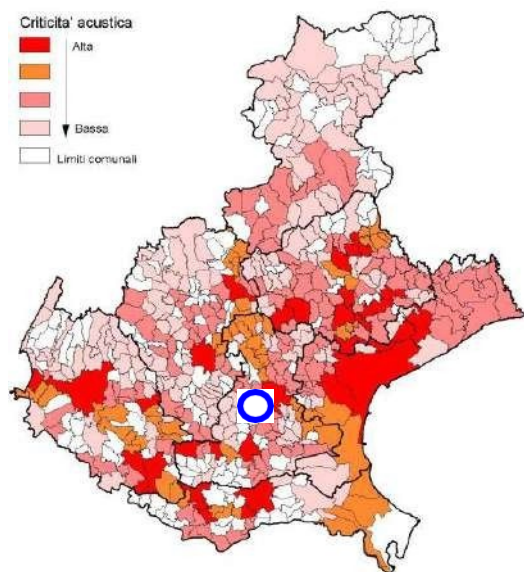


Figura 79: Criticità acustica per Comune – situazione notturna



La normativa di riferimento in materia di acustica è in primis costituita dalla Legge 26.10.1995 n. 447 “*Legge quadro sull’inquinamento Acustico*”, che disciplina le competenze comunali in materia di inquinamento acustico nonché tutte quelle attività che possono turbare la quiete pubblica e privata.

I principali parametri da rispettare in ambito acustico sono invece definiti dalla Legge 447/95 e dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14/11/97 *Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore*, e sono i seguenti:

- Valore limite di emissione -Leq in dB (A)- valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa;
- Valore limite assoluto di immissione -Leq in dB (A)- valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell’ambiente abitativo o nell’ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori;

Classi di destinazioni d’uso del territorio		EMISSIONE db(A)		IMMISSIONE db(A)	
CLASSE	AREE	Diurno 6-22	Notturmo 22-6	Diurno 6-22	Notturmo 22-6
I	Aree particolarmente protette	45	35	50	40
II	Aree prevalentemente residenziali	50	40	55	45
III	Aree di tipo misto	55	45	60	50
IV	Aree ad intensa attività umana	60	50	65	55
V	Aree prevalentemente industriali	65	55	70	60
VI	Aree esclusivamente industriali	65	65	70	70

- Valore limite differenziale di immissione- differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale (rumore con tutte le sorgenti attive) e il rumore residuo (rumore con la sorgente da valutare non attiva), pari a 5 dB(A) per il periodo diurno e a 3 dB(A) nel periodo notturno, misurata all’interno degli ambienti abitativi;
- Valore limite di attenzione -Leq in dB(A)- valori di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute e/o l’ambiente:
 - a) se riferito ad un’ora coincide con il valore limite di immissione aumentato di 10 dB(A) per il periodo diurno e 5 dB(A) per il periodo notturno.
 - b) se riferito ai tempi di riferimento, coincide con il valore limite di immissione.
 I valori di attenzione non si applicano alle fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali.
- Valore limite di qualità -Leq in dB(A)- valori di rumore da conseguire, nel medio e lungo periodo con le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di qualità e tutela;

Classi di destinazioni d'uso del territorio		RIFERIMENTO dB(A)	
CLASSE	AREE	Diurno 6-22	Notturmo 22-6
I	Aree particolarmente protette	47	37
II	Aree prevalentemente residenziali	52	42
III	Aree di tipo misto	57	47
IV	Aree ad intensa attività umana	62	52
V	Aree prevalentemente industriali	67	57
VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

- Fasce di transizione - tra aree confinanti con limite massimo di livello sonoro che si discosta in misura superiore a 5 dB (A). Tali fasce sono di larghezza variabile:
 - fino a 2 classi fascia di transizione di 50 m;
 - più di 2 classi fascia di transizione di 100 m.

Nel 2002 il Comune di Abano ha provveduto all'elaborazione del proprio Piano di Zonizzazione Acustica comunale, adottato con delibera del Consiglio Comunale n.84 del 17/11/2003.

Il Piano è stato redatto ai sensi della Legge Quadro n. 447 del 26/10/1995, oltre che dalla Legge 10/05/1999 n. 21 "*Norme in materia di inquinamento acustico*" e successive modifiche ed integrazioni.

Il piano di classificazione acustica del territorio di Abano Terme è stato realizzato definendo due classificazioni acustiche differenti una per il periodo termale (mesi di maggio, giugno, luglio, settembre, dal 15.12 al 10.01 e la settimana prima e dopo Pasqua) e il periodo non termale (tutto il resto dell'anno).

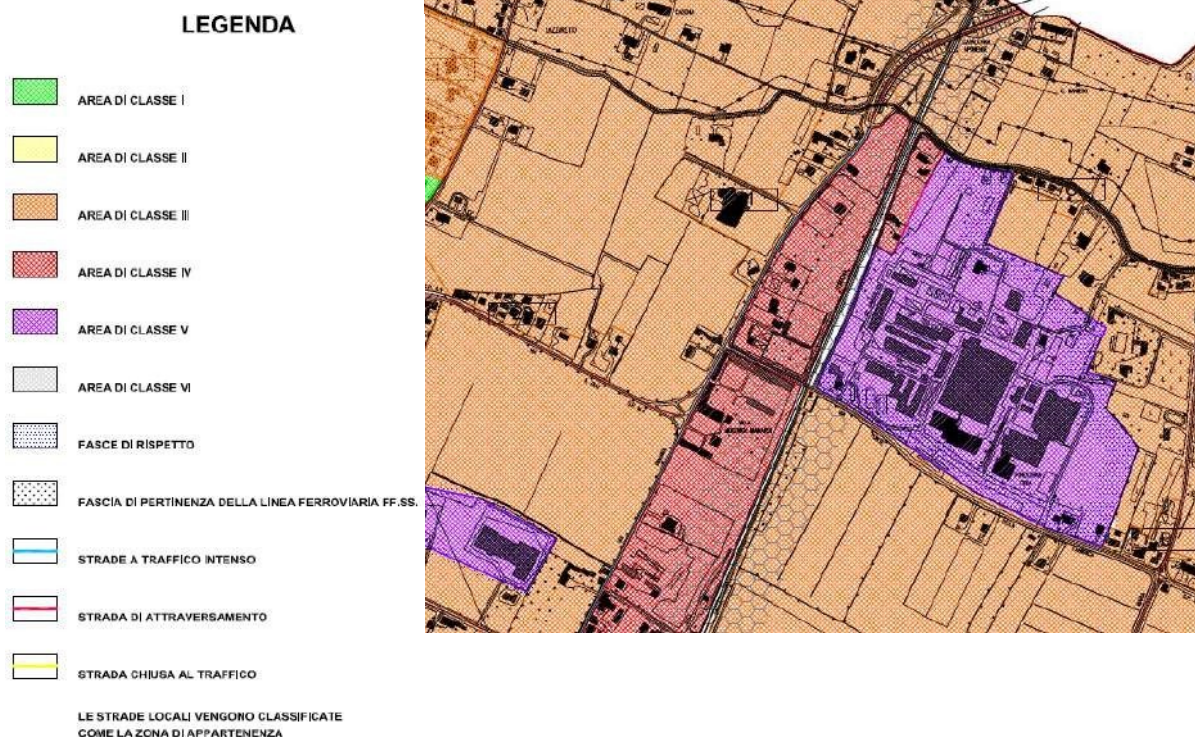
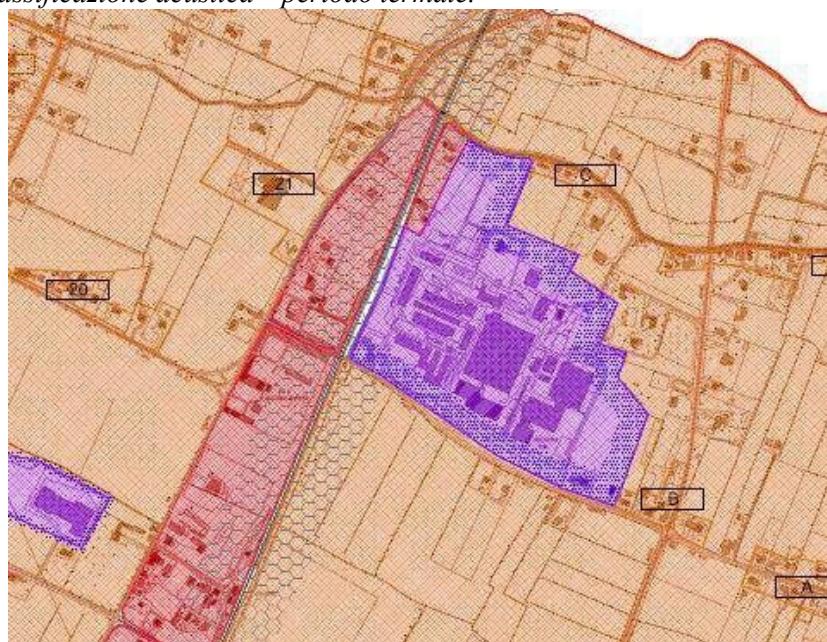
L'area di progetto, come si evince dalla Tavola n.1, di cui si riporta di seguito un estratto, è stata classificata in classe V (aree prevalentemente industriali) per quanto riguarda l'area degli stabilimenti esistenti ed in classe III (aree di tipo misto) per quanto riguarda l'area destinata a parcheggio.

Le aree in classe III sono quelle urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici. I limiti per questa classe sono:

- emissione: 55 dB(A) diurno e 45 dB(A) notturno;
- immissione: 60 dB(A) diurno e 50 dB(A) notturno.

Le aree in classe V sono quelle interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni. I limiti per questa classe sono:

- emissione: 65 dB(A) diurno e 55 dB(A) notturno;
- immissione: 70 dB(A) diurno e 60 dB(A) notturno.

Figura 80: Classificazione acustica – periodo normale.**Figura 81:** Classificazione acustica – periodo termale.

Allo stato attuale l'impianto rispetta i limiti indicati da tale Piano, nell'ambito degli autocontrolli periodici previsti dall'Autorizzazione Integrata Ambientale.

6.6.2. Inquinamento luminoso

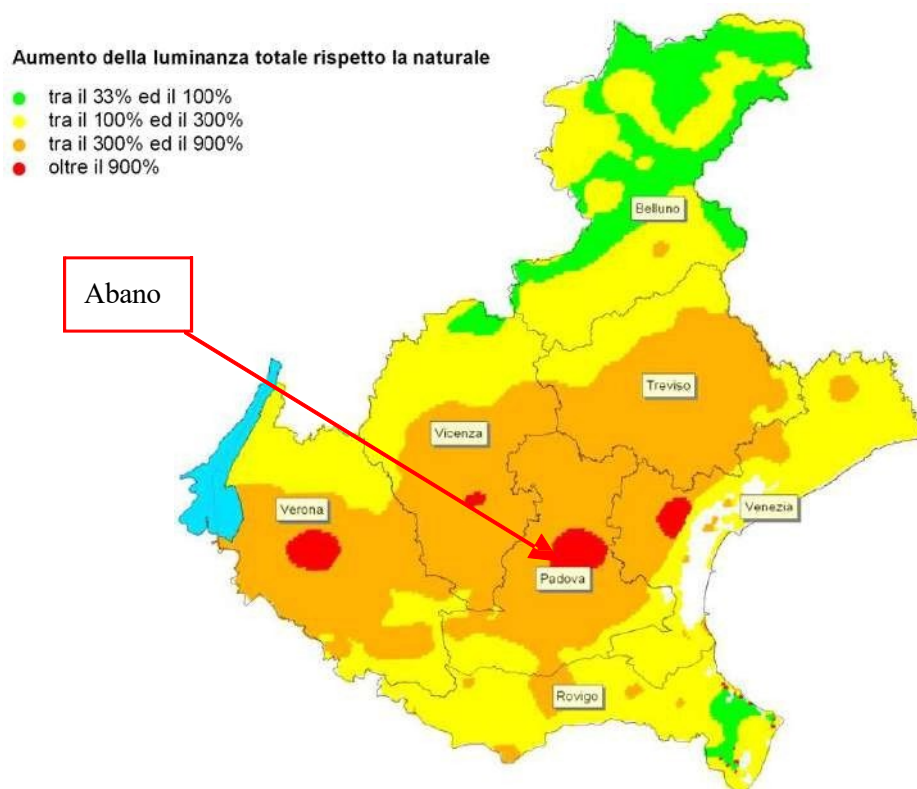
Come definito da ARPA Veneto, l'inquinamento luminoso è *costituito da ogni forma di irradiazione di luce artificiale al di fuori delle aree a cui essa è funzionalmente dedicata*. Esso è riconosciuto dalla comunità scientifica internazionale come un indicatore dell'alterazione della condizione naturale che può avere conseguenze non trascurabili per gli ecosistemi vegetali (es. riduzione della fotosintesi clorofilliana), animali (es. disorientamento delle specie migratorie) nonché per la salute umana.

All'origine del fenomeno vi è il flusso luminoso disperso verso il cielo proveniente dalle diverse attività di origine antropica, come ad esempio la pubblica illuminazione, le attività produttive, ecc.

L'indicatore utilizzato per la determinazione dell'inquinamento luminoso è la brillantezza (o luminanza) relativa del cielo notturno. Tale indicatore permette infatti di quantificare il grado di inquinamento luminoso dell'atmosfera e valutarne gli effetti sugli ecosistemi e sul degrado della visibilità stellare.

ARPAV ha elaborato una mappa della brillantezza regionale, riportata di seguito, dove viene rappresentato il rapporto tra la luminosità artificiale del cielo e quella naturale media allo zenith.

Figura 82: Mappa della Brillanza



L'area di progetto presenta un aumento della luminanza totale rispetto a quella naturale oltre il 900%.

Il Consiglio Regionale Veneto, a proposito dell'inquinamento luminoso, ha approvato la Legge Regionale n.17 del 7/08/2009: "Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici".

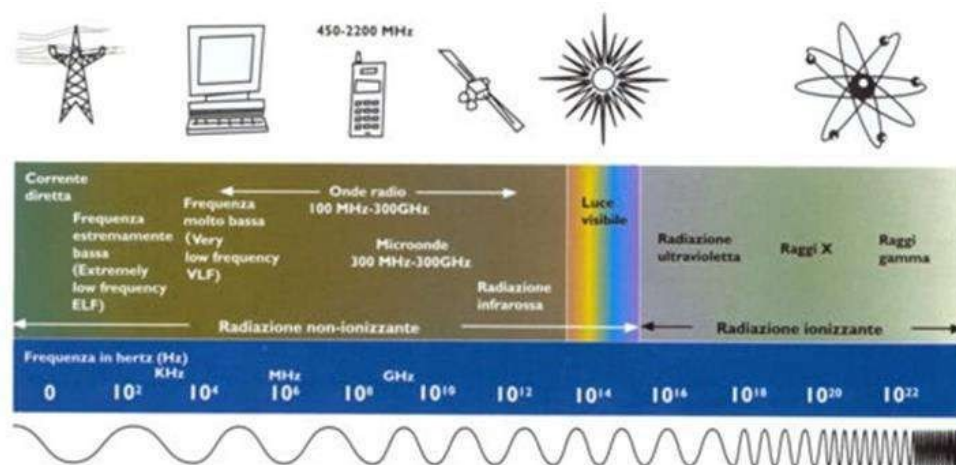
L'art. 5 della Legge Regionale 17/2009 individua, tra i compiti dei Comuni, quello di dotarsi del **Piano dell'Illuminazione per il Contenimento dell'Inquinamento Luminoso (PICIL)**, che è l'atto comunale di programmazione per la realizzazione dei nuovi impianti di illuminazione e per ogni intervento di modifica, adeguamento, manutenzione, sostituzione ed integrazione sulle installazioni di illuminazione esistenti nel territorio comunale, con gli obiettivi di contenimento dell'inquinamento luminoso per la valorizzazione del territorio, il miglioramento della qualità della vita, la sicurezza del traffico e delle persone ed il risparmio energetico.

Il Comune di Abano Terme ha redatto il proprio PICIL e lo ha approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 13 del 30/04/2021, analizzato nel precedente capitolo 5.

6.6.3. Inquinamento elettromagnetico

L'insieme di tutte le onde elettromagnetiche, classificate in base alla loro frequenza, costituisce lo spettro elettromagnetico:

Figura 83: Spettro elettromagnetico



Lo spettro può essere diviso in due sezioni, a seconda che le onde siano dotate o meno di energia sufficiente a ionizzare gli atomi della materia (compresi gli esseri viventi) con la quale interagiscono:

- radiazioni non ionizzanti (NIR = Non Ionizing Radiations), comprendono le radiazioni fino alla luce visibile;
- radiazioni ionizzanti (IR = Ionizing Radiations), coprono la parte dello spettro dalla luce ultravioletta ai raggi gamma.

La normativa nazionale e regionale inerente alla tutela della popolazione dagli effetti dei campi elettromagnetici, disciplina separatamente le basse frequenze (elettrodotti) e alte frequenze (impianti radiotelevisivi, ponti radio, Stazioni Radio Base per la telefonia mobile ecc).

6.6.3.1 Radiazioni non ionizzanti

Le radiazioni non ionizzanti sono forme di radiazioni elettromagnetiche (comunemente chiamate campi elettromagnetici) che, al contrario delle radiazioni ionizzanti, non possiedono l'energia sufficiente per modificare le componenti della materia e degli esseri viventi (atomi, molecole).

Le radiazioni non ionizzanti possono essere suddivise in:

- campi elettromagnetici a frequenze estremamente basse (ELF)
- radiofrequenze (RF)
- microonde (MO)
- infrarosso (IR)
- luce visibile

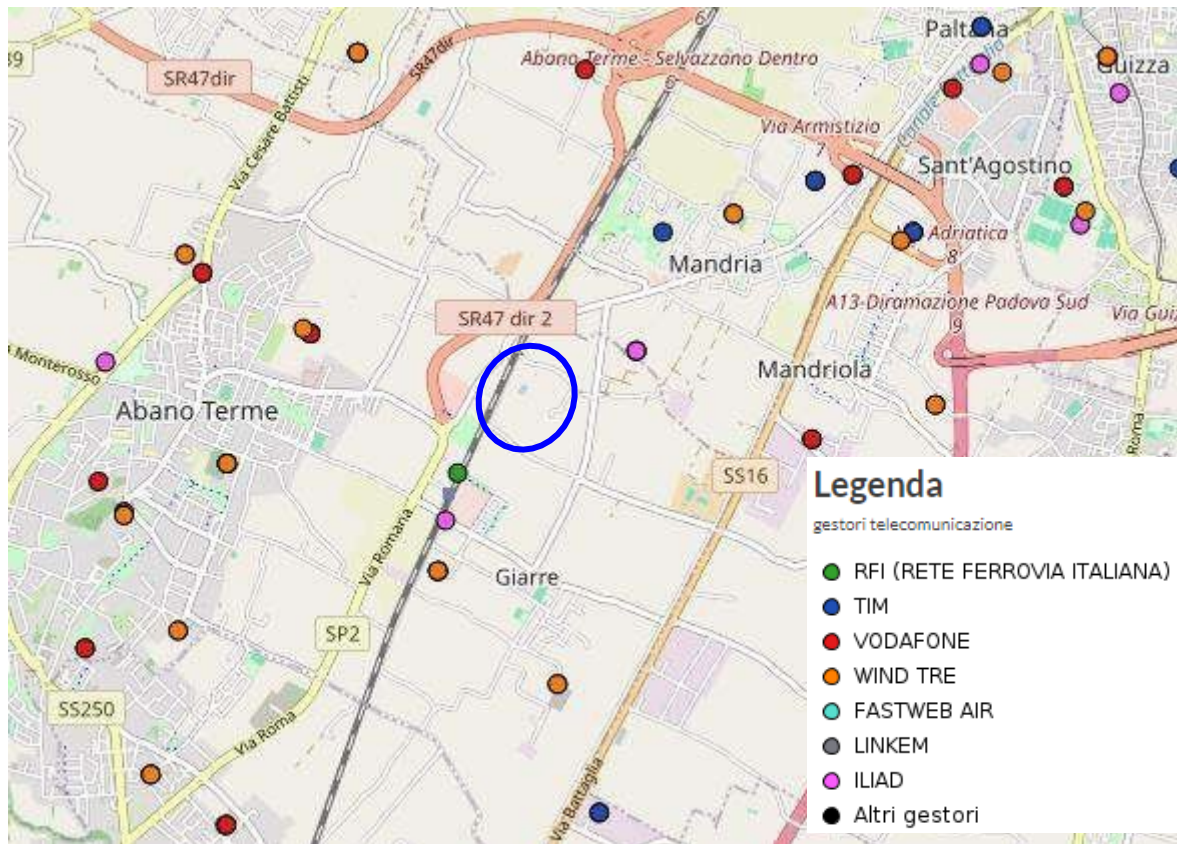
L'umanità è sempre stata immersa in un fondo elettromagnetico naturale: producono onde elettromagnetiche il Sole, le stelle, alcuni fenomeni meteorologici come le scariche elettrostatiche, la terra stessa genera un campo magnetico. A questi campi elettromagnetici di origine naturale si sono sommati, con l'inizio dell'era industriale, quelli artificiali, strettamente connessi allo sviluppo scientifico e tecnologico. Tra questi ci sono i radar, gli elettrodotti, ma anche oggetti di uso quotidiano come apparecchi televisivi, forni a microonde e telefoni cellulari.

Le radiazioni non ionizzanti sono state oggetto in anni recenti di maggiore attenzione, dovuta alla possibile connessione tra campi elettromagnetici e rischi per la salute dell'uomo.

Le principali sorgenti di radiazioni non ionizzanti, comprese tra 0 e 300 GHz (microonde, radiofrequenze e frequenze estremamente basse), possono essere individuate nelle seguenti:

- impianti radiotelevisivi, le Stazioni Radio Base e i telefoni cellulari: che producono radiazioni ad alta frequenza (RF - Radio Frequencies);
- elettrodotti, le sottostazioni elettriche e le cabine di trasformazione: che producono radiazioni a bassa frequenza (ELF - Extremely Low Frequencies).

Per quanto riguarda le sorgenti di radiazioni ad alta frequenza, la distribuzione sul territorio delle Stazioni Radio Base è costantemente monitorata da ARPAV attraverso l'elaborazione di una specifica mappa aggiornata e pubblicata sul sito istituzionale (https://gaia.arpa.veneto.it/layers/geonode:v_impianti_www).

Figura 84: Impianti di telecomunicazione più prossimi alle aree di interesse

ARPAV esegue, inoltre, il monitoraggio dei campi elettromagnetici con postazioni mobili (<https://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/campi-elettromagnetici/campagne-di-misura-cem/padova/abano-terme>).

L'attività di controllo non ha rilevato nuovi superamenti, né per le stazioni radio base, né per gli impianti radiotelevisivi, né per gli elettrodotti (aggiornamento luglio 2022).

Nel corso del 2024 nel Comune di Abano sono state effettuate tre campagne di misure:

- via Malachin 7 dal 19/12/2023 al 15/01/2024
- via Diaz 73D dal 19/12/2023 al 15/01/2024
- via Appia Monterosso 60A dal 19/12/2023 al 15/01/2024

Per tutte le tre campagne le intensità di campo elettrico mediate sulle 24 ore, come previsto dall'art.14, comma 8 della L.221/12, sono risultate pari a:

- 1,5 V/m per via Malachin
- 1,4 V/m per via Diaz
- 0,9 V/m per via Appia Monterosso.

Il valore di attenzione (6 V/m) e l'obiettivo di qualità (6 V/m) del DPCM 08/07/2003 risultano pertanto rispettati.

Nella banda delle basse frequenze (0-300 Hz) la sorgente di inquinamento di gran lunga più diffusa è quella derivante dal sistema di produzione, trasporto e utilizzo finale dell'energia elettrica (50 Hz). Gli elettrodotti svolgono la funzione di trasportare e distribuire l'energia elettrica, e sono classificati in funzione della tensione. Sono quindi suddivisi in:

- linee ad altissima tensione (380 kV) per il trasporto di energia elettrica su grandi distanze;
- linee ad alta tensione (220 kV e 132 kV) per la distribuzione dell'energia elettrica; normalmente aeree possono essere anche interrate;
- linee a media tensione (15-20 kV) per la fornitura a industrie, centri commerciali e grandi condomini, possono essere aeree o interrate;
- linee a bassa tensione (220-380 V) per la fornitura a singole abitazioni e piccole utenze, possono essere aeree o interrate.

Con DM 29/05/2008 è stata approvata la metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti. Il DM indica non solo il metodo di calcolo della fascia di rispetto tridimensionale esatta, basata sull'obiettivo di qualità dei 3 microtesla, ma anche la fascia semplificata bidimensionale, la Dpa "distanza di prima approssimazione" la quale garantisce il rispetto dell'obiettivo di qualità all'esterno della stessa.

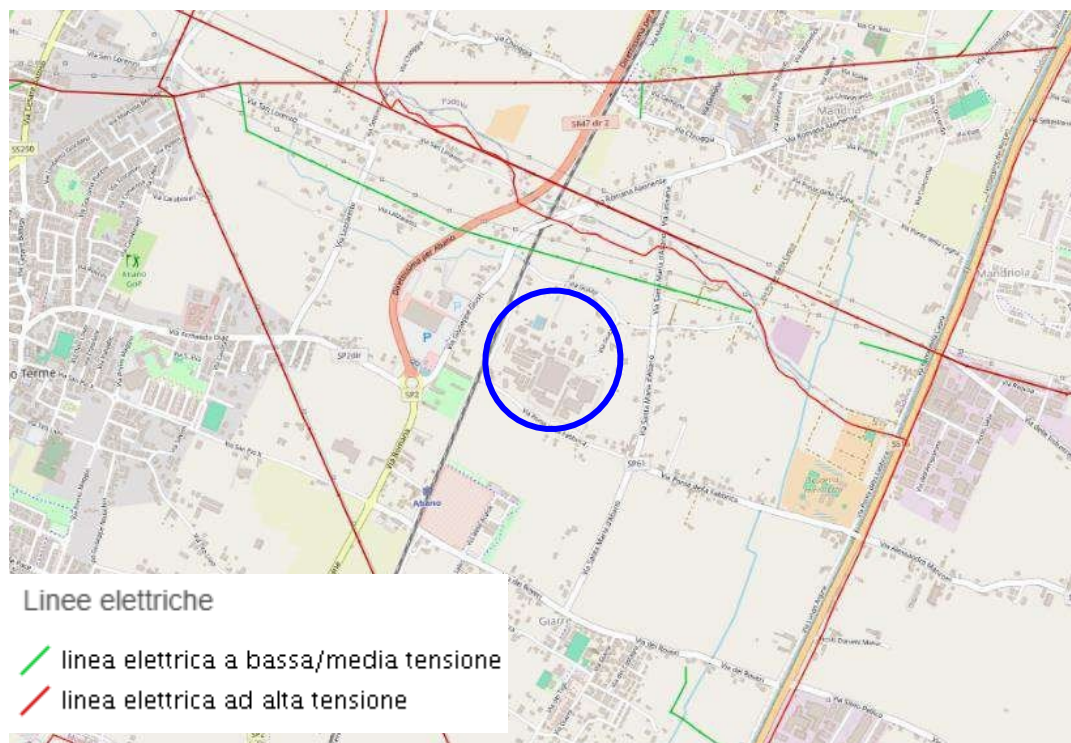
Solo nel caso che l'edificio in progetto risulti all'interno della Dpa, è necessario che il Comune richieda al gestore/proprietario della linea il calcolo esatto della fascia di rispetto tridimensionale nella particolare posizione desiderata per la verifica della compatibilità del progetto con l'obiettivo di qualità dei 3 microtesla.

Figura 85: Localizzazione delle linee elettriche ad alta tensione in Veneto



L'area in esame non ricade in alcuna Dpa degli elettrodotti presenti nel territorio comunale, anche secondo il PAT comunale, analizzato nel capitolo 5.

Figura 86: Localizzazione delle linee elettriche a bassa/media ed alta tensione.



6.6.3.2 Radiazioni ionizzanti

Le principali fonti di radiazioni ionizzanti sono le sorgenti naturali, quali raggi cosmici, radiazione gamma terrestre, Rn-220 (Toron), Rn-222 (Radon), dai rispettivi prodotti di decadimento e dai radionuclidi interni al corpo.

Per quanto riguarda in particolare il radon, che è un gas radioattivo naturale, incolore e inodore, prodotto dal decadimento del radio, generato a sua volta dal decadimento dell'uranio, e presente in alcune rocce, nel suolo e nelle acque, l'esposizione più rilevante avviene all'interno di ambienti confinati, in quanto negli ambienti aperti esso viene rapidamente disperso nell'atmosfera e la concentrazione che ne consegue è in genere bassa.

Per verificare la presenza di radiazioni ionizzanti nell'area di interesse si è fatto riferimento all'*Indagine Regionale per l'individuazione delle Aree ad Alto Potenziale di Radon nel Territorio Veneto*, novembre 2000, elaborata da ARPAV.

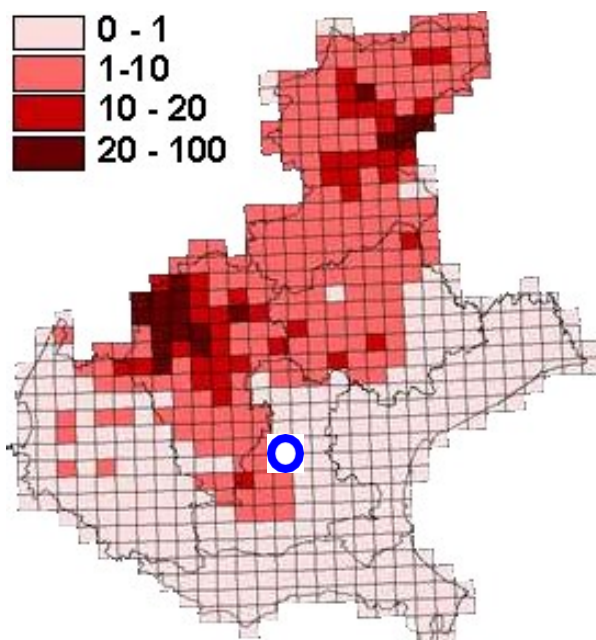
Come evidenziato nella figura riportata di seguito, le aree individuate a maggior potenziale di radon, per la Provincia di Padova, si trovano essenzialmente nei Colli Euganei.

Nel territorio comunale di Abano la concentrazione media annua di radon si attese al 3,3% contro una media provinciale pari all'1,55%. Di conseguenza, visto che non sono considerati a rischio i comuni con percentuali di abitazioni che superano i 200 Bq/m³ nel 10% dei casi il Comune di Abano non rileva situazioni di criticità.

I comuni a rischio radon dell'area euganea sono risultati essere: Galzignano Terme, Torreglia e Vo Euganeo.

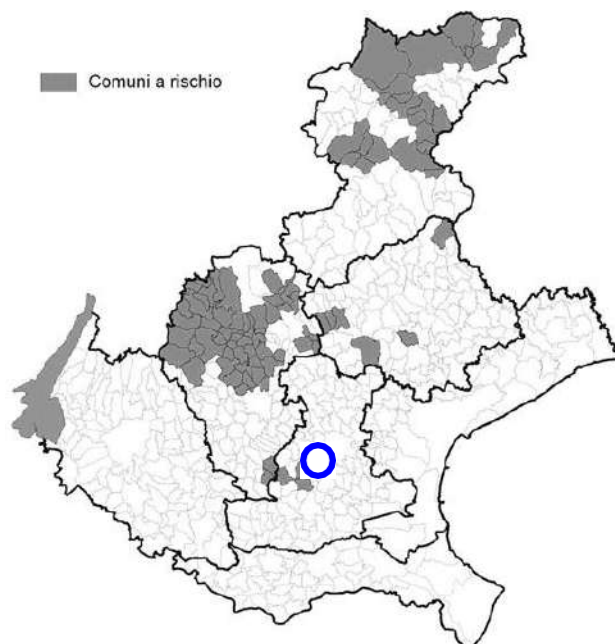
Dato che il radon è naturalmente presente nel terreno, la sua concentrazione è generalmente anomala nei locali interrati o seminterrati: per evitare rischi, sono sufficienti una serie di accorgimenti tecnico-edilizi che consentano una adeguata impermeabilizzazione e ventilazione naturale in questi locali.

Figura 87: Frazioni di abitazioni (%) con livelli di radon superiori a 200Bq/m³



Nell'anno 2015 ARPAV ha effettuato un aggiornamento della cartografia a seguito di nuove indagini sul territorio. Il Comune di Abano Terme è risultato non a rischio.

Figura 88: Comuni a rischio radon – aggiornamento.



<https://sisp.aulss9.veneto.it/index.cfm?method=mys.apridoc&iddoc=1779>

6.7. Ambiente antropico

6.7.1. Dati demografici

L'Istituto Nazionale di Statistica ISTAT censisce ogni anno l'andamento demografico della popolazione residente nel territorio italiano.

Il comune di Abano ha registrato al 1° gennaio 2024 un quantitativo di residenti pari a 20.433 (<https://demo.istat.it/app/?i=POS&l=it>), di cui 10.669 femmine e 9.764 maschi.

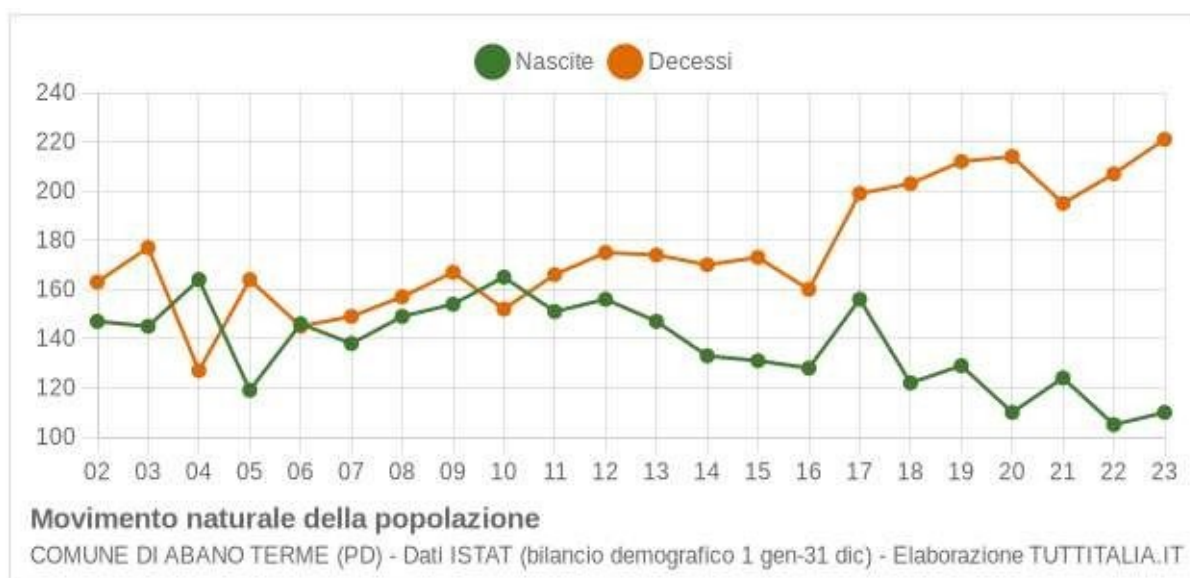
Il grafico sottostante (<https://www.tuttitalia.it/veneto/56-abano-terme/statistiche/popolazione-andamento-demografico/>) riporta l'andamento della popolazione residente dal 2001 al 2023:

Figura 89: Andamento demografico della popolazione di Abano Terme dal 2001 al 2023

Il trend osservabile evidenzia un continuo aumento della popolazione residente.

Il movimento naturale di una popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche saldo naturale.

Il saldo naturale per Abano Terme è quasi sempre rimasto negativo, con maggiori o minori “forbici”: il numero dei decessi supera quello delle nascite: nel 2023 le nascite sono state pari a 110 e i decessi pari a 221.

Figura 90: Movimento naturale della popolazione di Abano Terme periodo 2002-2023

6.7.2. Rifiuti

Ogni anno ISPRA raccoglie i dati relativi alla produzione di rifiuti a livello regionale, provinciale e comunale.

Gli ultimi dati disponibili risalgono al 2023 e per l'Italia la produzione di rifiuti urbani è stata la seguente:

Area Geografica	Popolazione	Raccolta Differenziata (t)	Rifiuti Urbani (t)	RD (%)	RD pro capite (kg/ab. anno)	RU pro capite (kg/ab. anno)
NORD	27.490.042	10.392.978,953	14.165.343,676	73,37 %	378,06	515,29
CENTRO	11.723.875	3.878.264,744	6.224.779,892	62,30 %	330,80	530,95
SUD	19.775.832	5.233.972,545	8.878.943,758	58,95 %	264,67	448,98
ITALIA	58.989.749	19.505.216,242	29.269.067,326	66,64 %	330,65	496,17

<https://www.catasto-rifiuti.isprambiente.it/index.php?pg=nazione>

Nel 2023 la produzione totale di Rifiuti Urbani (RU) nel territorio di Abano ha raggiunto i 13.831,451 kg, con una percentuale di raccolta differenziata (RD) del 76,95%, superando così quelli che sono gli obiettivi comunitari da conseguirsi al 2035.

La produzione pro capite RD è stata pari a 523,03 kg/ab*anno, quella pro capite RU di 679,68 kg/ab*anno, valori superiori alle produzioni del Nord Italia.

Di seguito si riporta la tabella riassuntiva dei quantitativi di rifiuti urbani prodotti dai cittadini del Comune di Abano, suddivisi per categoria:

Tabella 13: Rifiuti prodotti dal Comune di Abano (anno 2022) [t].

Frazione organica	4.943,510
Carta e cartone	1.631,090
Vetro	1.307,480
Legno	113,040
Metallo	317,709
Plastica	1.181,940
RAEE	91,668
Tessili	75,516
Selettiva	23,747
Rifiuti da C&D	85,290
Pulizia stradale a recupero	518,790
Ingombranti misti	276,640
Altro	77,251
Totale RD	10.643,671

Indifferenziato	3.187,78
Totale RU	13.831,451

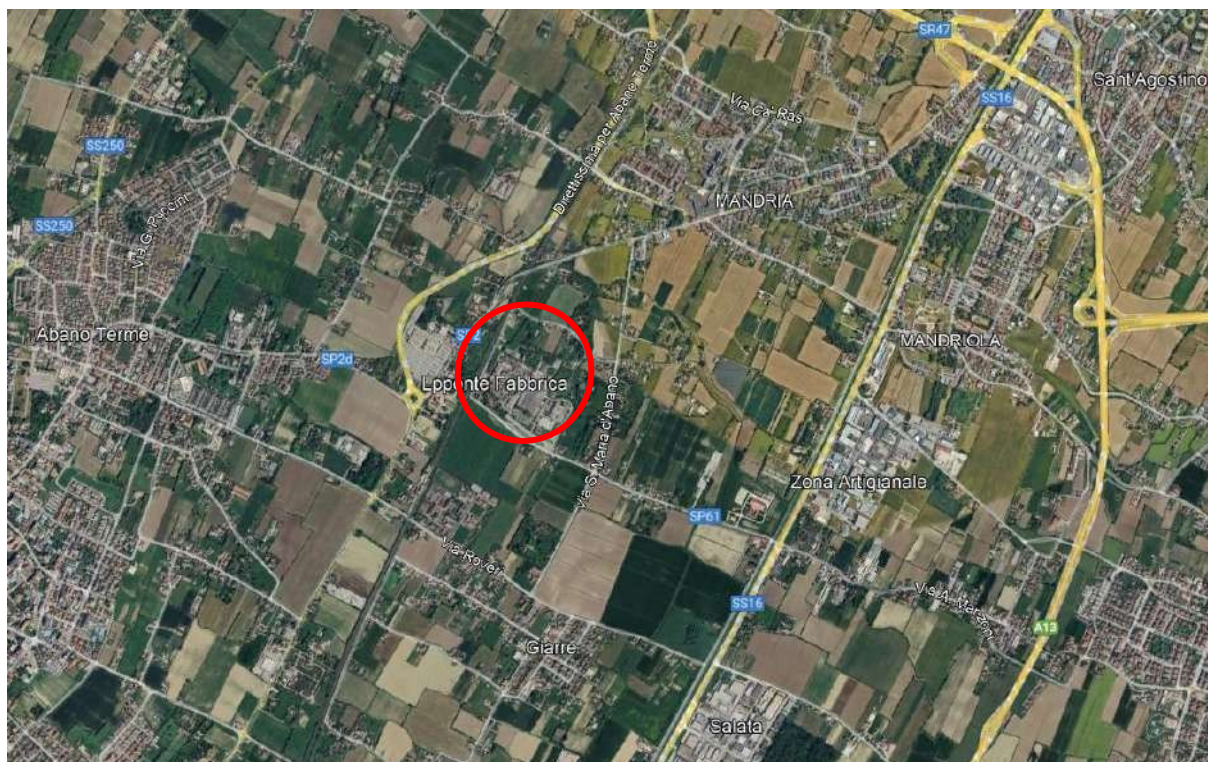
La gestione dei rifiuti nel territorio comunale viene effettuata da AcegasApsAmga S.p.A. Società a socio unico, soggetta a direzione e coordinamento di Hera S.p.A.

Nel territorio di Abano Terme non sono presenti discariche.

6.7.3. Viabilità

L'area oggetto di intervento è situata nel territorio comunale di Abano, in via Ponte della Fabbrica (SP61).

Figura 91: Viabilità attorno all'area di interesse (da Google Earth).



L'accesso allo stabilimento di Fidia Farmaceutici S.p.A. avviene da via Ponte della Fabbrica, una strada secondaria a servizio quasi esclusivo dello stabilimento e delle poche case sparse comprese tra via Guazzi, che costeggia la ferrovia, e via S. Maria d'Abano.

L'innesto su via Santa Maria d'Abano avviene in corrispondenza di un incrocio a raso a 4 bracci regolato da un impianto semaforico, funzionante in maniera alternata in direzione est-ovest e nord-sud.

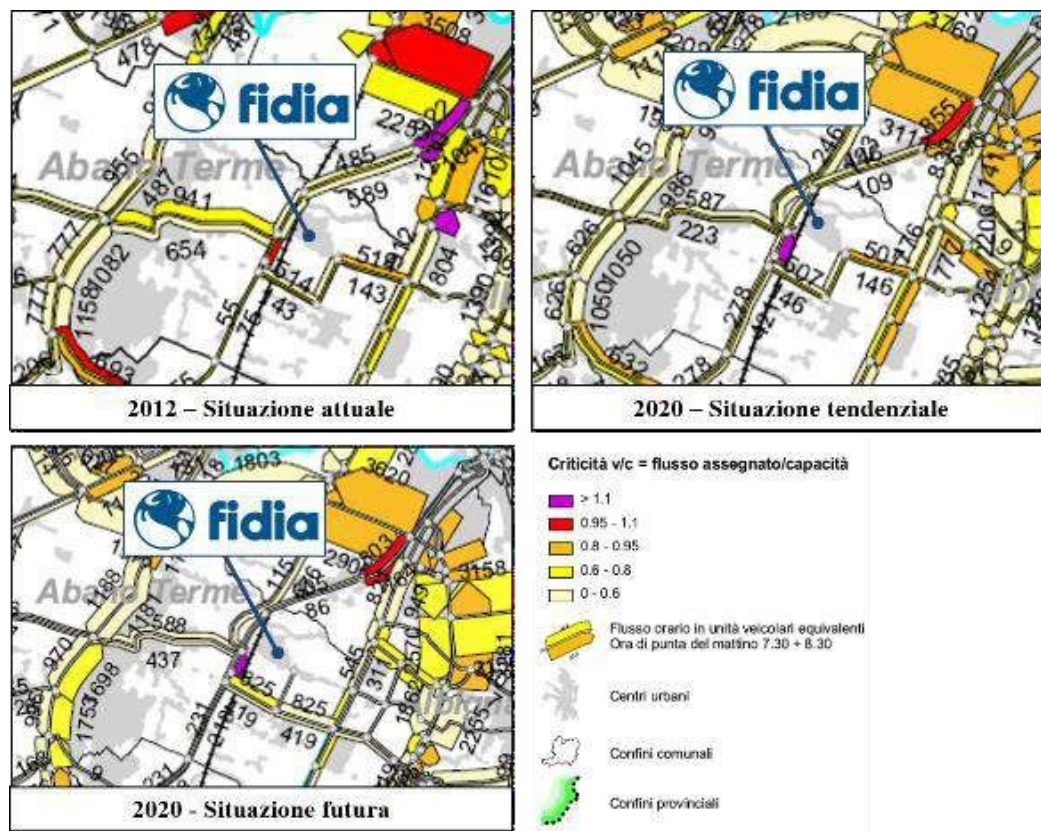
Dall'incrocio è poi possibile raggiungere attraverso una rete stradale secondaria (SP 61 e SP2) le principali arterie stradali (come la Direttissima per Abano Terme e la SS 16) di collegamento con le maggiori infrastrutture viarie (come la tangenziale a sud di Padova, l'autostrada A4 Milano-Venezia e A13 Padova-Bologna).

Figura 92: Viabilità di accesso e di collegamento (da Google Maps)



Dalle analisi effettuate dal Piano Provinciale della Viabilità della Provincia di Padova (cfr. paragrafo 5.1.8), emerge che non vi sono situazioni critiche per la viabilità della zona.

Figura 93: Estratto dal Piano della Viabilità Provinciale – area intorno a Fidia.



7. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI POTENZIALI

7.1. Metodologia di identificazione dei potenziali impatti

Le componenti ambientali che potranno essere potenzialmente coinvolte dagli impatti sono le seguenti:

<i>Componente ambientale</i>
Atmosfera
Ambiente idrico
Suolo e sottosuolo
Ambiente naturale e biodiversità
Paesaggio e beni archeologici, storici e culturali
Ambiente fisico
Ambiente antropico

L'incidenza degli impatti su ciascuna componente ambientale viene valutata nei paragrafi seguenti, tenendo conto dei criteri elencati nell'Allegato I alla Parte II del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e riferiti a:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
- carattere cumulativo degli impatti;
- natura transfrontaliera degli impatti;
- rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
- entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
 - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale,
 - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;
- impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

La valutazione relativa a ciascun impatto prodotto dalla realizzazione del progetto di P.U.A., sia esso positivo o negativo, avverrà in riferimento alla seguente scala di intensità:

Molto alto
Alto
Medio
Basso
Molto basso

7.2. Impatti ambientali e misure di mitigazione previste

7.2.1. Atmosfera

Dall'analisi della componente si è rilevato che la condizione della qualità dell'aria, sia a livello regionale che per il Comune di Abano Terme, presenta delle criticità, in particolare dovute al riscaldamento domestico e ai trasporti su strada.

Nel caso specifico, la modifica di perimetro del PN19 e l'attuazione del PUA dell'intera area, che prevede la realizzazione di un nuovo parcheggio, non comporteranno alcuna modifica alla qualità dell'aria in quanto:

- non comportano un aumento della capacità produttiva dell'insediamento e neppure una modifica del tipo di lavorazioni effettuate;
- non comportano nessun aumento del traffico.

Sulla base delle considerazioni sopra espresse, la valutazione degli impatti prodotti dalla modifica di perimetro del PN19 e dall'attuazione del PUA sulla componente atmosfera viene riassunta nella Tabella seguente.

Tabella 14: Valutazione degli impatti sulla componente atmosfera

Criterio di valutazione dell'impatto	Valutazione qualitativa
Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti	La realizzazione del progetto non comporta nuovi impatti sulla componente atmosfera.
Carattere cumulativo degli impatti	La realizzazione del progetto non comporta nuovi impatti sulla componente atmosfera, pertanto non si prevedono effetti cumulativi.
Natura transfrontaliera dell'impatto	La realizzazione del progetto non comporta nuovi impatti sulla componente atmosfera, tantomeno impatti transfrontalieri.

Criterio di valutazione dell'impatto	Valutazione qualitativa
Rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti)	La realizzazione del progetto non comporta nuovi impatti sulla componente atmosfera, pertanto non si prevedono rischi per la salute umana o l'ambiente.
Entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)	La realizzazione del progetto non comporta nuovi impatti sulla componente atmosfera.
Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata	La realizzazione del progetto non comporta nuovi impatti sulla componente atmosfera.
Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale	La realizzazione del progetto non comporta nuovi impatti sulla componente atmosfera.

Eventuali mitigazioni previste	Non sono previsti interventi di mitigazione.
---------------------------------------	--

Sulla base delle valutazioni esposte in merito ai criteri di valutazione, e considerate le mitigazioni previste, si ritiene che **gli impatti sull'atmosfera possano considerarsi nulli**.

7.2.2. Ambiente idrico

Dall'analisi della componente, il recapito idraulico finale delle acque meteoriche raccolte dall'intera rete idrografica comunale, lo Scolo Rialto, presenta uno stato chimico buono ed uno stato ecologico (LIMEco) sufficiente.

Nel caso specifico, la modifica di perimetro del PN19 non prevede nuovi scarichi di tipo produttivo, mentre l'attuazione del PUA con la realizzazione di un nuovo parcheggio, comporta la trasformazione di un'area attualmente destinata ad uso agricolo in superficie pavimentata.

La trasformazione riguarda una superficie di circa 10.500 mq che è stata oggetto di uno specifico studio di Valutazione di Compatibilità Idraulica che ha definito le portate massime ed i volumi di invaso necessari a garantire l'invarianza idraulica del progetto.

Sulla base delle considerazioni sopra espresse, la valutazione degli impatti prodotti dall'attuazione del PUA sulla componente ambiente idrico viene riassunta nella Tabella seguente.

Tabella 15: Valutazione degli impatti sulla componente ambiente idrico

Criterio di valutazione dell'impatto	Valutazione qualitativa
Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti	La realizzazione del progetto comporterà un impatto certo e permanente sulla componente

Criterio di valutazione dell'impatto	Valutazione qualitativa
	ambiente idrico.
Carattere cumulativo degli impatti	Non si prevedono effetti cumulativi.
Natura transfrontaliera dell'impatto	Non si prevedono impatti transfrontalieri.
Rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti)	Non si prevedono rischi per la salute umana o l'ambiente.
Entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)	L'entità e l'estensione dell'impatto sono limitate all'intorno dell'area di interesse.
Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata	L'area, attualmente destinata ad uso agricolo non è soggetta a pericolosità o rischio idraulico.
Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale	Non si prevedono impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

Eventuali mitigazioni previste	- adozione di pavimentazione drenante in betonelle per gli stalli del parcheggio; - adozione di pavimentazione stradale drenante tipo "ecodrain"; - scarico su corpo idrico superficiale delle acque meteoriche previa realizzazione di un bacino di accumulo appositamente dimensionato; - trattamento delle acque di scarico mediante impianto di sedimentazione e disoleazione.
---------------------------------------	---

Sulla base delle valutazioni esposte in merito ai criteri di valutazione, e considerate le mitigazioni previste, si ritiene che **gli impatti sull'ambiente idrico possano considerarsi negativi bassi**.

7.2.3. Suolo e sottosuolo

L'analisi della componente ha evidenziato l'appartenenza dell'area alla Pianura alluvionale del Fiume Brenta, caratterizzata da depositi alluvionali contraddistinti dalla presenza di sabbia, limo e sabbia a stratificazione orizzontale o incrociata. In particolare, la pianificazione comunale rileva nell'area la presenza di terreni impermeabili, con drenaggio difficoltoso e caratteristiche geotecniche scadenti ed in piccola parte di falda superficiale con depressioni morfologiche.

L'intero Comune di Abano Terme è inserito in zona sismica 3.

L'area in esame viene classificata per la maggior parte come area destinata ad attività industriali e spazi annessi ed in minima parte come terreni arabili in aree irrigue.

La realizzazione del nuovo parcheggio comporta un cambio di destinazione d'uso di quest'ultima area, e la realizzazione di un rilevato rispetto all'attuale piano campagna. Il rilevato verrà realizzato utilizzando terre e rocce da scavo che rispettano la colonna A della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/2006 e s.m.i..

Il cambio di destinazione d'uso previsto viene mitigato prevedendo l'adozione di una pavimentazione drenante in betonelle per gli stalli del parcheggio e di una pavimentazione stradale drenante tipo "ecodrain".

Sulla base delle considerazioni sopra espresse, la valutazione degli impatti prodotti dall'attuazione del PUA sulla componente suolo e sottosuolo viene riassunta nella Tabella seguente.

Tabella 16: Valutazione degli impatti sulla componente suolo e sottosuolo

Criterio di valutazione dell'impatto	Valutazione qualitativa
Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti	La realizzazione del progetto comporterà un impatto certo e permanente sulla componente suolo e sottosuolo.
Carattere cumulativo degli impatti	Non si prevedono effetti cumulativi.
Natura transfrontaliera dell'impatto	Non si prevedono impatti transfrontalieri.
Rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti)	Non si prevedono rischi per la salute umana o l'ambiente.
Entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)	L'entità e l'estensione dell'impatto sono limitate all'area di interesse.
Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata	L'area non presenta particolari vulnerabilità per questa componente.
Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale	Non si prevedono impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.
Eventuali mitigazioni previste	Il progetto del parcheggio ha definito le modalità costruttive che verranno adottate che prevedono l'adozione di pavimentazioni drenanti al fine di limitare gli effetti negativi determinati dall'impermeabilizzazione del suolo.

Sulla base delle valutazioni esposte in merito ai criteri di valutazione e considerate le mitigazioni previste, si ritiene che **gli impatti sul suolo e sottosuolo possano considerarsi negativi bassi.**

7.2.4. Biodiversità

Le aree interessate dall'intervento si inseriscono in un più ampio contesto agricolo fortemente frammentato, alterato dall'intervento dell'uomo che ha sviluppato un edificato diffuso e volto agli appezzamenti agricoli a seminativi, impoverendoli della loro originaria naturalità e diversità.

Il sito della "Rete Natura 2000" più vicino all'area oggetto di studio è il SIC/ZPS IT3260017 "Colli Euganei – Monte di Lozzo – Monte Ricco", che dista dall'area in esame oltre 4 km verso ovest.

L'intervento previsto non comporta impatti sulla componente biodiversità e non sottrae aree appartenenti alle zone SIC ZPS, come evidenziato anche dalla documentazione predisposta per la lo Screening di Valutazione di Incidenza Ambientale.

Sulla base delle considerazioni sopra espresse, la valutazione degli impatti prodotti dall'attuazione del PUA sulla componente biodiversità viene riassunta nella Tabella seguente.

Tabella 17: Valutazione degli impatti sulla componente biodiversità

Criterio di valutazione dell'impatto	Valutazione qualitativa
Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti	La realizzazione del progetto comporterà un impatto certo e permanente sulla componente biodiversità in quanto prevede un cambio di destinazione d'uso da zona agricola a zona produttiva. Tuttavia non si prevede che l'area interessata dal cambio di destinazione d'uso venga utilizzata a scopi produttivi.
Carattere cumulativo degli impatti	Non si prevedono effetti cumulativi.
Natura transfrontaliera dell'impatto	Non si prevedono impatti transfrontalieri.
Rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti)	Non si prevedono rischi per la salute umana o l'ambiente.
Entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)	L'entità e l'estensione dell'impatto sono limitate all'intorno dell'area di interesse.
Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata	L'area non presenta particolari vulnerabilità per questa componente.
Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale	Non si prevedono impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.
Eventuali mitigazioni previste	Il progetto prevede che con la realizzazione del parcheggio vengano messe a dimora essenze arboree ed arbustive in linea con quanto indicato nel Prontuario del Verde del Comune di Abano. In particolare tra gli stalli verrà utilizzata la

Criterio di valutazione dell'impatto	Valutazione qualitativa
	Lagerstroemia indica (specie alloctona ma indicata nel Prontuario del Verde come specie che più si può adattare a crescere in questo contesto urbano) mentre lungo i bordi del parcheggio verranno impiegate le seguenti essenze: Fraxinus ornus e Acer campestre.

Sulla base delle valutazioni esposte in merito ai criteri di valutazione, si ritiene che **gli impatti sulla biodiversità possano considerarsi negativi molto bassi**.

7.2.5. Paesaggio

Come emerso dall'analisi della componente, secondo l'Atlante ricognitivo del PTRC l'ambito di interesse ricade nell'ambito paesaggistico n. 27 "Pianura Agropolitana Centrale".

Nel Rapporto Ambientale del PAT di Abano Terme il paesaggio periurbano viene definito come caratterizzato da canali minori con un tessuto fondiario fortemente compromesso dall'insediamento civile e produttivo e dalla rete infrastrutturale.

La ripermimetrazione dell'ambito PN19 con la conseguente trasformazione urbanistica, da agricola a produttiva con destinazione a parcheggio, risulta in linea con le previsioni del Masterplan Abano Porta Metropolitana approvato dalla Giunta Comunale nel 2021 che individua, proprio nell'area destinata a parcheggio, un nuovo parcheggio.

Sulla base delle considerazioni sopra espresse, la valutazione degli impatti prodotti dall'attuazione del PUA sulla componente paesaggio viene riassunta nella Tabella seguente.

Tabella 18: Valutazione degli impatti sulla componente paesaggio

Criterio di valutazione dell'impatto	Valutazione qualitativa
Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti	La realizzazione del progetto comporterà un impatto, certo e permanente, sulla componente paesaggio in quanto prevede una modifica della destinazione d'uso di un'area attualmente destinata ad uso agricolo.
Carattere cumulativo degli impatti	Non si prevedono effetti cumulativi.
Natura transfrontaliera dell'impatto	Non si prevedono impatti transfrontalieri.
Rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti)	Non si prevedono rischi per la salute umana o l'ambiente.
Entità ed estensione nello spazio degli	L'entità e l'estensione dell'impatto sono limitate

Criterio di valutazione dell'impatto	Valutazione qualitativa
impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)	all'intorno dell'area di interesse.
Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata	L'area non presenta particolari vulnerabilità per questa componente.
Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale	Non si prevedono impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

Eventuali mitigazioni previste	Il progetto prevede che con la realizzazione del parcheggio vengano messe a dimora essenze arboree ed arbustive al fine di mitigare l'impatto sul paesaggio determinato dall'intervento in oggetto.
--------------------------------	---

Sulla base delle valutazioni esposte in merito ai criteri di valutazione, si ritiene che **gli impatti sul paesaggio possano considerarsi negativi bassi**.

7.2.6. Ambiente fisico

Come emerso dall'analisi delle componenti ambientali, l'area ove sorge lo stabilimento di FIDIA Farmaceutici è classificata dalla zonizzazione acustica comunale in classe V, mentre l'area in cui sorgerà nuovo parcheggio è classificata in classe III.

Relativamente alle radiazioni non ionizzanti l'attività di controllo effettuata da ARPAV non ha rilevato, per il territorio di Abano Terme, nuovi superamenti, né per le stazioni radio base, né per gli impianti radiotelevisivi, né per gli elettrodotti.

Per quanto riguarda l'inquinamento luminoso, l'area di intervento presenta un aumento della luminanza totale rispetto a quella naturale oltre il 900%.

Rispetto al quadro emerso nel corso dell'analisi delle componenti ambientali:

- l'intervento non comporta un aggravio per quanto riguarda l'impatto acustico in quanto comporta di fatto una riorganizzazione del parcheggio già esistente;
- l'intervento non comporta l'installazione di impianti e/o strutture che possano comportare la formazione di radiazioni ionizzanti e non ionizzanti;
- il progetto del nuovo parcheggio è stato redatto nel rispetto della normativa vigente, in particolare la LR Veneto n. 17 del 7 agosto 2009 *“Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici”*. In particolare, il progetto ha seguito i seguenti criteri:

- garanzia dei requisiti illuminotecnici minimi prescritti dalle normative inerenti agli spazi esterni e gli ambiti stradali al fine di garantire le corrette prestazioni visive per la fruizione dell'area;
- ricerca di confortevole ed equilibrata distribuzione delle luminanze della zona tramite la scelta adeguata dei livelli di illuminamento dei compiti visivi e delle rispettive zone adiacenti e di transito;
- rispetto dei vincoli stabiliti dalla Legge Regionale del Veneto n.17 del 07 agosto 2009 in materia di prevenzione dell'inquinamento luminoso;
- contenimento dei consumi di energia elettrica allineando i valori di illuminamento medio ottenuti a quelli minimi prescelti da progetto con una tolleranza massima pari al 15%;
- adozione di apparecchi di illuminazione ad alto rendimento luminoso e sorgenti luminose ad elevata efficienza energetica;
- adozione di apparecchiature di elevata affidabilità tecnica;
- utilizzo di geometrie e sistemi di installazione caratterizzati dal minimo ingombro ed impatto sulle strutture al fine di ridurre il rischio sia di intralcio per l'utenza, sia di vandalismi o danneggiamento da parte degli elementi atmosferici;
- scelta delle caratteristiche qualitative e cromatiche della luce tali da minimizzare l'impatto fisiologico e biologico sulle forme di vita (uomo, flora e fauna) presenti nell'area.

Sulla base delle considerazioni sopra espresse, la valutazione degli impatti prodotti dall'attuazione del PUA sulla componente ambiente fisico viene riassunta nella Tabella seguente.

Tabella 19: Valutazione degli impatti sulla componente ambiente fisico

Criterio di valutazione dell'impatto	Valutazione qualitativa
Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti	La realizzazione del progetto comporterà un impatto certo e permanente sulla componente ambiente fisico, anche se di modesta entità.
Carattere cumulativo degli impatti	Non si prevedono effetti cumulativi.
Natura transfrontaliera dell'impatto	Non si prevedono impatti transfrontalieri.
Rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti)	Non si prevedono rischi per la salute umana o l'ambiente.
Entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)	L'entità e l'estensione dell'impatto sono minime e limitate all'intorno dell'area di interesse.
Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata	L'area non è inserita tra i territori a rischio per l'inquinamento da Radon. L'area di progetto presenta un aumento della

Criterio di valutazione dell'impatto	Valutazione qualitativa
	luminanza totale rispetto a quella naturale oltre il 900%.
Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale	Non si prevedono impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

Eventuali mitigazioni previste	- utilizzo di apparecchi per l'illuminazione con emissione nulla verso l'alto; - utilizzo di apparecchi di illuminazione ad alto rendimento luminoso e sorgenti ad elevata efficienza energetica.
--------------------------------	--

Sulla base delle valutazioni esposte in merito ai criteri di valutazione, si ritiene che **gli impatti sull'ambiente fisico possano considerarsi negativi molto bassi.**

7.2.7. Ambiente antropico

Nel paragrafo dedicato all'analisi della componente, sono stati valutati i dati demografici del Comune di Abano Terme (che dal 2001 al 2023 sono risultati in costante crescita), la produzione di rifiuti (che ha evidenziato una percentuale di raccolta differenziata superiore al 75%, maggiore di quello che è l'obiettivo comunitario da conseguirsi al 2035) e la viabilità che non ha evidenziato situazioni di criticità.

L'attuazione della proposta progettuale di modifica del perimetro della zona PN19 e realizzazione di un nuovo parcheggio non comporta incrementi della capacità produttiva e neppure del traffico indotto, quanto piuttosto un miglioramento delle possibilità di parcheggio per i dipendenti e i visitatori che oggi risultano particolarmente difficoltose.

Sulla base delle considerazioni sopra espresse, la valutazione degli impatti prodotti dall'attuazione del PUA sulla componente ambiente antropico viene riassunta nella Tabella seguente.

Tabella 20: Valutazione degli impatti sulla componente ambiente antropico

Criterio di valutazione dell'impatto	Valutazione qualitativa
Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti	La realizzazione del progetto comporterà un impatto positivo certo e permanente sulla componente ambiente antropico in quanto migliorerà l'accessibilità e le possibilità di

Criterio di valutazione dell'impatto	Valutazione qualitativa
	parcheggio.
Carattere cumulativo degli impatti	Non si prevedono effetti cumulativi.
Natura transfrontaliera dell'impatto	Non si prevedono impatti transfrontalieri.
Rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti)	Non si prevedono rischi per la salute umana o l'ambiente.
Entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)	L'entità e l'estensione dell'impatto sono limitate all'intorno dell'area di interesse.
Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata	L'area non presenta particolari vulnerabilità per questa componente.
Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale	Non si prevedono impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.
Eventuali mitigazioni previste	Realizzazione di attraversamenti pedonali in condizione di sicurezza.

Sulla base delle valutazioni esposte in merito ai criteri di valutazione, si ritiene che **gli impatti sull'ambiente antropico possano considerarsi positivi medi.**

8. CONCLUSIONI

Il presente elaborato costituisce il Rapporto Preliminare di Assoggettabilità a VAS della proposta di modifica della perimetrazione dell'ambito PN19 e relativo P.U.A. finalizzato alla realizzazione di un nuovo parcheggio privato ad uso pubblico.

Rispetto alla perimetrazione di P.R.G./P.I., l'ambito di intervento del P.U.A. si prevede un aumento del 7,0% della superficie totale dell'ambito ed un aumento del 5,6% del perimetro dello stesso.

Grazie all'attuazione del P.U.A. si prevede la realizzazione di un nuovo parcheggio privato ad uso pubblico per circa 300 posti auto, da realizzarsi in due stralci funzionali.

Al fine di minimizzare gli impatti sull'ambiente il progetto del nuovo parcheggio ha previsto:

- la realizzazione di bacini di invaso al fine di garantire l'invarianza idraulica dell'intervento;
- l'adozione di una pavimentazione drenante realizzata con betonelle su letto di sabbia per gli stalli e pavimentazione stradale tipo ecodrain per la viabilità;
- l'adozione di un sistema di disoleazione e sedimentazione di tutte le acque raccolte al fine di azzerare possibili inquinamenti delle acque superficiali;
- la piantumazione, nelle aree verdi, di essenze arboree ed arbustive:
 - tra gli stalli: Lagerstroemia indica, specie alloctona ma indicata nel Prontuario del Verde del Comune di Abano come specie che più si può adattare a crescere in questo contesto urbano;
 - lungo i bordi del parcheggio: Fraxinus Ornus e Acer campestre.con l'obiettivo di introdurre vegetazione adatta a mitigare l'inquinamento, riequilibrare il microclima dell'insediamento, migliorare la qualità ambientale ed ecologica e integrare il contesto circostante come previsto dall'art. 24 del Piano Comunale del Verde;
- il rispetto della normativa regionale vigente in materia di contenimento dell'inquinamento luminoso e prevedendo, inoltre:
 - il contenimento dei consumi di energia elettrica;
 - l'adozione di apparecchi di illuminazione ad alto rendimento luminoso e sorgenti luminose ad elevata efficienza energetica.

L'analisi degli strumenti di pianificazione territoriale e dei Piani di settore ha messo in evidenza che l'area oggetto di intervento:

- è in classe acustica III e V;
- è idonea a condizione;
- è classificata con pericolosità idraulica P2;
- è soggetta a fasce di rispetto stradale e ferroviario;

- risulta in parte “area strategica di rilevante interesse pubblico ai fini della mobilità regionale” secondo il PTRC;
- è stata individuata in parte come “area a servizi di interesse comune di maggior rilevanza di progetto - aree parcheggio” dal PAT;
- appartiene in parte all’ambito di miglioramento della qualità urbana e territoriale della Porta Metropolitana, per la quale è stato redatto un Masterplan che ne prevede l’utilizzo come spazi aperti a servizio del centro produttivo con previsione di realizzazione di un parcheggio;
- rientra in parte tra le zone termali di riserva A3, secondo l’interpretazione estesa all’art. 11.8 delle Norme di Attuazione del PAT.

La caratterizzazione delle componenti ambientali analizzate ha evidenziato le seguenti peculiarità:

- Atmosfera: per lo stato della qualità dell’aria nella zona di Ponte della Fabbrica si può fare riferimento a quanto rilevato da ARPAV nella campagna di monitoraggio effettuata mediante stazione fissa di rilevamento in loc. Mandria a poco più di un chilometro a nord dell’insediamento della Ditta FIDIA FARMACEUTICI; i risultati hanno evidenziato che *negli ultimi anni è stata registrata una riduzione delle concentrazioni di buona parte degli inquinanti atmosferici, ... Nonostante ciò, la qualità dell’aria del Bacino Padano, e quindi anche della provincia di Padova, continua a rimanere critica per vari inquinanti quali ozono, PM10 e Benzo(a)Pirene.*
- Ambiente idrico: tutte le acque meteoriche raccolte dalla rete idrografica comunale hanno come recapito idraulico finale, diretto o indiretto, lo scolo Rialto, caratterizzato da stato chimico buono e stato ecologico sufficiente. Nell’area in esame la prima falda è situata a profondità comprese tra 1 e 2 metri dal piano campagna, con movimenti molto lenti da ovest verso est e variazioni stagionali in genere coincidenti con il regime pluviometrico;
- Suolo e sottosuolo: l’area in esame è caratterizzata da terreni impermeabili, con drenaggio difficoltoso e caratteristiche geotecniche scadenti ed in piccola parte da falda superficiale con depressioni morfologiche. Per quanto riguarda la sismicità, il comune di Abano Terme, secondo quanto stabilito dalla D.G.R. n.244 del 09 marzo 2021, è stato inserito in zona sismica 3;
- Ambiente naturale e biodiversità: il contesto in cui è inserita l’area di intervento è di tipo antropizzato con alternanza di tessuto urbano e tessuto agricolo intercluso. Il sito della “Rete Natura 2000” più vicino è il SIC/ZPS IT3260017 “Colli Euganei – Monte di Lozzo – Monte Ricco”, che dista dall’area dei intervento oltre 4 km verso ovest. Nell’area non sono presenti corridoi ecologici o specie vegetazionali e faunistiche di interesse;
- Paesaggio e beni archeologici, storici e culturali: il paesaggio circostante l’area oggetto di interesse presenta un’alta frammentazione, con spazi naturali o seminaturali relitti, numerose zone edificate disseminate nel territorio e aree agricole votate principalmente alla monocoltura. Il paesaggio agrario tradizionale, caratterizzato dalla coltura promiscua del seminativo arborato

vitato (filari di vite maritata a sostegni vivi disposti a piantata, con siepi confinarie capitozzate) è stato trasformato per esigenze produttive in seminativo semplice con estese colture di mais e frumento, a carattere intensivo. Va evidenziata, ad ovest dell'area di intervento, oltre il tracciato della ferrovia, la presenza di Villa Mocenigo-Mainardi, situata in via Giuseppe Giusti 1/2, risalente al XVIII secolo;

- Ambiente fisico: il Piano di Zonizzazione Acustica comunale ha classificato l'area di progetto in classe V (aree prevalentemente industriali) per quanto riguarda l'area degli stabilimenti esistenti ed in classe III (aree di tipo misto) per quanto riguarda l'area destinata a parcheggio. Relativamente alle radiazioni non ionizzanti l'attività di controllo effettuata da ARPAV nel 2022 non ha rilevato, per il territorio di Abano Terme, nuovi superamenti, né per le stazioni radio base, né per gli impianti radiotelevisivi, né per gli elettrodotti. Per quanto riguarda l'inquinamento luminoso, l'area di intervento presenta un aumento della luminanza totale rispetto a quella naturale oltre il 900%;
- Ambiente antropico: il Comune di Abano Terme ha assistito nell'ultimo ventennio ad un costante aumento della propria popolazione residente; la raccolta differenziata comunale dei rifiuti si è attestata al di sopra degli obiettivi comunitari da conseguirsi al 2035; la viabilità comunale e provinciale, nei pressi dell'area di interesse, non presenta particolari criticità.

La valutazione degli effetti del PUA sulle componenti ambientali potenzialmente interessate dalla realizzazione del progetto ha evidenziato:

- Atmosfera: il contributo alle emissioni in atmosfera sarà nullo in quanto l'intervento in oggetto non comporta nessuna modifica alla qualità dell'aria poiché non comporta un aumento della capacità produttiva dell'insediamento di FIDIA FARMACEUTICI e neppure un aumento del traffico;
- Ambiente idrico: l'aumento delle superfici impermeabili, connesso con la realizzazione del nuovo parcheggio è stato mitigato dalle opere previste, ai fini dell'invarianza idraulica (limitazione delle portate e volumi di invaso). Gli impatti sull'ambiente idrico si possono considerare negativi bassi;
- Suolo e sottosuolo: lo Studio Geologico e Idrogeologico predisposto a corredo del P.U.A. non ha evidenziato elementi sfavorevoli, anche in vista della realizzazione del nuovo parcheggio. Il cambio di destinazione d'uso dell'area e la creazione di un rilevato rispetto all'attuale piano campagna (per la realizzazione del nuovo parcheggio) vengono mitigati prevedendo l'adozione di una pavimentazione drenante in betonelle per gli stalli del parcheggio e di una pavimentazione stradale drenante tipo "ecodrain". Gli impatti sul suolo e sottosuolo possano considerarsi negativi bassi;
- Ambiente naturale e biodiversità: l'intervento previsto non comporta impatti sulla componente biodiversità e non sottrae aree appartenenti alle zone SIC ZPS, come evidenziato anche dalla documentazione predisposta per la lo Screening di Valutazione di Incidenza Ambientale. Gli impatti sulla biodiversità possano considerarsi negativi molto bassi;

- Paesaggio e beni archeologici, storici e culturali: il progetto prevede che, con la realizzazione del parcheggio, vengano messe a dimora essenze arboree ed arbustive al fine di mitigare l'impatto sul paesaggio determinato dall'intervento in oggetto. Gli impatti sul paesaggio possano considerarsi negativi bassi;
- Ambiente fisico: per quanto riguarda l'impatto acustico l'intervento non comporta un aggravio della situazione attuale in quanto comporta di fatto una riorganizzazione del parcheggio esistente. Per quanto riguarda le radiazioni non ionizzanti l'intervento non comporta l'installazione di impianti e/o strutture che ne possano comportare la formazione. Relativamente alle radiazioni ionizzanti (in particolare il radon) l'intervento in oggetto non comporta la realizzazione di interrati. Per quanto riguarda l'inquinamento luminoso (che nell'area di progetto presenta un aumento della luminanza totale rispetto a quella naturale di oltre il 900%), l'impatto sarà mitigato attraverso l'impiego di apparecchi che rispettano la normativa sull'inquinamento luminoso. Gli impatti sull'ambiente fisico possano considerarsi complessivamente negativi molto bassi;
- Ambiente antropico: l'attuazione dell'intervento proposto (modifica del perimetro della zona PN19 e realizzazione di un nuovo parcheggio) non comporta incrementi della capacità produttiva e neppure del traffico indotto, quanto piuttosto un miglioramento delle possibilità di parcheggio per i dipendenti e i visitatori che oggi risultano particolarmente difficoltose. Gli impatti sull'ambiente antropico possano considerarsi positivi medi.

In conclusione, l'analisi delle scelte progettuali adottate per la modifica del perimetro della zona PN19 e relativo P.U.A. finalizzato alla realizzazione di un nuovo parcheggio privato ad uso pubblico, comprese le misure di mitigazione previste, ha permesso di valutare l'intervento come compatibile con le caratteristiche ambientali dell'area in cui è ubicato.

9. ELENCO DELLE AUTORITA' COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE

In riferimento ai principi di concertazione e partecipazione contenuti all'interno della Direttiva Comunitaria 2000/42/CE – e ai conseguenti atti normativi nazionali e regionali, in particolare D. Lgs 4/2008 e DGRV 791/2009 – sono stati individuati i diversi soggetti che per competenza risultano interessati dalla realizzazione del Piano.

I soggetti con competenza ambientale chiamati a esprimersi sulle trasformazioni conseguenti all'attuazione dell'intervento sono elencati nella seguente tabella.

Tabella 21: *Autorità competenti in materia ambientale*

Autorità competente	@mail
ARPAV	protocollo@pec.arpav.it
Consorzio di Bonifica Bacchiglione	bonifica@pec.consorziobacchiglione.it
Azienda U.L.S.S n.6 Euganea Dipartimento di Prevenzione, Servizio Igiene e Sanità Pubblica	protocollo.aulss6@pecveneto.it
Soprintendenza Archeologia, Belle arti e Paesaggio per l'area metropolitana di Venezia le Province di Belluno, Padova e Treviso	sabap-ve-met@pec.cultura.gov.it
Genio Civile di Padova	geniocivilepd@pec.regione.veneto.it
Autorità di Bacino dei fiumi Brenta, Bacchiglione, Piave, Livenza, Tagliamento e Isonzo	alpiorientali@legalmail.it